

NOTA IMPORTANTE:

La entidad sólo puede hacer uso de esta norma para si misma, por lo que este documento NO puede ser reproducido, ni almacenado, ni transmitido, en forma electrónica, fotocopia, grabación o cualquier otra tecnología, fuera de su propio marco.

ININ/ Oficina Nacional de Normalización

CALIDAD DEL AIRE. ASPECTOS GENERALES. VOCABULARIO

Air quality. General aspects. Vocabulary

Descriptores: Calidad; Aire; Generalidades; Vocabulario;
Terminología; Protección del medio ambiente.

1. Edición

2000

ICS: 13.040; 01.040.13

REPRODUCCION PROHIBIDA

Oficina Nacional de Normalización (NC) Calle E No. 261 Vedado, Ciudad de La Habana.
Teléf.: 30-0835 Fax: (537) 33-8048 E-mail: ncnorma@ceniai.inf.cu

Prefacio

La Oficina Nacional de Normalización (NC), es el Organismo Nacional de Normalización de la República de Cuba que representa al país ante las Organizaciones Internacionales y Regionales de Normalización.

La preparación de las Normas Cubanas se realiza generalmente a través de los Comités Técnicos de Normalización. La aprobación de las Normas Cubanas es competencia de la Oficina Nacional de Normalización y se basa en evidencias de consenso.

Esta norma:

- Ha sido elaborada por el Comité Técnico de Normalización No.3 Gestión Ambiental, integrado por especialistas de las siguientes entidades:

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente
Oficina Nacional de Recursos Minerales
Centro de Control e Inspección Ambiental
Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental
Ministerio de Economía y Planificación
Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología
Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos
Ministerio de la Industria Sideromecánica y la Electrónica
Unión de Empresas de Recuperación de Materia Primas
Centro Técnico para el Desarrollo de los Materiales de Construcción
INTERMAR S.A.
Registro Cubano de Buques
Instituto de Planificación Física
Centro Nacional de Envases y Embalajes
Instituto de Investigaciones en Normalización

Ministerio del Azúcar
Ministerio de la Industria Básica
Ministerio de Salud Pública
Ministerio del Turismo
Ministerio de la Agricultura
Ministerio de la Construcción
Ministerio de Educación Superior
Ministerio de la Industria Pesquera
Ministerio de la Industria Alimenticia
Ministerio del Comercio Exterior
CIMEX S.A.
CUPET
Instituto de Suelos
Instituto Finlay
Oficina Nacional de Normalización

- Es una adopción idéntica de la Norma Internacional ISO 4225: Air quality – General aspects - Vocabulary y sustituye a la NC 93-02-102: 87
- Consta del Anexo A, informativo.

© NC, 2000

Todos los derechos reservados. A menos que se especifique, ninguna parte de esta publicación podrá ser reproducida o utilizada por alguna forma o medios electrónicos o mecánicos, incluyendo las fotocopias o microfilmes, sin el permiso previo escrito de:

**Oficina Nacional de Normalización (NC).
Calle E No. 261 Ciudad de La Habana, Habana 3. Cuba.**

Impreso en Cuba

CALIDAD DEL AIRE. ASPECTOS GENERALES. VOCABULARIO

1 Objeto

Esta Norma Internacional explica los significados de una selección de términos comúnmente utilizados con respecto al muestreo y la medición de gases, vapores y partículas para la determinación de la calidad del aire. Los términos están relacionados en orden alfabético.

2 Referencias normativas

La siguiente norma contiene disposiciones que, a través de referencia en este texto, constituyen disposiciones de este Informe Técnico. En el momento de la publicación, estaba en vigor la edición indicada. Todas las normas están sujetas a revisión, por lo que se solicita a las partes de los acuerdos basados en este Informe Técnico que investiguen la posibilidad de aplicar la edición más reciente de la norma indicada a continuación. Los miembros de la IEC y la ISO conservan registros de las Normas Internacionales actualmente vigentes.

ISO 9169: - ¹, "*Calidad del aire - Determinación de las características de desempeño de los métodos de medición.*"

3 Términos y definiciones

3.1 aerosol: Suspensión, en un medio gaseoso, de partículas sólidas, líquidas, o sólidas y líquidas, cuya velocidad de caída se puede despreciar.

3.2 aire ambiental: Aire exterior al cual se pueden exponer las personas, las plantas, los animales o los materiales.

3.3 aire interior: Aire contenido en un espacio cerrado, p.e., una vivienda o un edificio público.

3.4 aire del puesto de trabajo: Atmósfera a la cual se expone una persona, ya sea bajo techo o a la intemperie, durante sus horas de labor en un centro de trabajo.

3.5 altura eficaz de chimenea: Altura utilizada con fines de calcular la dispersión de los gases emitidos por una chimenea y que difiere de la altura real de dicha chimenea en una cantidad que depende de factores tales como la velocidad de salida, los efectos de flotación y la velocidad del viento. Puede ser afectada por la topografía.

3.6 arenisca: Partículas aéreas en suspensión en la atmósfera o en chimeneas. (En el Reino Unido, de tamaño mayor que 75 Φ m).

3.7 atmósfera (de la Tierra): Masa total de aire que rodea a la Tierra.

3.8 batería de filtros de bolsa: Conjunto de filtros y un mecanismo de descarga de partículas en recipientes situados en el interior de una estructura exterior protegida.

¹) Por publicar.

3.9 bruma: Término ambiguo aplicado a una suspensión de gotas en un gas. En meteorología, corresponde a una visibilidad menor que 2 km. pero mayor que 1 km. (vea 3.37, *niebla*).

3.10 burbujeador: Aparato para hacer pasar una muestra de gas a través de un medio líquido de absorción. El tubo de entrada del gas termina bajo la superficie del líquido y puede incluir un distribuidor para dispersar completamente el gas en el líquido.

3.11 calidad del aire ambiental: Estado del aire ambiental según su grado de contaminación.

3.12 cámara de sedimentación: Cámara diseñada para reducir la velocidad de los gases con el fin de permitir que las partículas se asienten fuera de la corriente de gas.

3.13 ceniza volante: Partículas de ceniza finamente divididas y arrastradas por los gases de combustión.

3.14 ceniza: Residuo sólido de la combustión de materiales carbonáceos, que puede contener combustible insuficientemente quemado, aunque por lo general se asume, por necesidades analíticas, que hubo combustión completa.

3.15 ciclón

(1) Separador de polvo (y arenisca) o separador de gotas que utiliza esencialmente la fuerza centrífuga derivada del movimiento propio del gas.

(2) Sistema de grandes vientos que circulan alrededor de una región de baja presión atmosférica (*Meteorología*).

3.16 concentración de fondo natural: Concentración de una especie dada en una masa de aire prístina en la cual las emisiones antropogénicas son despreciables.

3.17 concentración de fondo (de la contaminación del aire): Porción de la calidad del aire ambiental que se puede imputar directamente a las fuentes en estudio.

3.18 concentración de la emisión: Concentración de contaminantes del aire en una emisión en su punto de descarga.

3.19 concentración a nivel del suelo: Cantidad de material sólido, líquido o gaseoso por unidad de volumen de aire, generalmente medida a una altura especificada.

3.20 contaminación del aire: Por lo general, se refiere a la presencia en la atmósfera de sustancias resultantes de la acción humana o de procesos naturales, en concentración suficiente durante un tiempo suficiente y en circunstancias tales que afectan el confort, la salud o el bienestar de las personas, o el medio ambiente.

3.21 contaminante primario: Contaminante del aire emitido directamente desde una fuente, con respecto a un contaminante secundario que se forma en la atmósfera.

3.22 contaminante del aire: Todo material emitido hacia la atmósfera, ya sea por la acción humana o por procesos naturales, que afecta al hombre o al medio ambiente.

3.23 contaminantes secundarios: Contaminantes que se pueden formar en la atmósfera por procesos físicos o químicos a partir de contaminantes primarios u otras sustancias presentes como resultado de emisiones desde fuentes estacionarias o móviles.

3.24 depuración: Eliminación de los contaminantes de la atmósfera por un proceso natural.

3.25 detección a distancia: Determinación de sustancias presentes en la atmósfera, o de emisiones, o de parámetros meteorológicos en la atmósfera, por medio de instrumentos que no están en contacto físico directo con la muestra examinada.

3.26 diámetro de corte: Tamaño de las partículas con el cual el rendimiento de un separador desciende más allá de un valor especificado en condiciones definidas.

3.27 diámetro equivalente: Diámetro de una partícula esférica cuyo comportamiento es idéntico, desde el punto de vista geométrico, óptico, eléctrico o aerodinámico, al de la partícula que se está estudiando.

3.28 dosis de inmisión: Integral del flujo de inmisión en el receptor durante el período de exposición.

3.29 duración del muestreo: Intervalo de tiempo durante el cual se extrae una sola muestra.

3.30 efecto de chimenea: Fenómeno que consiste en un movimiento de ascensión de una masa localizada de aire u otros gases, causado por diferencias de temperatura.

3.31 eficiencia de retención: Relación entre la cantidad de partículas retenidas por un separador y la cantidad que lo penetra (se expresa generalmente en por ciento).

3.32 elevación del penacho: Altura de la línea central de un penacho, por encima del nivel en que fue emitido a la atmósfera.

3.33 elutriación: Método de separación de partículas que utiliza la diferencia de velocidad de sedimentación que puede haber entre las partículas cuando se encuentran en suspensión en una corriente fluida.

3.34 emisión: Descarga de sustancias en la atmósfera. El punto o la superficie desde donde ocurre la descarga se denomina la "fuente". Este término se utiliza para describir la descarga y el gasto de descarga. También se puede aplicar al ruido, el calor, etc.

Hoy en día los estudios en este campo se limitan a la capa límite de superficie de la atmósfera, o sea, desde la superficie de la tierra hasta una altitud donde se pueden despreciar los efectos que la superficie inmediatamente anterior ejerce sobre el movimiento y la composición del aire.

3.35 estabilidad (de la atmósfera): Estado de equilibrio hidrostático de la atmósfera en el cual una porción de aire desplazada de su nivel inicial recibe una fuerza hidrostática que tiende a resta-

blecerla a dicho nivel. Si la porción desplazada no recibe ninguna fuerza hidrostática, se dice que la condición es de estabilidad neutra; si recibe una fuerza hidrostática que tiende a desplazarla más allá de su nivel original, se dice que la condición es de inestabilidad estática (o hidrostática).

3.36 factor de emisión: Expresión de la relación existente entre la razón de emisión de un contaminante del aire como resultado de una actividad y la razón de dicha actividad. Ejemplo: los kilogramos de dióxido de azufre emitidos por tonelada de acero producido.

3.37 filtro de bolsa: Tejido destinado a eliminar por filtración las partículas de una corriente de gas.

3.38 flujo de emisión: Razón de emisión por unidad de área de la superficie apropiada de una fuente emisora.

3.39 flujo de inmisión: Razón de inmisión por unidad de área de la superficie del receptor.

3.40 fuente: Vea 3.29, *emisión*.

3.41 gota: Pequeña partícula líquida de tamaño y densidad tales que le permiten caer en condiciones de atmósfera inmóvil, pero puede permanecer suspendida en condiciones de turbulencia. Se encuentra principalmente en un rango dimensional inferior a 200 μm .

3.42 gradiente seco adiabático: Vea 3.53, *gradiente*.

3.43 gradiente: Variación de una variable atmosférica en función de la altura, donde la variable en cuestión es la temperatura, salvo indicación contraria.

3.44 humo: Aerosol visible, por lo general resultante de una combustión.

NOTAS

1 Esta definición no se aplica a los vapores.

2 En ciertos artículos se hace referencia al humo de modo cuantitativo en términos de un número de Ringelmann, de opacidad del humo, del índice de ennegrecimiento o de masa de sedimento recogida.

3.45 impactador: Instrumento de muestreo que emplea los efectos de impacto y retención para recoger partículas y gases.

3.46 impactador de cascada: Dispositivo que, simultáneamente y por impacto, recoge partículas y las separa en un cierto número de clases granulométricas en función de sus parámetros de inercia.

3.47 inmisión: Transferencia de contaminantes desde la atmósfera hacia un "receptor"; por ejemplo, contaminantes retenidos por los pulmones. No tiene el mismo significado que **concentración a nivel del suelo**, pero tiene un sentido opuesto al de "emisión".

3.48 interferente: Todo componente de la muestra de aire, sin incluir los constituyentes medidos, que afecta el resultado de la medición.

3.49 lavado por lluvia: Eliminación de los gases y, algunas veces, de las partículas existentes en la atmósfera luego mediante su disolución o su adherencia a las gotas de lluvia en el momento de su caída; en ocasiones se utiliza para incluir la lluvia (vea 3.70, *arrastre por la lluvia*).

3.50 lavado: Proceso utilizado en el muestreo o en la limpieza de gases mediante el cual los componentes de la corriente de gas se eliminan por el contacto con una superficie líquida sobre un relleno húmedo, sobre gotas pulverizadas, o en un burbujeador, etc.

3.51 lavador húmedo: Dispositivo mediante el cual se eliminan los contaminantes particulados o gaseosos de un flujo de gas por contacto o impacto con superficies húmedas, o con el empleo de pulverizadores de líquido.

3.52 materia en suspensión: Todo material particulado que queda en la atmósfera o en una corriente de gas que pasa por un conducto durante largos períodos debido a que el tamaño de las partículas es demasiado pequeño para tener una velocidad de caída apreciable.

3.53 mes: Para reportar los análisis integrados del aire ambiental con una frecuencia mensual se calcula un valor promedio, a saber, dado sobre la base de un mes de 30 días.

3.54 metal traza: Metal que por lo general existe en la atmósfera en bajas concentraciones.

3.55 micrometeorología: Parte de la ciencia meteorológica que trata de la observación y explicación de acontecimientos físicos y dinámicos a muy pequeña escala en la atmósfera.

3.56 monitoreo:

- (1) En su sentido amplio, es una serie de mediciones repetidas para seguir la evolución de un parámetro durante un período de tiempo.
- (2) En su sentido reducido, es la medición periódica de los niveles de contaminantes con respecto a una norma, o destinada a evaluar la eficiencia de un sistema de regulación y de control.

3.57 muestreo

3.57.1 muestreo instantáneo: Extracción de una muestra en un tiempo muy corto. También se lo conoce con el nombre de muestreo puntual.

3.57.2 muestreo continuo: Muestreo sin interrupciones durante toda una operación o un tiempo predeterminado.

3.58 muestreo isocinético: Método de muestreo de la materia particulada en suspensión en una corriente de gas, de modo tal que la velocidad de muestreo (rapidez y dirección) sea la misma que la de la corriente gaseosa en el punto de muestreo.

3.59 neblina: Suspensión en la atmósfera de partículas extremadamente pequeñas que son individualmente invisibles a simple vista, pero lo suficientemente numerosas para conferirle a la atmósfera un aspecto opalescente y de escasa visibilidad.

3.60 niebla: Término general aplicado a una suspensión de gotas en un gas. En meteorología, se refiere a una suspensión de gotas de agua tal que la visibilidad es inferior a 1 km.

3.61 norma de calidad del aire ambiental: Calidad especificada del aire ambiental que tiene carácter legal, con frecuencia definida estadísticamente mediante la fijación de un límite para la concentración de un contaminante del aire en un período promedio especificado.

3.62 norma de emisión: Razón de emisión especificado que tiene carácter legal, con frecuencia definida estadísticamente mediante la fijación de un límite para la razón de emisión, de concentración a un nivel de dilución definido, o de opacidad.

3.63 núcleos de Aitken: Pequeñas partículas de diámetro menor que $0,1\mu\text{m}$ que existen normalmente en la atmósfera en concentraciones que oscilan entre algunos miles y varios cientos de miles por mililitro. Son emitidas a la atmósfera por procesos antropogénicos o procesos naturales. También se forman en la atmósfera a través de procesos físicos y químicos.

3.64 número de Ringelmann: Valor representativo de la opacidad de un penacho de humo estimado por comparación visual con un conjunto de cuadrículas numeradas de 0 (blanco) a 5 (negro) (gráfico patrón de Ringelmann).

3.65 odorante: Sustancia que posee un olor particular y característico.

3.66 olor: Propiedad de una sustancia que estimula el sentido del olfato.

3.67 panel de olor: Grupo de individuos que comparan la intensidad del olor de una sustancia con una escala de referencia, o que identifican una sustancia por su olor.

3.68 parámetros gaussianos de dispersión: Parámetros, en términos de valores de sigma, que describen el aumento de tamaño de un penacho o de una emisión instantánea de aire gaussiana en función de la distancia recorrida o del tiempo. Estos valores varían según la estabilidad atmosférica.

3.69 partícula: Pequeña masa discreta de materia sólida o líquida.

3.70 penacho: Efluente (por lo general visible) de un punto de salida dado, por ejemplo, una chimenea o un respiradero.

3.71 período de medición: Intervalo de tiempo entre la primera y la última medición.

3.72 polvo: Pequeñas partículas sólidas, convencionalmente definidas como aquellas que tienen un diámetro inferior a $75\mu\text{m}$, que se depositan bajo el efecto de su propio peso pero pueden permanecer suspendidas durante algún tiempo. (Vea 3.41, *arenisca*).

3.73 precipitador electrostático: Dispositivo para eliminar partículas de una corriente de gas. El gas circula entre grupos de electrodos a través de los cuales se mantiene un voltaje muy elevado. Las partículas se cargan, se precipitan bajo el efecto de la carga muy elevada de los electrodos, y se depositan sobre éstos.

3.74 razón de emisión: Masa (u otra propiedad física) de contaminante transferida a la atmósfera por unidad de tiempo.

3.75 razón de inmisión: Masa (u otra propiedad física) de contaminante transferida al receptor por unidad de tiempo.

3.76 reacción fotoquímica: Reacción que puede ocurrir cuando ciertas sustancias se exponen a radiación actínica.

3.78 reducción: Disminución o aminoración, en oposición a eliminación, de un tipo de descarga o contaminante.

3.79 separador: Equipo diseñado para eliminar partículas de un medio gaseoso.

3.80 smog fotoquímico: Resultado de las reacciones que ocurren en la atmósfera entre los óxidos de nitrógeno, los compuestos orgánicos y los oxidantes bajo la influencia de la luz del sol, y que ocasionan la formación de compuestos oxidantes o causan posiblemente reducción de la visibilidad, irritación ocular o daños a materiales y a la vegetación si se hallan en concentraciones suficientes.

3.81 smog [término inglés derivado de "smoke"(humo) y "fog" (niebla)]: Contaminación extendida de la atmósfera por aerosoles, debida en parte a procesos naturales y en parte a la acción humana (vea 3.67, *smog fotoquímico*).

3.82 sonda: Dispositivo, comúnmente en forma de tubo, que se utiliza para el muestreo o la medición en el interior de conductos o chimeneas.

3.83 arrastre por la lluvia: Mecanismo mediante el cual las pequeñas partículas contenidas en las nubes se eliminan de la atmósfera por la formación de gotas de lluvia (ver 3.95, *lavado por la lluvia*).

3.84 tiempo medio: Intervalo de tiempo durante el cual la calidad del aire se expresa como un promedio (para lo relativo a los métodos de medición, vea la norma ISO 9169).

3.85 tiznes: Aglomerados de hollín que se desprenden de la pared de una chimenea y son barridos hacia el exterior por el gas del conducto y luego caen en las áreas circundantes.

3.86 hollín: Partículas carbonáceas resultantes de una combustión incompleta que se depositan antes de una emisión.

3.87 transmisión (término alemán): Efectos combinados que ejercen sobre los contaminantes la transferencia y las reacciones atmosféricas.

3.88 umbral de olor: Puede ser el umbral de detección del olor o el de reconocimiento del olor.

3.89 umbral de detección del olor: Concentración mínima en la cual la mitad de un grupo de sujetos puede detectar el olor. Para determinar el umbral de olor, se utilizan paneles de olor como muestras representativas de una población.

3.90 umbral de reconocimiento del olor: Concentración mínima en la cual la mitad de un grupo de sujetos puede identificar el olor. Para determinar el umbral de reconocimiento del olor, se utilizan paneles de olor como muestras representativas de una población.

3.91 vapor: Aerosol de partículas sólidas, generalmente provenientes de procesos metalúrgicos, originado por la condensación de un estado gaseoso, habitualmente tras la volatilización de sustancias fundidas y frecuentemente acompañado de reacciones químicas tales como la oxidación.

3.92 vapor: Fase gaseosa de la materia que puede existir a la vez en estado líquido o sólido.

3.93 vapores: Término de uso popular, frecuentemente utilizado para designar efluentes aéreos desagradables y malolientes que pueden provenir de reacciones químicas.

3.94 fumigación: Fenómeno atmosférico según el cual la contaminación retenida por una capa de inversión desciende rápidamente hasta el nivel del suelo por el efecto de turbulencias cuando se destruye la inversión.

Esta variación se considera como positiva cuando la temperatura disminuye a medida que aumenta la altura. Si las condiciones meteorológicas son tales que el gradiente atmosférico es el mismo que el de un volumen elemental de aire seco que asciende en forma adiabática (alrededor de 10 °C/km), se dice que la atmósfera tiene un gradiente seco adiabático.

3.95 zona respiratoria: Porción inmediata de la atmósfera de la que respiran los seres humanos. Consiste en un hemisferio, con una dimensión generalmente aceptada de unos 3 dm de radio, que se extiende frente al rostro humano, centrada en el punto medio de una línea que une ambas orejas. La base de este hemisferio es el plano que pasa por esa línea, la parte superior de la cabeza y la laringe.

Anexo A (informativo)

En este Anexo se relacionan los términos contenidos en la NC 93-02-102 que no están incluidos en la ISO 4225.

1. **Agresividad de la atmósfera:** Capacidad que presenta la atmósfera dadas las concentraciones y niveles alcanzados de los contaminantes, de provocar en su acción conjunta con los factores meteorológicos, daños en la salud del hombre, los materiales y el medio ambiente, lo que provoca determinados perjuicios a la sociedad y la naturaleza.
2. **Altura de mezclamiento:** Altura de la capa de aire con base en la superficie de la tierra, en cuyo interior se producen movimientos verticales y mezclamientos, debido a la inestabilidad atmosférica, lo que provoca que dentro de ella los contaminantes tiendan a estar homogéneamente distribuidos en la vertical.
3. **Coeficiente de difusión turbulenta en la atmósfera:** Coeficiente de proporcionalidad entre el flujo turbulento medio de la sustancia contaminante en la atmósfera y el gradiente de su concentración promedio.
4. **Concentración instantánea:** Concentración de una sustancia contaminante de la atmósfera, medida mediante muestreo instantáneo.
5. **Concentración máxima relativa (Qm):** Sumatoria de las concentraciones normalizadas máximas de un conjunto dado de sustancias contaminantes coincidentes en tiempo y espacio.
6. **Concentración natural:** Concentración de una sustancia contaminante de la atmósfera que puede existir en una región determinada en ausencia de fuentes antropogénicas.
7. **Concentración normalizada (Ki):** Razón de la concentración real (C_i) de una sustancia contaminante, definida para un tiempo promedio dado, sobre la concentración máxima admisible (C_{ma-i}) correspondiente. (En la ISO 4225 el término "Concentración máxima admisible" se corresponde con el término "Norma de calidad del aire ambiental").
8. **Concentración promedio anual:** Valor promedio aritmético de las concentraciones instantáneas o promedio diarias de sustancias contaminantes medidas de acuerdo con un programa completo de vigilancia de la calidad del aire durante un año.
9. **Concentración promedio diaria:** Concentración de una sustancia contaminante de la atmósfera medida mediante muestreo continuo durante 24 h o con intervalos iguales entre muestreos continuos iguales de menor duración en esas 24 h o con intervalos iguales entre muestreos instantáneos durante ese tiempo.
10. **Concentración promedio mensual:** Valor promedio aritmético de las concentraciones instantáneas o promedio diarias de sustancias contaminantes medidas de acuerdo con un programa completo de calidad del aire durante un mes.

11. **Condición higiénica del aire:** Estado de la calidad del aire caracterizado por la observancia de las concentraciones y niveles máximos admisibles de los contaminantes de la atmósfera.
12. **Condiciones meteorológicas desfavorables:** Situación caracterizada, principalmente, por una intensa inversión de temperatura en la capa atmosférica superficial; así como una velocidad del viento crítica para la fuente o conjunto de fuentes del territorio, a causa de los cual tiene lugar una pésima dispersión de los contaminantes.
13. **Dispersión atmosférica:** Desplazamiento caótico del aire atmosférico debido a la turbulencia de la atmósfera.
14. **Efectos tóxicos por combinación de sustancias químicas:** Cuando un organismo está expuesto a dos o más sustancias químicas, la acción combinada de estas puede ser: independiente, aditiva, más que aditiva y menos que aditiva.
15. **Emanación de sustancias:** Desprendimiento de sustancias de los cuerpos como resultado de los procesos naturales.
16. **Episodio de contaminación:** Condición excepcional de concentraciones elevadas de sustancias contaminantes de la atmósfera que provocan efectos nocivos obvios sobre la salud de la población, que se hacen más evidentes en los grupos de riesgo.
17. **Episodios potenciales de contaminación:** Repetición de situaciones meteorológicas sumamente desfavorables a la dispersión de los contaminantes de la atmósfera que se presentan cuando **no hay** generación de contaminantes a la atmósfera.
18. **Emisión conducida:**
19. **Emisión del transporte:**
20. **Emisión industrial:**
21. **Emisión no conducida:** Emisión industrial a la atmósfera en forma de flujos no dirigidos como resultado de la no hermeticidad de las instalaciones y las deficiencias en el trabajo o la no existencia de los medios de extracción en los lugares de carga y descarga o almacenamiento, transportación inadecuada y casos similares.
22. **Emisión provisional autorizada:** Emisión de los contaminantes de la atmósfera, cuyo valor excede el límite admisible y que previa conciliación con las autoridades competentes, teniendo en cuenta la peligrosidad y concentraciones de fondo de las sustancias contaminantes, es autorizada sobre la base de su reducción programada dentro de un término de tiempo fijado.
23. **Factores meteorológicos de la contaminación:** Elementos, fenómenos y procesos meteorológicos que influyen en la contaminación de la atmósfera.
24. **Fuente de contaminación de la atmósfera, antropogénica:**
25. **Fuente de contaminación de la atmósfera, continua:**

26. **Fuente de contaminación de la atmósfera, discontinua**
27. **Fuente de contaminación de la atmósfera, estacionaria:**
28. **Fuente de contaminación de la atmósfera, industrial:**
29. **Fuente de contaminación de la atmósfera, lineal:** Fuente de contaminación de la atmósfera localizada a lo largo de una línea determinada y que puede estar constituida por una distribución lineal de fuentes puntuales; así como por las emisiones del transporte a lo largo de las vías férreas o autopistas.
30. **Fuente de contaminación de la atmósfera, móvil:**
31. **Fuente de contaminación de la atmósfera, natural:**
32. **Fuente de contaminación de la atmósfera, puntual:** Fuente de contaminación de la atmósfera localizada en un punto determinado.
33. **Fuente de contaminación de la atmósfera, superficial:** Conglomerado de fuentes de contaminación de la atmósfera que a los efectos prácticos es considerado de intensidad homogénea dentro de los límites del área de localización.
34. **Fumigación:** Fenómeno atmosférico, en el cual los contaminantes que se han mantenido en la atmósfera de forma estable y estratificada son llevados rápidamente hacia la superficie por turbulencia cuando se inestabiliza el aire.
35. **Grado de contaminación:** Intervalo característico de las concentraciones de sustancias contaminantes de la atmósfera asociado con determinada probabilidad de ocurrencia de efectos nocivos específicos en un determinado porcentaje de población. Todo grado de contaminación implica determinado grado de riesgo. El grado de contaminación se clasifica cualitativamente en los intervalos: ligero, moderado, elevado y extremo.
36. **Índice convencional P (de un conjunto de sustancias contaminantes):** Raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de las concentraciones normalizadas de las diferentes sustancias (K_i^3) todas expresadas como concentraciones normalizadas equivalentes de sustancias de tercera clase de peligrosidad.
37. **Intensidad de la emisión:** Cantidad de contaminante que se expulsa a la atmósfera en la unidad de tiempo.
38. **Inventario de emanaciones y emisiones:** Información sistematizada sobre la distribución de las fuentes en un territorio dado sobre la cantidad y composición de las emanaciones y emisiones.
39. **Isla de calor:** Zona de un territorio (ciudad, pueblo, otro), en la cual la temperatura del aire es mayor que en resto de las zonas circundantes.
40. **Lluvia ácida:** Lluvia, cuyo pH es menor que 5,6.

41. **Muestra de aire:** Volumen de aire conocido, que se considera representativo de un área o zona investigada y que es suficiente para la determinación de sus características de calidad.
42. **Oxidantes fotoquímicos:** Compuestos formados por la reacción fotoquímica de los hidrocarburos, óxidos de nitrógeno, otros compuestos residuales de la combustión del petróleo y compuestos orgánicos en el aire
43. **Parámetros de emisión:** Conjunto de magnitudes que definen tecnológicamente los valores probables de concentración de las sustancias contaminantes de la atmósfera.
44. **Peligrosidad de las sustancias contaminantes de la atmósfera:** Propiedad que tienen las sustancias contaminantes de la atmósfera, según su probabilidad y velocidad característica de aparición, de provocar efectos nocivos crónicos en la salud de la población en función del cambio de la concentración.
45. **Polvo industrial:** Polvo que forma parte de la composición de las emisiones industriales
46. **Polvo sedimentable:** Polvo que se somete significativamente a la acción de la gravedad, alcanzando la superficie terrestre en corto tiempo.
47. **Potencial de contaminación de la atmósfera:** Conjunto de factores meteorológicos que condicionan el grado de contaminación posible de la atmósfera a causa de las fuentes existentes en una zona geográfica dada.
48. **Protección de la atmósfera:** Sistemas de medidas legislativas, socioeconómicas, organizativas, científicas, técnicas, ecológicas e higiénico sanitarias para la protección de la atmósfera contra su contaminación.
49. **Radio de protección sanitaria:** Distancia de seguridad entre las fuentes de contaminación de la atmósfera y los límites de las áreas residenciales, áreas de descanso de la población y otros objetos de protección del medio ambiente.
50. **Radio mínimo admisible de protección sanitaria:** Distancia de seguridad mínima establecida entre las fuentes de contaminación de la atmósfera y los límites de las áreas residenciales, áreas de descanso de la población y otros objetos de protección del medio ambiente. El radio mínimo admisible de protección sanitaria garantiza además, la consideración de las emisiones no conducidas.
51. **Remoción:** Eliminación de los contaminantes de la atmósfera mediante los procesos naturales. Los procesos responsables de eliminar estos contaminantes involucran transformaciones físicas y químicas, precipitaciones y deposición seca.
52. **Remoción debajo de las nubes (wash out):** Remoción por medio de disolución y captura por las gotas de lluvia al caer.
53. **Remoción dentro de la nube (rain out):** Remoción por medio de la formación de las gotas de lluvia y cristales de hielo.

- 54. Remoción húmeda:** Remoción por medio de la lluvia, la niebla y el rocío.
- 55. Remoción química:** Remoción por medio de reacciones químicas.
- 56. Remoción seca:** Remoción por medio de procesos de sedimentación e impacto.
- 57. Saneamiento del aire atmosférico:** Conjunto de acciones dirigidas a la reducción significativa de la contaminación de la atmósfera en un asentamiento humano sobre la base de determinada disminución de las emisiones provenientes de las fuentes de contaminación del territorio.
- 58. Sombra aerodinámica:** Espacio enrarecido que se forma a sotavento de edificios, instalaciones y cualquier otro obstáculo aerodinámico. (Dentro de la sombra aerodinámica ocurre una deficiente dispersión de los contaminantes).
- 59. Sustancias contaminantes de acción similar (aditiva):** Sustancias que al hallarse simultáneamente en el aire generan un efecto nocivo total equivalente a la suma simple de sus efectos nocivos particulares.
- 60. Turbiedad de la atmósfera:** Disminución de la transparencia de la atmósfera debida a la absorción y la dispersión de las radiaciones por la suspensión de partículas sólidas y líquidas que no forman parte de la composición de las nubes.
- 61. Velocidad crítica del viento:** Valor de la velocidad del viento específico para cada chimenea o conjunto de chimeneas dado, bajo el cual, obviándose los demás factores actuantes, el viento realiza la mínima función dispersante de los contaminantes.
- 62. Velocidad de transporte del viento:** Velocidad promedio del viento en la capa de mezcla que determina la dilución de contaminantes en la atmósfera.
- 63. Zona de protección sanitaria:** Territorio definido por los radios de protección sanitaria en torno a las fuentes de contaminación de la atmósfera o a los objetos del medio ambiente.