

OTRAS EMISIONES AL AIRE

305-7 EMISIONES ABSOLUTAS

Emisiones absolutas por cemento (ton)	2013	2014	2015	2016	COMENTARIOS
Emisiones totales de SO _x en Colombia	3.245	1.655	2.394	1.602	Disminución general en emisiones de SO ₂ debido a iniciativas de diferentes plantas que permitieron este resultado. Los valores de emisiones se obtienen de datos CEMS y evaluación de chimeneas.
Emisiones totales de SO _x en el Caribe	N.A.	1	3	1	
Emisiones totales de SO _x en EE. UU.	92	74	77	120	
EMISIONES TOTALES DE SO_x	3.337	1.730	2.474	1.723	
Emisiones totales de NO _x en Colombia	8.697	9.282	7.692	8.305	Aumento general debido a cambios en la operación y mezclas de combustibles. Los valores de emisiones se obtienen de datos CEMS y evaluación de chimeneas.
Emisiones totales de NO _x en el Caribe	N.A.	641	633	459	
Emisiones totales de NO _x en EE. UU.	2.313	3.028	2.975	3.089	
EMISIONES TOTALES DE NO_x	11.010	12.951	11.300	11.854	
Emisiones totales de polvo en Colombia	3.740	1.707	1.347	848	La reducción en las emisiones de polvo en Colombia está relacionada con las instalaciones de filtros de manga en las plantas de Yumbo y Rioclaro, así como el mantenimiento y la optimización de filtros a través de las demás plantas. Los valores de emisiones se obtienen de datos CEMS y evaluación de chimeneas.
Emisiones totales de polvo en el Caribe	31	192	199	708	
Emisiones totales de polvo en EE. UU.	213	175	157	159	
EMISIONES TOTALES DE POLVO	3.984	2.074	1.703	1.716	

Emisiones absolutas por cemento (ton)	2013	2014	2015	2016	COMENTARIOS
Emisiones totales de polvo en Colombia	50	49	52	46	El factor de emisiones utilizado para calcular las emisiones de polvo de la producción de concreto se obtuvo de la Agencia de Protección Ambiental (Environmental Protection Agency - EPA) de los EE. UU., CFR 40.
Emisiones totales de polvo en el Caribe	7	7	6	3	
Emisiones totales de polvo en EE. UU.	73	96	87	93	
EMISIONES TOTALES DE POLVO	130	152	145	142	

Emisiones absolutas por generación de energía (ton)	2013	2014	2015	2016	
Emisiones totales de SO _x en Colombia	1.171	2.496	2.540	2.587	Estos valores de emisiones en Colombia se obtienen de la evaluación de chimeneas. Para la región del Caribe (Haití), no es posible realizar pruebas de chimeneas debido a la falta de disponibilidad de proveedores de evaluación de emisiones.
Emisiones totales de SO _x en el Caribe	-	-	N.A	N.A.	
EMISIONES TOTALES DE SO_x	1.171	2.496	2.540	2.587	
Emisiones totales de NO _x en Colombia	6.754	441	379	462	Estos valores de emisiones en Colombia se obtienen de la evaluación de chimeneas. Para la región del Caribe (Haití), no es posible realizar pruebas de chimeneas debido a la falta de disponibilidad de proveedores de evaluación de emisiones.
Emisiones totales de NO _x en el Caribe	-	-	N.A	N.A.	
EMISIONES TOTALES DE NO_x	6.754	441	379	462	
Emisiones totales de polvo en Colombia	10	77	34	28	Estos valores de emisiones en Colombia se obtienen de la evaluación de chimeneas. Para la región del Caribe (Haití), no es posible realizar pruebas de chimeneas debido a la falta de disponibilidad de proveedores de evaluación de emisiones.
Emisiones totales de polvo en el Caribe	-	-	N.A	N.A.	
EMISIONES TOTALES DE POLVO	10	77	34	28	

EMISIONES TOTALES DE SO_x	4.508	4.226	5.014	4.310
EMISIONES TOTALES DE NO_x	17.764	13.392	11.679	12.316
EMISIONES TOTALES DE POLVO	4.124	2.303	1.883	1.886

A-0E1 EMISIONES ESPECÍFICAS

Emisiones específicas (kg/ton clínker)	2013	2014	2015	2016	%
Emisiones de polvo (kg polvo/ton clínker)	0,55	0,22	0,17	0,08	-51,0%
Emisiones de SO _x (kg SO _x /ton clínker)	0,38	0,22	0,31	0,23	-25,2%
Emisiones de NO _x (kg NO _x /ton clínker)	1,59	1,67	1,40	1,58	12,6%

Año para el cual se ajusta el objetivo **2025**

REDUCCIÓN OBJETIVO PARA EMISIONES ESPECÍFICAS	OBJETIVO	COMENTARIOS
Objetivo de reducción de polvo (kg polvo/ton clínker)	0,11	En comparación con el año de referencia 2012, Argos alcanzó una reducción de emisiones de polvo de -88 %, de 0,71 kg de polvo/t de clínker a 0,085 kg de polvo/t de clínker, alcanzando su objetivo de reducción de emisiones de polvo para el 2025. El objetivo de reducción de 2025 es una reducción de -85 % en comparación con el año de referencia 2012. Esto se debió a las diferentes iniciativas de reducción de polvo, tales como filtros de manga en las plantas de Yumbo y Rioclaro, así como el mantenimiento y la optimización de filtros a través de las demás plantas.
Objetivo de reducción de SO _x (kg SO _x /ton clínker)	0,31	En comparación con el año de referencia 2012, Argos alcanzó una reducción de emisiones de SO ₂ de -74 %, de 0,88 kg de SO ₂ /t de clínker a 0,229 kg de SO ₂ /t de clínker, alcanzando su objetivo de reducción de emisiones de SO ₂ para el 2025. El objetivo de reducción de 2025 es una reducción de -65 % en comparación con el año de referencia 2012. Esto se debió a las iniciativas de diferentes plantas, así como a la transformación operativa.
Objetivo de reducción de NO _x (kg NO _x /ton clínker)	1,35	En comparación con el año de referencia de 2012, Argos actualmente está un 17 % por encima del objetivo de reducción de emisiones de NO _x requerido para el 2025 debido a cambios en la operación. Para el 2016, la emisión específica de NO _x fue 1,58 kg de NO _x /t de clínker. El objetivo para el 2025 es estabilizar las emisiones de NO _x a 1,35 kg de NO _x /t de clínker.