

/EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA,///

DECRETO 2 DE 1982

(enero 11)

MINISTERIO DE SALUD

Por el cual se reglamentan parcialmente el Título I de la Ley 09 de 1979 y el Decreto Ley 2811 de 1974, en cuanto a emisiones atmosféricas.

en uso de las atribuciones que le confiere el ordinal tercero del artículo 120 de la Constitución Política y la Ley 09 de 1979,

DECRETA:

CAPITULO I.

DEFINICIONES GENERALES

ARTICULO 1o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 2o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 3o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 4o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 5o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 6o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 7o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 8o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 9o. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 10. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 11. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 12. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 13. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 14. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 15. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 16. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 17. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 18. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 19. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 20. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 21. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 22. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 23. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 24. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 25. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 26. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 27. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 28. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 29. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 30. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO II.

DE LAS NORMAS DE CALIDAD DEL AIRE Y SUS METODOS DE MEDICION

ARTICULO 31. Normas de Calidad del Aire. Las normas de calidad del aire señaladas en el presente artículo comprenden:

a. PARTICULAS EN SUSPENSION. El promedio geométrico de los resultados de todas las muestras, diarias recolectadas en forma continua durante 24 horas, en un intervalo de 12 meses, no deberá exceder de cien microgramos por metro cúbico (100 ug/m³). La máxima concentración de una muestra recolectada en forma continua durante 24 horas que se puede, sobrepasar, por una sola vez en un período de 12 meses, es de cuatrocientos microgramos por metros cúbico (400 ug/m³).

b. DIOXIDO DE AZUFRE (SO₂). El promedio aritmético de los resultados de todas las muestras diarias recolectadas en forma continua durante 24 horas, en un intervalo de 12 meses, no deberá exceder de cien microgramos por metro cúbico (100 ug/m³).

La máxima concentración de una muestra recolectada en forma continua durante 24 horas que se puede sobrepasar, por una sola vez en un período de 12 meses, es de cuatrocientos microgramos por metro cúbico (400 ug/m³).

La máxima concentración de una muestra recolectada en forma continua durante 3 horas que puede sobrepasar, por una sola vez en un período de 12 meses, es de mil quinientos microgramos por metro cúbico (1.500 ug/m³).

c. MONOXIDO DE CARBONO (CO). La máxima concentración de una muestra recolectada en forma continua durante 8 horas es de quince miligramos por metro cúbico (15 mg/m³).

La máxima concentración de una muestra recolectada en forma continua durante 1 hora es de cincuenta miligramos por metro cúbico (50 mg/m³).

d. OXIDANTES FOTOQUIMICOS EXPRESADOS COMO OZONO (O₃). La máxima concentración de una muestra tomada en forma continua durante 1 hora que se puede sobrepasar, por una sola vez en un período de 12 meses, es de ciento setenta microgramos por metro cúbico (170 ug/m³).

e. OXIDO DE NITROGENO (medidos como Dióxido de Nitrógeno NO₂). Cien microgramos por metro cúbico (100 ug/m³), como promedio aritmético de los resultados de las muestras diarias recolectadas en forma continua durante 24 horas, en un intervalo de 12 meses.

PARAGRAFO 1. De conformidad con el artículo 41 de la Ley 09 de 1979 y el artículo 73 del Decreto Ley 2811, el Gobierno Nacional por conducto del Ministerio de Salud podrá, por razones de carácter sanitario o como

resultado de investigaciones de orden científico o de su acción de vigilancia y control, adicionar, complementar o modificar el listado de contaminantes, así como las concentraciones y períodos señalados en el presente artículo.

PARAGRAFO 2. Las normas sobre calidad del aire señaladas en el presente artículo representan concentraciones medidas teniendo en cuenta las condiciones de referencia (25o.C y 760 mm de mercurio).

ARTICULO 32. DETERMINACION DE LA NORMA LOCAL DE CALIDAD DEL AIRE. Para determinar las normas sobre calidad del aire que deban responder a las condiciones locales se aplicará la siguiente ecuación:

Norma Local = Norma de calidad

en C. de R. x p.b. Local x 298o. K

760 273 + to.C

PARAGRAFO. Para los efectos del presente artículo, establécense las siguientes convenciones:

C. de R. = Condiciones de referencia.

p.b. Local = Presión barométrica local, en milímetros de mercurio.

to.C = Temperatura promedio ambiente local, en grados centígrados.

ARTICULO 33. METODOS Y FRECUENCIAS PARA LA MEDICION DE CONTAMINACION DEL *AIRE.* Para verificar la calidad del aire en un sitio, los contaminantes mencionados en el artículo 31 del presente Decreto deberán ser evaluados utilizando los siguientes métodos y frecuencias:

Métodos de referencia para el análisis de la calidad del aire ambiente

Contaminante Método de análisis Frecuencia mínima de Muestreo

Partículas en suspensión Gravimétrico por muestreador de Una muestra tomada en

alto volumen forma continua, durante

24 horas cada 3 días.

Dióxido de Azufre Colorimétrico utilizando la Una muestra tomada en pararosanilina forma continua, durante 24 horas, cada 3 días.

Monóxido de Carbono Analizador infrarrojo no Una muestra diaria tomada

dispersivo en forma continua de 6:00 a.m. a 10:00 p.m. en períodos de 8 horas.

Oxidantes fotoquímicos Quimiluminiscencia de fase Una muestra diaria tomada

(como O3) gaseosa en forma continua de 6:00 a.m. a 6:00 p.m.

Oxidos de Nitrógeno Jacobs y Hochheiser Una muestra tomada en

(como NO2) forma continua, durante 24 horas, cada 3 días.

PARAGRAFO. De conformidad con la Ley 09 de 1979 y el Decreto 2811 de 1974, los métodos de referencia para el análisis de la calidad del aire ambiente señalados en este artículo son los de carácter especial, u otros de contenido general.

CAPITULO III.

DE LAS NORMAS GENERALES DE EMISION PARA FUENTES FIJAS DE CONTAMINACION DEL

AIRE

ARTICULO 34. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 35. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 36. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 37. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 38. ALTURA DEL PUNTO DE DESCARGA. Las normas de emisión señaladas en el presente Decreto, están establecidas para una altura del punto de descarga, igual a la definida como ALTURA DE REFERENCIA.

ARTICULO 39. CORRECCION DE LA NORMA DE EMISION POR ALTURA DE DESCARGA. De conformidad con los factores de corrección indicados en el presente Decreto, cuando la altura de descarga de una fuente fija artificial de contaminación del aire sea, diferente a la ALTURA DE REFERENCIA, se deberán corregir las normas de emisión aquí consignadas adicionando cuando sea mayor o restando cuando sea menor, una cantidad E , por cada metro de aumento o disminución que tenga la altura del punto de descarga, con respecto a la altura de referencia.

ARTICULO 40. ALTURA MINIMA DE DESCARGA. Los puntos de descarga de contaminantes al aire ambiente, en ningún caso podrán estar localizados a una altura inferior a quince (15) metros desde el suelo, o a la señalada como MINIMA en cada caso, según las normas del presente Decreto.

ARTICULO 41. DEFINICION DE REFERENCIA. Las normas de emisión previstas en el presente Decreto, están establecidas teniendo en cuenta las condiciones de referencia (25o.C y 760 mm Hg).

ARTICULO 42. FACTORES DE MODIFICACION. Señálanse los siguientes factores de modificación de emisiones para fuentes fijas artificiales localizadas a diferentes altitudes sobre el nivel del mar:

Altura sobre el nivel (metros)	Factor de modificación K	del mar
500	0.969	
750	0.954	
1.000	0.939	
1.250	0.923	
1.500	0.908	
1.750	0.893	

2.000 0.878

2.250 0.862

2.500 0.847

ARTICULO 43. FORMULA PARA APLICAR EL FACTOR DE MODIFICACION. Cuando la fuente fija artificial esté ubicada a una altitud diferente de la del nivel del mar o de las señaladas en el artículo anterior la norma de emisión en las condiciones de referencia, se deberá modificar multiplicándola por un factor K, aplicando para los efectos la siguiente fórmula:

$$K = pbh + 0,04 H$$

760

PARAGRAFO. Para la aplicación de la fórmula a que se refiere el presente artículo establécense las siguientes convenciones:

K = Factor de modificación por altitud.

pbh = Presión barométrica del lugar; en milímetros de mercurio.

H = Altitud sobre el nivel del mar, en miles de metros.

ARTICULO 44. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 45. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 46. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 47. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO IV.

DE LAS NORMAS ESPECIALES DE EMISION DE PARTICULAS PARA ALGUNAS FUENTES FIJAS

ARTIFICIALES CALDERAS A BASE DE CARBON

ARTICULO 48. NORMAS DE EMISION PARA CALDERAS A BASE DE CARBON. Las calderas a base de carbón no podrán emitir al aire ambiente, partículas en cantidades superiores a las señaladas en la figura No. 1 (véase anexo) de este Decreto y en las siguientes Normas de Emisión:

Consumo de calor Zona rural Zona urbana Altura de referencia

por hora. Kilos/106 Kilos/106 del punto de

Millones de Kilocalorías Kilocal Kilocal descarga. (mts).

10 o	menos 3.00	2.00	15
25	2.24	1.45	20
50	1.79	1.14	25
75	1.57	0.99	30
100	1.43	0.90	40
200	1.15	0.71	45
300	1.01	0.61	50
400	0.92	0.55	55
500	0.86	0.51	60
750	0.75	0.45	100

1.000 0.68 0.40 115

1.500 o más 0.60 0.35 120

PARAGRAFO 1. La norma de emisión a que se refiere el presente artículo está señalada en función del consumo calorífico, en kilos de partículas por millón de kilocalorías consumidas por hora.

PARAGRAFO 2. Los valores a que se refiere el presente artículo están señalados para ubicación de fuentes a nivel del mar y para alturas del punto de descarga iguales a la ALTURA DE REFERENCIA indicada. Cuando la fuente está ubicada a una altura diferente a la del nivel del mar, los valores señalados se deberán multiplicar por el factor K señalado en el artículo 42.

PARAGRAFO 3. Cuando la altura del punto de descarga es diferente a la ALTURA DE REFERENCIA, pero igual o superior a la ALTURA MINIMA correspondiente, los valores de la norma de emisión señalados en el presente artículo, deberán sea corregidos adicionando cuando sea mayor o restando cuando sea menor, una cantidad E, por cada metro de aumento o disminución que tenga el punto de descarga con respecto a la ALTURA DE REFERENCIA. Los valores de corrección E, y la ALTURA MINIMA del punto de descarga, se indican en el artículo 51.

ARTICULO 49. INTERPOLACION DE DIFERENTES VALORES DE NORMAS DE EMISION
PARA CALDERAS A BASE DE CARBON. La interpolación de los diferentes valores de las normas de emisión a que se refiere el artículo anterior, está señalada por las siguientes ecuaciones, según las zonas indicadas.

Máxima emisión permisible de partículas Millones de Kilocalorías por hora

(Kilos/millón de Kilocalorías).

a. Zona rural

$$E = 3.0 \quad P < 10$$

$$E = 6.29 \quad P - 0.321 \quad 10 < P < 1.500$$

$$E = 0.6 \quad P > 1.500$$

b. Zona urbana

E = 2.0 P < 10

E = 4.46 P-0.348 10 < P < 1.500

E = 0.35 P > 1.500

PARAGRAFO. Para los efectos de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E = Máxima emisión permisible de partículas, expresada en Kilos por millón de kilocalorías consumidas por hora.

P = Calor liberado por el combustible utilizado, en millones de kilocalorías por hora.

ARTICULO 50. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 51. FACTORES DE CORRECCION DE LAS NORMAS DE EMISION PARA
CALDERAS A BASE DE CARBON. Los factores de corrección de las normas de emisión para calderas con puntos de descarga cuya altura sea diferente a la altura de referencia, son los siguientes:

Consumo de calor en Reducción o adición en Kilos/106 Altura mínima del millones de Kilocalorías Kilocalorías por cada metro de punto de descarga

por hora aumento o de disminución de la (metros).

altura de descarga con respecto

a la altura de referencia (^E).

Zona Urbana		Zona Rural		
10 o	menos --	--		15
25	0.050	0.075		15
50	0.040	0.065		20

75	0.030	0.060	20
100	0.020	0.042	30
200	0.015	0.032	30
300	0.010	0.022	40
400	0.006	0.013	40
500	0.005	0.011	50
750	0.004	0.009	60
1.000	0.003	0.007	80
2.000 o más	0.0025	0.006	100

PARAGRAFO. Para valores de consumo de calor no indicados en el presente artículo, el factor de corrección se determinará mediante la interpolación lineal de los valores E señalados.

ARTICULO 52. ECUACION PARA CALCULAR DESCARGA PERMISIBLE EN CALDERAS A
 BASE DE CARBON. Para calcular la descarga permisible de partículas emitidas por caldeas, corregida por el factor 'E, se aplicará la siguiente ecuación:

$$E_1 = E + ('h \times 'E)$$

PARAGRAFO. Para los efectos de la ecuación a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E₁ : Emisión permisible corregida para una caldera con punto de descarga de altura h, diferente a la ALTURA DE REFERENCIA.

E : Emisión permisible dada en el artículo 49 de este Decreto, modificada por altitud sobre el nivel del mar, si es del caso.

'h : Diferencia en metros, entre la ALTURA DE REFERENCIA y la altura de descarga.

'E: Factor de corrección, dado en el artículo 51 de este Decreto.

ARTICULO 53. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION PARA
CALDERAS A BASE DE CARBON. Las normas para calderas señaladas en el presente Decreto se refieren a la emisión de partículas en operación normal. Su cumplimiento no es obligatorio durante los períodos de puesta en marcha, parada y coplado de cenizas, siempre y cuando cada uno de ellos no exceda de 45 minutos cada 24 horas.

PARAGRAFO. Cuando se presente suspensión del suministro de energía eléctrica por parte de entidades de carácter oficial, encargadas de la prestación de dicho servicio, el cumplimiento de las normas sobre calderas no será obligatorio durante el lapso de la suspensión.

FABRICAS DE CEMENTO

ARTICULO 54. NORMAS DE EMISION PARA FABRICAS DE CEMENTO. Los hornos de Clinker de las fábricas de cemento no podrán emitir al aire ambiente partículas en cantidades superiores a las señaladas en la figura No. 2 (véase anexo) de este Decreto y en las siguientes normas de emisión:

Máxima producción cemento	Zona Rural Kilos/Ton	Zona Urbana Kilos/Ton	Altura de diaria de referencia (metros)	Ton/día
------------------------------	-------------------------	--------------------------	---	---------

500 o	menos 9.00	6.00	30	
-------	------------	------	----	--

600	8.00	5.20	35	
-----	------	------	----	--

700	7.32	4.60	40	
-----	------	------	----	--

800	6.74	4.20	45	
-----	------	------	----	--

1.000	5.88	3.50	50	
-------	------	------	----	--

1.500	4.59	2.50	55	
-------	------	------	----	--

E = 3.0 P > 3.000

b. Zona urbana

E = 6.0 P < 500

E = 735.1 P-0.7737 500 < P < 3.000

E = 1.5 P > 3.000

PARAGRAFO. Para los efectos de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E = Máxima emisión permisible de partículas, expresada en Kilos por tonelada de cemento producida.

P = Máxima producción de cemento, en toneladas.

ARTICULO 56. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION PARA
FABRICAS DE CEMENTO. Las normas para hornos de Clinker de fábricas de cemento señaladas en el presente Decreto, se refieren a la emisión de partículas en operación normal. Su cumplimiento no es obligatorio durante los períodos de prendida y calentamiento del horno, siempre y cuando éstos no excedan de doce (12) horas, o durante los períodos de suspensión del suministro de energía eléctrica por parte de entidades de carácter oficial a cuyo cargo esté la prestación de dicho servicio.

ARTICULO 57. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 58. FACTORES DE CORRECCION PARA NORMAS DE EMISION PARA FABRICAS *DE CEMENTO.* Los factores de corrección de las normas de emisión para hornos de Clinker de fábricas de cemento, con puntos de descarga cuya altura sea diferente a la ALTURA DE REFERENCIA, son los siguientes:

Máxima producción Altura mínima del Reducción o aumento en kilos/ton por

diaria de cemento punto de descarga cada mt de aumento o disminución

(Ton/día) (Mts.) de altura de descarga con respecto a la altura de referencia ^ E

Zona Urbana		Zona rural	
500 o	menos 30	---	--
600	30	0.110	0.26
700	30	0.100	0.24
800	35	0.090	0.22
1.000	0	0.080	0.19
1.500	40	0.040	0.10
2.000	50	0.050	0.12
2.500	50	0.030	0.07
3.000 o	más 55	0.027	0.06

PARAGRAFO. Para valores de producción diaria no indicados en el presente artículo, el factor de corrección de determinará mediante la interpolación lineal de los valores 'E señalados.

ARTICULO 59. ECUACION PARA CALCULAR LA DESCARGA PERMISIBLE EN FABRICAS DE *CEMENTO.* Para calcular la descarga permisible de partículas emitidas por hornos de Clinker, corregida por el factor 'E, se aplicará la siguiente ecuación:

$$E_1 = E + ('h \times 'E)$$

PARAGRAFO. Para los efectos de la ecuación a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E₁ : Emisión permisible corregida para una fábrica de cemento (hornos de Clinker), con un punto de descarga de altura h, diferente a la ALTURA DE REFERENCIA.

E : Emisión permisible dada en el artículo 54 de este Decreto,

modificada por altitud sobre el nivel del mar, si es del caso.

'h : Diferencia en metros, entre la ALTURA DE REFERENCIA y la altura de descarga.

'E: Factor de corrección, dado en el artículo 58 de este Decreto.

ARTICULO 60. NORMAS PARA SITIOS DE ENFRIAMIENTO DE CLINKER. Las plantas de cemento no podrán emitir al aire ambiente partículas provenientes de los sitios de enfriamiento del Clinker, en cantidades superiores a dos (2) kilos por tonelada de Clinker.

ARTICULO 61. NORMAS PARA MOLIENDA Y EMPAQUE EN PLANTAS DE CEMENTO. Las plantas de cemento no podrán emitir al aire ambiente, partículas provenientes de los sitios de molienda y empaque, en cantidades superiores a un (1) kilo, por tonelada de cemento producida.

INDUSTRIAS METALURGICAS

ARTICULO 62. NORMAS DE EMISION PARA INDUSTRIAS METALURGICAS. Las industrias metalúrgicas que operen hornos de inducción o arco eléctricos, no podrá emitir al aire ambiente, partículas en cantidades superiores a las señaladas en la figura No. 3 (véase anexo) de este Decreto y en las siguientes normas de emisión:

Capacidad instalada de producción on/día	Zona Rural Kg/Ton.	Zona Urbana Kg/Ton.	Altura de de referencia (metros)
10 o menos	1.50	1.00	15
20	1.16	0.81	20
30	1.00	0.71	20
40	0.90	0.65	20
50	0.83	0.61	20
60	0.78	0.58	20

70	0.73	0.55	25
80	0.70	0.53	25
90	0.67	0.51	25
100	0.64	0.49	30
150	0.55	0.44	40
200 o más	0.50	0.40	40

PARAGRAFO 1. La norma de emisión a que se refiere el presente artículo está señalada en kilos de partículas por tonelada producida.

PARAGRAFO 2. Los valores están indicados para ubicación de fuentes a nivel del mar y para alturas del punto de descarga iguales a la ALTURA DE REFERENCIA señalada en este artículo, la cual es igual a la altura mínima correspondiente. Cuando la fuente esté ubicada a una altitud diferente a la del nivel del mar, los valores señalados se deberán multiplicar por el factor K indicado en el artículo 42 del presente Decreto.

ARTICULO 63. INTERPOLACION DE DIFERENTES VALORES DE LAS NORMAS DE EMISION *EN INDUSTRIAS METALURGICAS.* La interpolación de los diferentes valores de las normas de emisión a que se refiere el artículo anterior, está señalada por las siguientes ecuaciones, según las zonas indicadas:

Máxima emisión permisible Máxima producción de partículas
(Kilos/Ton.) (Tonelada/día).

a. Zona Rural.

$$E = 1.5 P < 10$$

$$E = 3.49 P^{-0.367} \quad 10 < P < 200$$

$$E = 0.5 P > 200$$

b. Zona urbana

$$E = 1.0 P < 10$$

$$E = 2.02 P^{-0.3067} \quad 10 < P < 200$$

$$E = 0.4 P > 200$$

PARAGRAFO. Para los efectos de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E = Máxima emisión permisible de partículas, expresada en Kilos por tonelada producida.

P = Máxima producción diaria, en toneladas.

ARTICULO 64. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION EN
INDUSTRIAS METALURGICAS. El Ministerio de Salud establecerá los períodos durante los cuales no es obligatorio, para las industrias metalúrgicas que operen hornos de inducción o arco eléctrico, el cumplimiento de las normas de emisión de partículas.

ARTICULO 65. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

PLANTAS PRODUCTORAS DE ASFALTO Y MEZCLAS ASFALTICAS

ARTICULO 66. NORMAS DE EMISION PARA PLANTAS PRODUCTORAS DE ASFALTO Y
MEZCLAS DE ASFALTO. Las plantas productoras de asfalto y mezclas asfálticas no podrán emitir al aire ambiente, partículas en cantidades superiores a las señaladas en la figura No. 4 (véase anexo), de este Decreto y en las siguientes normas de emisión:

Máxima capacidad de Zona Rural Zona Urbana Altura mínima

producción diaria Kilos/Ton. Kilos/Ton. del punto de

Ton/día

descarga (mts).

50 o	más 4.00	2.00	15
60	3.33	1.70	15
70	2.86	1.50	15
80	2.50	1.33	15
90	2.22	1.20	15
100	2.00	1.10	20
150	1.33	0.77	20
200	1.00	0.60	20
250 o	más 0.80	0.49	30

PARAGRAFO 1. La norma de emisión a que se refiere el presente artículo, está señalada en kilos de partículas por tonelada producida de asfalto o mezcla asfáltica.

PARAGRAFO 2. Los valores están indicados para ubicación de fuentes a nivel del mar. Cuando la fuente esté ubicada a una altitud diferente a la del nivel del mar, los valores señalados se deberán multiplicar por el factor K, indicado en el artículo 42, del presente Decreto.

PARAGRAFO 3. Las alturas de referencia son iguales a las alturas mínimas correspondientes y por consiguiente no hay factores de corrección.

ARTICULO 67. INTERPOLACION DE DIFERENTES VALORES DE NORMAS DE EMISION EN *PLANTAS DE ASFALTO Y MEZCLAS DE ASFALTO.* La interpolación de los diferentes valores de las normas de emisión a que se refiere el artículo anterior, está señalada por las siguientes ecuaciones, según las zonas indicadas:

Máxima emisión permisible Máxima producción

de partículas (Kilos/Ton.) (Tonelada/día).

a. Zona Rural.

$$E = 4.0 P < 50$$

$$E = 200 P^{-1.0} \quad 50 < P < 250$$

$$E = 0.8 P > 250$$

b. Zona urbana

$$E = 2.0 P < 50$$

$$E = 59.67 P^{-0.868} \quad 50 < P < 250$$

$$E = 0.49 P > 250$$

PARAGRAFO. Para los efectos de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E = Máxima emisión permisible de partículas, expresada en Kilos por tonelada producida de asfalto o mezcla asfáltica.

P = Máxima producción diaria de asfalto o mezcla asfáltica en toneladas.

ARTICULO 68. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION EN
PLANTAS DE ASFALTO Y MEZCLAS DE ASFALTO. El Ministerio de Salud establecerá los períodos durante los cuales no es obligatorio, para las plantas productoras de asfalto y mezclas asfálticas el cumplimiento de las normas de emisión de partículas.

ARTICULO 69. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

OTRAS INDUSTRIAS

ARTICULO 70. NORMAS DE EMISION PARA OTRAS INDUSTRIAS. Las industrias

distintas de las específicamente reguladas en los artículos 48, 54, 62 y 66 del presente Decreto, no podrán emitir al aire ambiente, partículas en cantidades superiores a las señaladas en la figura No. 5 (véase anexo), y en las siguientes normas de emisión:

Producción horaria Zona Rural Zona Urbana Altura de

en toneladas de Kilos/hora Kilos/hora referencia

producto	terminado (mts).		
0.1	3.01	1.50	15
0.5	5.96	2.98	15
1.0	8.00	4.00	15
2.0	14.67	7.33	15
3.0	20.92	10.46	15
4.0	26.91	13.45	15
5.0	32.71	16.36	15
10.0	60.00	30.00	20
20.0	79.82	41.21	20
30.0	94.32	49.62	25
40.0	106.17	56.60	25
50.0	116.39	62.70	30
100.0	154.91	86.20	35

200.0	205.93	118.30	40
300	243.33	142.42	50
400	273.92	162.50	60
500 o más	300.27	180.00	70

PARAGRAFO 1. La norma de emisión a que se refiere el presente artículo, está señalada en kilos de partículas por hora.

PARAGRAFO 2. Los valores están indicados para ubicación de fuentes a nivel del mar y para alturas del punto de descarga iguales a la ALTURA DE REFERENCIA señalada. Cuando la fuente esté ubicada a una altitud diferente a la del nivel del mar, los valores señalados se deberán multiplicar por el factor K, indicado en el artículo 42, del presente Decreto.

PARAGRAFO 3. Cuando la altura del punto de descarga sea diferente a la ALTURA DE REFERENCIA, pero igual o superior a la ALTURA MINIMA CORRESPONDIENTE, los valores de la norma de emisión señalada en el presente artículo, deberán ser corregidos adicionando cuando sea mayor, o restando cuando sea menor, una cantidad ΔE , por cada metro de aumento o disminución que tenga el punto de descarga. Los valores de corrección ΔE y la ALTURA MINIMA del punto de descarga, se indican en el artículo 74.

ARTICULO 71. INTERPOLACION DE LOS DIFERENTES VALORES DE NORMAS DE EMISION *EN OTRAS INDUSTRIAS.* La interpolación de los diferentes valores de las normas de emisión, está señalada por las siguientes ecuaciones, para las zonas indicadas:

Máxima emisión permisible Máxima producción

de partículas (Kilos/hora) (Tonelada/hora)

a. Zona Rural.

$$E = 3.0 P < 0.1$$

$$E = 8 P^{0.425} \quad 0.1 < P < 1.0$$

$$E = 8 P^{0.875} \quad 1.0 < P < 10.0$$

$$E = 23.26 P^{0.4116} \quad 10 < P < 500$$

b. Zona urbana

$$E = 1.5 P < 0.1$$

$$E = 4.0 P^{0.425} \quad 0.1 < P < 1.0$$

$$E = 4.0 P^{0.875} \quad 1.0 < P < 10.0$$

$$E = 10.45 P^{0.4116} \quad 10 < P < 500$$

PARAGRAFO. Para los efectos de las ecuaciones a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E = Máxima emisión permisible de partículas, expresada en kilos por hora.

P = Máxima producción horaria.

ARTICULO 72. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION EN
OTRAS INDUSTRIAS. El Ministerio de Salud establecerá los períodos durante los cuales no es obligatorio, para las industrias a que se refiere el artículo 70 de este Decreto, el cumplimiento, de las normas de emisión de partículas.

ARTICULO 73. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 74. FACTORES DE CORRECCION DE LAS NORMAS DE EMISION PARA OTRAS
INDUSTRIAS. Los factores de corrección de las normas de emisión para otras industrias distintas de las específicamente reguladas en los artículos 48, 54, 62 y 66 de este Decreto, con puntos de descarga cuya altura sea diferente a la ALTURA DE REFERENCIA, son los siguientes:

Producción horaria Reducción o adición por cada metro de Altura mínima del

en toneladas de aumento o disminución de altura de punto de descarga

producto terminado emisión (\hat{E}). (Mts.).

Zona Rural Zona Urbana

Kg/hr.		Kg/hr.	
0.1	-	5.0	15
5.0	-	20.0	20
30.0	3.8	2.80	20
40.0	4.2	3.20	20
50.0	4.7	3.50	25
100.0	6.2	4.60	30
200.0	8.2	6.20	35
300.0	4.9	3.60	40
400.0	3.7	2.70	45
500.0	3.0	2.25	50

ARTICULO 75. ECUACION PARA CALCULAR LA DESCARGA PERMISIBLE EN OTRAS
INDUSTRIAS. Para calcular la descarga permisible de partículas emitidas por las fuentes fijas a que se refiere el artículo 70 modificada por el factor E , se aplicará la siguiente ecuación:

$$E_1 = E + (h \times E)$$

PARAGRAFO. Para los efectos de la ecuación a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

E_1 : Emisión permisible corregida, para otras industrias con un punto de descarga de altura h , diferente a la ALTURA DE REFERENCIA.

E : Emisión permisible señalada en el artículo 70 modificada por altitud sobre el nivel del mar, si es del caso.

^ h : Diferencia en metros, entre la ALTURA DE REFERENCIA y la altura del punto de descarga.

^ E: Factor de corrección dado en el artículo 74.

CAPITULO V.

DE LAS NORMAS DE EMISION DE DIOXIDO DE AZUFRE (SO2) Y NEBLINA ACIDA (SO3 Y
H2SO4) PARA ALGUNAS FUENTES FIJAS ARTIFICIALES PLANTAS PRODUCTORAS DE
ACIDO *SULFURICO*

ARTICULO 76. NORMAS DE EMISION PARA PLANTAS DE ACIDO SULFURICO. Las plantas productoras de ácido sulfúrico no podrán emitir al aire Dióxido de Azufre (SO2) y neblina ácida (SO3 Y H2SO4) en cantidades superiores a las señaladas en las siguientes normas de emisión:

Capacidad instalada de punto producción de H2SO4 (98%) descarga (Mts.)	Emisión permisible en cualquier región (Toneladas/día)	Altura mínima del de (Kilos/Ton.)
--	--	---

	SO2	Neblina ácida	
50 o	menos 10.0	0.10	25
75	7.0	0.10	25
100	5.0	0.10	30
150	4.0	0.06	35
200 o	más 3.5	0.06	40

PARAGRAFO 1. La norma de emisión a que se refiere el artículo en medición, está señalada en kilos de Dióxido de Azufre (SO2) y neblina ácida (SO3 y H2SO4), por tonelada producida de ácido sulfúrico (98%).

PARAGRAFO 2. Los valores están indicados para ubicación de fuentes a nivel del mar y para alturas del punto de descarga iguales a la ALTURA DE REFERENCIA, la cual es igual a la ALTURA MINIMA correspondiente.

Cuando la fuente esté ubicada a una altura diferente a la del nivel del mar los valores señalados se deberán multiplicar por el factor K, indicado en el artículo 42 del presente Decreto.

PARAGRAFO 3. Para valores de capacidad instalada de producción no indicados en el presente artículo, la emisión se determinará mediante la interpolación lineal de los valores señalados.

ARTICULO 77. EXCEPCIONES DE CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISIONES EN
PLANTAS DE ACIDO SULFURICO. Las normas para plantas productoras de ácido sulfúrico (H₂SO₄) señaladas en el presente Decreto, se refieren a la emisión de Dióxido de Azufre (SO₂) y neblina ácida (SO₃ y H₂SO₄) en operación normal.

Su cumplimiento no es obligatorio durante el período de puesta en marcha siempre y cuando éste no exceda de ocho (8) horas, o durante los períodos de suspensión del suministro de energía eléctrica a la planta, cuando no exceda de una (1) hora.

ARTICULO 78. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CALDERAS, HORNOS Y EQUIPOS QUE UTILICEN COMBUSTIBLE SOLIDO O LIQUIDO

ARTICULO 79. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995, excepto el inciso final del párrafo 2. El texto vigente es el siguiente:> Para los valores de calor total liberado de más de 2.000 millones de kcal/hora y para contenidos ponderados de Azufre entre 3.0 y 6.0, se requiere un estudio de impacto ambiental para determinar la altura de la chimenea.

ARTICULO 80. PONDERACION DEL CONTENIDO DE AZUFRE. El contenido ponderado de Azufre existente en el combustible utilizado, a que se refiere el artículo anterior para cada fuente, se calculará mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$i = n$

$E C_i \times A_i$

i=1

$A_p = \text{-----}$

i = n

$\sum C_i$

i = 1

PARAGRAFO. Para efectos de la ecuación a que se refiere el presente artículo, adóptanse las siguientes convenciones:

A_p : Contenido ponderado de Azufre, expresado como porcentaje.

C_i : Consumo horario de cada clase de combustible de diferente contenido Azufre. Para combustibles sólidos, el C_i se expresará en toneladas por hora, y para combustibles líquidos, en miles de litros por hora.

A_i : Contenido de Azufre de cada clase de combustible que consuma la fuente, expresado como porcentaje.

ARTICULO 81. ECUACION PARA CALCULAR CALOR TOTAL LIBERADO. El calor total liberado para cada fuente a que se refiere el artículo 79 del presente Decreto, se calculará mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

i = n

$M_p = \sum P_i \times B_i$

i = 1

PARAGRAFO. Para efectos de la ecuación a que se refiere el presente artículo adóptanse las siguientes convenciones:

M_p : Calor total liberado, en millones de kilocalorías por hora.

Pi : Poder calorífico de cada clase de combustible que consuma la fuente. Para combustible sólido, en kilocalorías por kilo, para combustible líquido, en kilocalorías por litro.

Bi : Cantidad de cada clase de combustible que consuma la fuente en una hora, para combustible sólido, en kilos y para combustible líquido, en litros.

ARTICULO 82. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 83. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO VI.

NORMAS DE EMISION PARA PLANTAS DE ACIDO NITRICO E INCINERADORES PLANTAS DE

ACIDO NITRICO

ARTICULO 84. NORMAS DE EMISION PARA PLANTAS DE ACIDO NITRICO. Las plantas de ácido nítrico no podrán emitir al aire ambiente óxidos de nitrógeno, expresados como NO₂ (Dióxido de nitrógeno), en cantidades superiores a 4.5 kilos, por tonelada producida de ácido nítrico.

PARAGRAFO. La altura mínima de descarga indicada en función de la capacidad instalada de producción diaria de ácido nítrico, es igual a la señalada para plantas de ácido sulfúrico en el artículo 76 de este Decreto.

ARTICULO 85. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION EN
PLANTAS DE ACIDO NITRICO. Las normas para plantas productoras de ácido nítrico señaladas en el presente Decreto, se refieren a la emisión de óxidos de nitrógeno en operación normal. Su cumplimiento no es obligatorio durante los períodos de puesta en marcha, siempre y cuando estos no excedan de dos (2) horas, o durante los períodos de suspensión del suministro de energía eléctrica por parte de las Entidades Oficiales a cuyo cargo esté la prestación de dicho servicio.

ARTICULO 86. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

INCINERADORES

ARTICULO 87. NORMAS DE EMISION PARA INCINERADORES. Los incineradores cuya capacidad sea mayor de una (1) tonelada diaria, no podrán emitir al aire ambiente partículas:

a. En concentraciones superiores a cinco (5) gramos de partículas por metro cúbico seco de gas efluente, medido a condiciones de referencia.

b. Que produzcan un oscurecimiento superior al patrón No. 2 de la escala de Ringelmann o una opacidad superior al 40%.

PARAGRAFO. Las normas de emisión para incineradores cuya capacidad sea inferior a una (1) tonelada, serán señaladas por el Ministerio de Salud.

ARTICULO 88. RESPONSABLES DE LAS EMISIONES DE LOS INCINERADORES. Los propietarios de incineradores que emitan al aire partículas en concentraciones superiores a las señaladas en el presente Decreto, serán responsables de tales emisiones.

ARTICULO 89. EXCEPCIONES AL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE EMISION DE
INCINERADORES. El Ministerio de Salud establecerá los períodos durante los cuales no es obligatorio para los incineradores, el cumplimiento de las normas de emisión señaladas en el presente Decreto.

CAPITULO VII.

METODOS DE MEDICION DE EMISIONES POR CHIMENEAS O DUCTOS

ARTICULO 90. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 91. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 92. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 93. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 94. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 95. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 96. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

METODO 1

SELECCION DEL SITIO DE MUESTREO, DETERMINACION DEL NUMERO DE PUNTOS Y SU LOCALIZACION EN CHIMENEAS Y DUCTOS DE FUENTES FIJAS ARTIFICIALES

ARTICULO 97. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 98. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 99. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 100. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 101. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 102. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

METODO 2

DETERMINACION DE LA VELOCIDAD DE LAS EMISIONES Y DEL GASTO VOLUMETRICO EN CHIMENEAS O DUCTOS

ARTICULO 103. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 104. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 105. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 106. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

METODO 3

ANALISIS DE LAS EMISIONES PARA DETERMINAR EL PORCENTAJE DE DIOXIDO DE CARBONO

(CO₂), OXIGENO (O₂), MONOXIDO DE CARBONO (CO), Y EL PESO MOLECULAR SECO

ARTICULO 107. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 108. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 109. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 110. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

METODO 4

DETERMINACION DEL CONTENIDO DE HUMEDAD DE LAS EMISIONES

ARTICULO 111. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 112. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 113. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 114. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

METODO 5

DETERMINACION DE LA EMISION DE PARTICULAS POR CHIMENEAS O DUCTOS DE FUENTES
FIJAS ARTIFICIALES

ARTICULO 115. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 116. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 117. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 118. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

METODO 6

DETERMINACION DE LA EMISION DE DIOXIDO DE AZUFRE Y NEBLINA ACIDA POR
CHIMENEAS O DUCTOS DE PLANTAS DE ACIDO SULFURICO

ARTICULO 119. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948

de 1995.>

ARTICULO 120. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 121. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 122. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO VIII.

MANTENIMIENTO Y FALLAS EN LOS EQUIPOS DE CONTROL

ARTICULO 123. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 124. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO IX.

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

ARTICULO 125. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 126. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO X.

QUEMAS ABIERTAS

ARTICULO 127. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XI.

TASAS RETRIBUTIVAS

ARTICULO 128. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 129. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 130. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 131. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 132. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 133. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 134. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 135. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XII.

REGISTRO PARA FUENTES FIJAS ARTIFICIALES

ARTICULO 136. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 137. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 138. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 139. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XIII.

AUTORIZACIONES SANITARIAS DE FUNCIONAMIENTO Y PLANES DE CUMPLIMIENTO

ARTICULO 140. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 141. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 142. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 143. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 144. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 145. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 146. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 147. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 148. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 149. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 150. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 151. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 152. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 153. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 154. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 155. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 156. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 157. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 158. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 159. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 160. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 161. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 162. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XIV.

AUTORIZACIONES SANITARIAS DE INSTALACION, AMPLIACIONES Y MODIFICACIONES

ARTICULO 163. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 164. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 165. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 166. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 167. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 168. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 169. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 170. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XV.

DISPOSICIONES COMUNES SOBRE AUTORIZACIONES SANITARIAS

ARTICULO 171. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 172. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 173. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 174. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 175. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 176. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 177. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XVI.

(Sustituido por el Decreto 2206 de 1983, artículo 1). DE LA VIGILANCIA,
EL CONTROL Y LAS SANCIONES

ARTICULO 178. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 179. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 180. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 181. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 182. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 183. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 184. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 185. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 186. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 187. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 188. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

CAPITULO XVII.

DE LAS FIGURAS PARA GUIA Y CONSULTA

ARTICULO 189. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

ARTICULO 190. <Artículo derogado por el artículo 138 del Decreto 948 de 1995.>

COMUNIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE.

Dado en Bogotá D.E., a los 11 días de enero de 1982.