

CONCEPTOS Y DEFINICIONES

AGUA: Líquido incoloro, inodoro e insípido, formado por la combinación de dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno.

AGUAS RESIDUALES: Agua contaminada no purificada proveniente de las unidades industriales, de los hogares, o agua de lluvia contaminada por los asentamientos humanos.

AMBIENTE: Conjunto de elementos físicos, químicos y biológicos (naturales o artificiales, inducidos por el hombre), que propician la existencia, transformación y desarrollo de los organismos.

AREA URBANA: Comprende a la ciudad central más el área contigua edificada, habitada o urbanizada con usos del suelo no agrícola y que presenta continuidad física en todas las direcciones hasta ser interrumpida en forma notoria por terrenos de uso no urbano como bosques, sembradíos o cuerpos de agua. Esta unidad territorial es la que contiene dentro de sus límites el máximo de población que se puede calificar como urbano, desde el puntos de vista geográfico, social y económico, excepto el político o administrativo. Por la misma razón, lo que encierra a este conglomerado humano y físico generalmente no coincide con el límite político- administrativo de la ciudad, observando una forma regular, por lo que frecuentemente se denomina "mancha urbana".

ATMÓSFERA: Mezcla invisible de gases, partículas en suspensión de distinta clase y vapor de agua, cuya composición relativa, densidad y temperatura cambia verticalmente. Esta mezcla envuelve a la tierra a la cual se mantiene unida por atracción gravitacional. En ella se distinguen varias capas cuyo espesor global es de aproximadamente 1,200 kilómetros.

BACTERIA FECAL COLIFORME: Se refiere a las bacterias que se encuentran en los intestinos de los seres humanos y de los animales, incluyendo la Escherichia coli.

BASURA DOMÉSTICA Y SIMILARES: Material de desperdicio que procede usualmente del medio ambiente residencial, aunque puede ser generado en cualquiera actividad económica; si su composición o carácter es similar al desperdicio doméstico puede ser tratado de este modo que depositada junto con la basura doméstica. También están incluidos los desechos que son de carácter voluminoso y no se pueden colectarse junto con la basura doméstica o desechos similares, si no que requieren un removedor especial (desecho pesado).

BIODIVERSIDAD: La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otros, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas de una zona determinada.

BIOTA: Todas las especies de cosas vivas (plantas y animales) dentro de un territorio o área especial. Se refiere al peso vivo de todos los organismos en un área particular o hábitat. Algunas veces es expresada como carga por unidad o de área de terreno o por unidad de volumen de agua.

BIÓXIDO DE CARBONO (CO₂): Gas incoloro, sin olor no venenoso, en bajas concentraciones, aproximadamente 50 por ciento más pesado que el aire, del cual es un componente menor. Se forma por procesos naturales y también es producido por la quema de combustible fósil. Es uno de los gases más importantes causantes del efecto de invernadero.

BOSQUES: Agrupaciones vegetales en la que predominan los árboles y otros vegetales leñosos, como una frondosidad de cierta espesura y al conjunto de plantas y de asociaciones vegetales que viven en un mismo lugar.

CALIDAD DEL AIRE (CRITERIO DE): Término que describe la relación entre las concentraciones de contaminantes en el aire y sus efectos sobre la salud.

CLOROFLURO-CARBONOS (CFC): Familia de químicos inertes, no tóxicos en bajas concentraciones y fácilmente licuables, utilizados en la refrigeración, en el aire acondicionado, en el empaquetado, aislamiento, o como solvente y propelentes de aerosoles. Debido a que los CFCs no son destruidos en la atmósfera

baja, ellos flotan en la atmósfera superior donde sus componentes de cloro destruyen el ozono.

COLIFORME: Grupo de bacterias que pueden ser de origen fecal y se utilizan como indicadores de la posible presencia en el agua de organismos que ocasionan enfermedades.

CONTAMINACIÓN: En general, se trata de la presencia de materia u energía cuya naturaleza, ubicación o cantidad que produce efectos ambientales indeseables. En otros términos, es la alteración hecha o inducida por el hombre a la integridad física, biológica, química y radiológica del medio ambiente.

DESASTRE: Conjunto de efectos sobre vidas humanas e infraestructuras económicas que producen un factor detonante (natural o no) sobre una unidad geográfica de resolución mínima.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS (INVENTARIO DE): Listado por fuente de emisión de la cantidad de contaminantes descargados en la atmósfera de una comunidad.

ESTADÍSTICAS AMBIENTALES: Recopilación sistemática de datos relacionados al ambiente y los recursos naturales. En general, catastros de recursos naturales, mediciones de calidad del aire, del agua, estadísticas agropecuarias, de población, de salud, relacionadas con la contaminación urbana, gasto en reducción de contaminación.

ESTACIÓN DE MONITOREO: Conjunto de elementos técnicos diseñados para medir la concentración de contaminantes en el aire en forma simultánea, con el fin de evaluar la calidad del aire en un área determinada.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL: Procedimiento a través del cual la autoridad responsable establece condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos.

FUENTES FIJAS: Es el lenguaje usado en torno a la contaminación del aire; se define como punto fijo de emisión de contaminantes en grandes cantidades, generalmente de origen industrial.

FUENTE MÓVIL: Cualquier máquina, aparato o dispositivo emisor de contaminantes a la atmósfera, al agua y al suelo que no tiene un lugar fijo. Se consideran fuentes móviles, los automóviles, barcos, aviones, entre otros.

GESTIÓN AMBIENTAL: Procedimientos de administración mediante la fijación de metas, planificación, asignación de recursos, aplicación de mecanismos jurídicos, entre otros, sobre las actividades humanas que influyen sobre el medio.

HÁBITAT: Lugar y sus alrededores, donde habita una población determinada; por ejemplo, humanos, plantas, animales, microorganismos.

HIDROCARBUROS: Compuestos de hidrógeno y carbón en varias combinaciones, las cuales están presentes en la gasolina fósil. Varios de estos compuestos son los principales contaminantes del aire; algunos pueden ser cancerígenos y otros contribuyen al humo fotoquímico.

HIDROLOGÍA: Ciencia que estudia los fenómenos y procesos que transcurren en la hidrosfera. Se subdivide en hidrología superficial, hidrología subterránea y oceanología. En cada caso, estudia el régimen y balance hídrico, la dinámica del agua, el ciclo del agua en la naturaleza, la influencia sobre el mismo de la actividad humana y su evolución en territorios determinados y en la tierra en conjunto.

INDUSTRIA: Conjunto de operaciones materiales ejecutadas para la obtención de uno o varios productos a partir de la transformación de los recursos naturales.

IMPACTO AMBIENTAL: Modificación del ambiente (recursos naturales o al ecosistema) ocasionada por la acción del hombre o la naturaleza.

IMPACTO ECOLÓGICO: El impacto del hombre o de las actividades humanas sobre los organismos vivos y sus ambientes no vivos (abióticos).

INCINERACIÓN: Tratamiento térmico del desecho, durante el cual la energía química fijada de la materia quemada se transforma en energía térmica. La materia inorgánica no combustible permanece en forma de escoria y ceniza que se desvanecen.

INDICADORES AMBIENTALES: Parámetro que proporciona una variación en las variables que definen las características relevantes de los recursos naturales y el medio ambiente. Considera información acerca de la definición y uso de indicadores ambientales para el manejo de recursos, renovables y no renovables (agua, suelos, bosques, pesqueros), recursos económicos, contaminación ambiental.

INDICADORES DE LA CALIDAD DEL AIRE: Parámetros estadísticos que proporcionan información objetiva del estado del aire, para con ello evaluar la efectividad de las políticas ambientales.

INSECTICIDAS: Químicos utilizados para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier plaga. Los insecticidas pueden acumularse en la cadena alimenticia y contaminar el medio ambiente, si se les da un mal uso.

INVENTARIO DE EMISIONES: Un listado por fuentes, de la cantidad de contaminantes descargados al aire en una comunidad; se utiliza para establecer normas o niveles de emisión.

INVERNADERO (EFECTO DE): Calentamiento de la atmósfera terrestre ocasionado por la generación de dióxido de carbono y otros gases residuales. Las investigaciones demuestran que la acumulación de gases genera el calentamiento de la tierra, mediante la luz proveniente de los rayos solares, dado que dichos gases interceptan parte del calor irradiado por la Tierra hacia el espacio exterior.

LEGISLACIÓN: Corresponden al conjunto de leyes del Estado, relativas a la protección y cuidado del medio ambiente y las especificaciones técnicas relativas a variables ambientales basadas en resultados científicos, tecnológicos y experimentales, aprobadas por un organismo calificado a nivel nacional o internacional.

MONITOREO: Proceso programado de muestreo o medición y registro subsiguiente o señalización, o ambos, de varias características del medio ambiente, frecuentemente con el fin de hacer una estimación conforme a objetivos específicos.

MONITOREO ATMOSFÉRICO: Proceso a través del cual se registra la concentración de contaminantes.

MONÓXIDO DE CARBONO: Gas incoloro, sin olor y venenoso, producido por la combustión incompleta en los vehículos que usan gasolina y en poca medida por la combustión del gas. Es el compuesto de menor toxicidad por kilogramo. Factor de tolerancia: 11,300.

ORDENAMIENTO ECOLÓGICO: Instrumento de política ambiental cuyo fin es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el propósito de lograr la protección del ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL: Comprende el conjunto de disposiciones que tienen por objeto establecer la relación entre la distribución de los usos del suelo, con los asentamientos humanos, las actividades y derechos de sus habitantes, así como la zonificación del suelo y las normas de ordenación.

OZONO (AGOTAMIENTO DEL): Disminución de la capa estratosférica (capa de la atmósfera que se encuentra entre los 10 y 50 Km sobre la superficie terrestre), que resguarda a la tierra de las radiaciones ultravioletas nocivas a la vida. La destrucción del ozono es ocasionada por la descomposición de ciertos cloros y/o bromos que contienen componentes (clorofluorocarbonos o halones), los cuales se descomponen al alcanzar la estratosfera y catalíticamente destruyen las moléculas de ozono.

OZONO (O3): Se encuentra en dos capas de la atmósfera, la estratosfera y la troposfera. En la estratosfera (capa atmosférica entre 7 y 10 millas o más sobre la superficie de la tierra), el ozono es una forma natural de oxígeno que proporciona una capa que rodea a la tierra y la protege de la radiación ultravioleta. En la troposfera (capa que se extiende arriba de 7 a 10 millas de la superficie de la tierra), el ozono es un oxidante químico y el mayor componente del humo fotoquímico. El ozono en la troposfera es resultante de reacciones químicas complejas de nitrógeno y óxidos, los cuales están entre los contaminantes primarios emitidos por fuentes de combustión; hidrocarbano, lanzados a la atmósfera a través de la combustión. En la reacción química interviene la luz solar.

PARQUES NACIONALES (RESERVAS): Categoría de manejo de áreas geográficas, terrestres, costeras, marina o lacustre, declarada legalmente, para satisfacer objetivos de conservación, recreación, educación o investigación de los recursos naturales y culturales.

PARQUE VEHICUAR: Cantidad de vehículos automotores que circulan en una determinada zona geográfica.

PARTÍCULAS: Contaminante generado por los procesos de combustión, calentamiento, producción, transporte y manipulación de materiales pulverizados; están constituidas por cenizas, humos, polvos, metales, entre otros. Su principal fuente emisora es la industria que cuenta con calderas, hornos, incineradores, entre otros, al igual que los vehículos automotores que utilizan diesel. Como fuentes naturales se encuentran las áreas erosionadas, áreas sin pavimentación, emisiones volcánicas, entre otras.

PARTÍCULAS SUSPENDIDAS TOTALES (PST): Es el indicador utilizado para evaluar la concentración de todas las partículas en la atmósfera. En su mayoría, las PST provienen de la erosión de otros contaminantes.

PESTICIDAS: Sustancias o mezcla de ellas para prevenir, destruir, rechazar o mitigar cualquier peste. También, cualquier sustancia o mezcla para usar como regulador defoliante o desecante de la planta.

PH: Medida de acidez o de alcalinidad de una sustancia líquida o sólida. Un valor pH de 0-7 describe acidez y de 7-14 indica alcalinidad, mientras que pH=7 indica neutralidad. El pH en un medio incide en sus sustancias componentes.

PM-10: Indicador para evaluar la cantidad de materia sólida o líquida suspendida en la atmósfera, menores a 10 micrómetros de diámetro, las cuales pueden penetrar a los pulmones.

POLITICA AMBIENTAL: Conjunto de principios y conceptos que dirigen y orientan las acciones públicas hacia los diferentes sectores de la sociedad, para alcanzar los fines de protección ambiental y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, conciliando los intereses públicos y sociales en una relación de autoridad y obediencia que el Estado impone en nombre de las exigencias del conjunto.

PRESERVACION: El conjunto de políticas y medidas para mantener las condiciones que propicien la evolución y continuidad de los ecosistemas y hábitat naturales, así como conservar las poblaciones viables de especies en sus entornos naturales y los componentes de la biodiversidad fuera de su hábitat naturales.

RECICLAJE/REUSO: Proceso para minimizar la generación de desperdicios por medio de la recuperación de productos útiles que otra manera se volverían desechos.

RECURSOS NATURALES: Activos naturales que se encuentran en la naturaleza, que pueden utilizarse en los procesos de transformación o en el consumo.

REFORESTACION: Repoblación forestal, natural o artificial de una zona que anterior se encontraba cubierta de bosques.

RELLENO SANITARIO: Instalación ingenieril para la disposición de los residuos sólidos municipales, diseñada y operada para minimizar los impactos a la salud pública y al ambiente.

RIEGO: Procedimiento a través del cual, los cultivos reciben agua mediante algún sistema artificial durante todo el ciclo agrícola.

RIESGO AMBIENTAL: Peligro al que se expone al ecosistema, como consecuencia de la realización de actividades humanas.

RIESGO ECOLÓGICO: Se refiere a las amenazas potenciales a la vida, ocasionadas por el hombre o de manera natural e incluye deslizamiento terrestre, inundaciones, terremotos, la eliminación de los desechos y de los asentamientos humanos.

SEDIMENTACIÓN: Proceso por el cual, los sólidos de mayor densidad que el agua se asienta por gravedad facilitando así su separación y extracción.

SEDIMENTOS: Tierra, arena y minerales arrastrados hacia el agua, generalmente después de la lluvia. Se acumulan en depósitos, ríos y puertos, destruyendo peces y hábitat de la vida salvaje y enturbiando el agua de tal manera, que los rayos solares no alcanzan a llegar hasta las plantas acuáticas.

SUELO: Capa exterior suelta y no consolidada de la corteza terrestre, formada por pequeñas partículas de distintos tamaños.

SUELO DE CONSERVACIÓN: Comprende las superficies bajo protección, ya sea por su ubicación, extensión, vulnerabilidad y calidad; el suelo que tenga impacto en el ambiente y en el ordenamiento territorial.

TANQUE IMHOFF: Estructura de concreto reforzado con dos compartimentos, uno arriba de otro, en los que, respectivamente, se remueven los sólidos sedimentables y se digieren, anaeróbicamente, los contaminantes.

TANQUE SÉPTICO: Se utilizan en el proceso de tratamiento rudimentario de aguas residuales, con baja eficiencia y aplicable al nivel de una casa o un conjunto de ellas.

TASA BRUTA DE MORTALIDAD: Número de defunciones por cada mil habitantes en un período determinado, generalmente referido a un año.

TASA BRUTA DE NATALIDAD: Número de nacidos vivos por cada mil habitantes en un período determinado, generalmente referido a un año.

TASA CENTRAL DE MORTALIDAD: Es el cociente entre el número de defunciones de personas de un determinado grupo de edad, con respecto a la población media de dicho grupo de edad.

TASA DE MORTALIDAD INFANTIL: Número de defunciones de menores de un año de edad por cada mil nacimientos ocurridos en un período determinado, generalmente referido a un año.

TRATAMIENTO ANAEROBIO: Las reacciones en este tipo de tratamiento de depuración del agua se realizan en ausencia de oxígeno, involucran microorganismos distintos a los que intervienen en los tratamientos en los que se permite o promueve el contacto con el aire; y generan gas.

TRATAMIENTO BIOLÓGICO: Incluye a todos aquellos tratamientos en que la depuración del agua se basa en la intervención de microorganismos, característica que los distingue de aquellos de carácter físico, como el Pretratamiento y Tratamiento Primario y de los de carácter químico.

TRATAMIENTO PRIMARIO: Tratamiento de aguas residuales consistente en sedimentación simple; el agua se clarifica al asentarse los lodos, mismos que son extraídos y estabilizados.

TRATAMIENTO SECUNDARIO: Tratamiento de aguas residuales, precedido de Pretratamiento, tratamiento primario y seguido de una desinfección, complementándose con un proceso para el manejo y tratamiento de lodos. Puede ser anaerobio o aerobio.

TERRENOS FORESTALES: Áreas cubiertas con vegetación forestal, sin incluir aquellas situadas en zonas urbanas.

USO DE SUELO: Manejo o uso que se da a una superficie de terreno por el hombre. Este uso o manejo puede ser agrícola, pecuario, forestal, urbano, entre otros.

VEGETACIÓN FORESTAL: Comunidad vegetal dominada por especies arbóreas, arbustivas o crasas, que crece y se desarrolla en forma natural formando bosques (tropicales, templados y fríos) y vegetación de zonas áridas.

VIVIENDA: Recinto delimitado normalmente por paredes, techos, cuyo acceso es independiente y está habitado por personas, donde generalmente preparan sus alimentos, comen, duermen y se protegen del medio ambiente.