



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



PROYECTO DE LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS PARA LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA Y FUNDICIONES



Ing. Werner Correa Tejeda
DIRECCIÓN GENRAL DE CALIDAD AMBIENTAL
MINISTERIO DEL AMBIENTE



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

ANTECEDENTES





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

PROCESO DE PROPUESTA DE LMP





PERÚ

Ministerio
del Ambiente

PRINCIPALES PUNTOS DE LA NORMA

CONSIDERANDOS

- **Artículo 1°.-** Aprobación de Límites Máximos Permisibles para las Emisiones Atmosféricas para la Industria Siderúrgica y Fundiciones
- **Artículo 2°.- Del Ámbito de Aplicación.**
- **Artículo 3°.- De las Definiciones**
 - 3.1.- Autoridad Competente
 - 3.2.- Buenas Prácticas Ambientales
 - 3.3.- Emisiones fugitivas
 - 3.4.- Emisiones difusas
 - 3.5.- Ente Fiscalizador
 - 3.6.- Monitoreo
 - 3.7.- Programa de Monitoreo
 - 3.8.- Protocolo de Monitoreo
 - 3.9.- Sistemas de Control de Emisiones



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

PRINCIPALES PUNTOS DE LA NORMA

- Artículo 4°.- Emisiones Fugitivas y Difusas
- Artículo 5°.- De las emisiones de calderos y/o grupos electrógenos
- Artículo 6°.- De la Prohibición de dilución
- Artículo 7°.- Del Cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP) para actividades en curso
- Artículo 8°.- Del cumplimiento de los Límites Máximos Permisibles (LMP) para nuevas actividades
- Artículo 9°.- Del Registro de Monitoreo
- Artículo 10°.- Del Protocolo de Monitoreo
- Artículo 11°.- De los reportes de los resultados del monitoreo.
- Artículo 12°.- De la Supervisión y la Fiscalización
- Artículo 13°.- De la Coordinación interinstitucional
- Artículo 14°.- Del Refrendo



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, FINALES Y TRANSITORIAS

PRIMERA.- El Ministerio de la Producción, a través del Vice Ministerio de MYPE e Industria, en un plazo no mayor a seis (06) meses contados a partir de la vigencia de la presente norma, establecerá el procedimiento para el cumplimiento de los presentes LMP, en concordancia con el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.

SEGUNDA.- En un plazo no mayor a los tres (03) meses, el Vice Ministerio de MYPE e Industria en coordinación con el MINAM aprobará la actualización del Protocolo de Monitoreo de Emisiones Atmosféricas vigente.

TERCERA.- En un plazo máximo de cinco (05) años, contados a partir de la entrada en vigencia del presente Decreto Supremo, el Ministerio del Ambiente en coordinación con el Ministerio de la Producción, evaluará la necesidad de actualizar los mencionados LMP y de establecer LMP complementarios.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS, FINALES Y TRANSITORIAS

CUARTA.- En tanto las funciones de supervisión, fiscalización y sanción de las actividades del Subsector Siderurgia y Fundiciones no estén efectivamente transferidas al Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, el Ministerio de la Producción seguirá ejerciendo dichas funciones.

QUINTA.- La Autoridad Sectorial Competente dispondrá en qué casos, los Titulares de las Actividades de Siderurgia y de Fundiciones deberán realizar Monitoreos Continuos.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

ANEXO 1

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES DE LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA

Límites Máximos Permisibles de Emisiones para hornos y convertidores de procesos de coquificación, fusión, reducción, calcinación y aceración de la industria siderúrgica.

Parámetro	Concentración (mg/m ³ N)	Métodos de Medición
Material Particulado (MP)	50	NTP 900.005 (EPA 17)
Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	500	NTP 900.007
Dióxido de Azufre (SO ₂)	500	NTP 900.006
Monóxido de Carbono (CO)	300	NTP 900.010
COVs	20	EPA 18

Nota: Valores registrados en base seca, al 11% de oxígeno, expresados en mg/m³N, a condiciones normales (0°C y 1 atm).

ANEXO 2

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES DE LA INDUSTRIA DE FUNDICIONES

2.1.- FUNDICIONES FERROSAS

Parámetro	LMPs BM (mg/m ³ N)	Métodos de Medición
Material Particulado (MP)	50	NTP 900.005 (EPA 5)
Óxidos de Nitrógeno (NO_x)		NTP 900.007 (EPA 7)
<ul style="list-style-type: none"> • Fusión de metales • Sistemas de recuperación de unidades de regeneración térmica arena. 	400 150	
Dióxido de Azufre (SO₂)		NTP 900.006 (EPA 6)
<ul style="list-style-type: none"> • Fusión de metales • Sistemas de recuperación en unidades de regeneración térmica arena. • Para horno de cubilote de tiro Frío 	50 150 120	
Monóxido de carbono (CO)	200	NTP 900.010 (CTM 030)
Ni, Co, Cr, Sn y sus compuestos	5	EPA 29
COVs	150	NTP 900.018 (EPA 18)
Sulfuro de Hidrógeno H₂S	5 (ppm) v/V	EPA 15

2.2.- FUNDICIONES NO FERROSAS

Parámetro	LMPs BM (mg/m ³ N)	Métodos de Medición
Material Particulado (MP)	20	NTP 900.005 (EPA 5)
Óxidos de Nitrógeno (NO _x) <ul style="list-style-type: none"> • Fusión de metales • Sistemas de recuperación de unidades de regeneración térmica arena. 	120 150	NTP 900.007 (EPA 7)
Dióxido de Azufre (SO ₂) <ul style="list-style-type: none"> • Fusión de metales • Para horno de cubilote de tiro frío 	400 120 (2)	NTP 900.006 (EPA 6)
Monóxido de carbono (CO)	200	NTP 900.010 (CTM 030)
Pb, Cd y sus compuestos	2	EPA 29
Ni, Co, Cr, Sn y sus compuestos	5	EPA 29
COVs	20	NTP 900.018 (EPA 18)
Sulfuro de Hidrógeno H ₂ S	5 (ppm) v/V	EPA 15

(2) también se aplicará para hornos crisoles



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Gracias por su atención