



GLOSARIO AMBIENTAL

VERSION I

5 DE JUNIO DE 2017

ÍNDICE DE GLOSARIO AMBIENTAL CLASIFICADO EN TEMÁTICAS

Agua.....	Pág. 03
Biodiversidad.....	Pág. 11
Cambio climático.....	Pág. 18
Energía.....	Pág. 21
Institucionalidad Ambiental.....	Pág. 28
Residuos.....	Pág.41

AGUA



Acuífero: Formación geológica de la corteza terrestre en la que se acumulan las aguas infiltradas, de afluencia o de condensación.

Aducción: En los sistemas de agua potable es la tubería que conduce al agua desde la bocatoma hasta la planta de tratamiento y de bombeo.

Aerofotogrametría: Técnica que permite obtener o realizar mediciones correctas en base a fotografías aéreas, a fin de determinar las características métricas y geométricas de los objetos fotografiados, como por ejemplo, tamaño, forma y posición. Esta definición se complementa con el concepto de fotointerpretación.

Agua potable: Agua destinada al consumo humano que ha tenido previamente un tratamiento de sedimentación y desinfección.

Aguas servidas: Agua usada en los hogares que es descargada en los alcantarillados y conducida a las plantas de tratamiento de aguas servidas.

Aguas residuales: También llamadas “aguas negras”. Son las contaminadas por la dispersión de desechos humanos, procedentes de los usos domésticos, comerciales o industriales. Llevan disueltas materias coloidales y sólidas en suspensión. Su tratamiento y depuración constituyen el gran reto ecológico de los últimos años por la contaminación de los ecosistemas.

Agua subterránea: Todas las aguas que se encuentran bajo la superficie del suelo en la zona de saturación y en contacto directo con el suelo o el subsuelo.

Aguas continentales: Todas las aguas quietas o corrientes en la superficie del suelo y todas las aguas subterráneas situadas hacia tierra desde la línea que sirve de base para medir la anchura de las aguas territoriales.

Aguas superficiales: Las aguas continentales, excepto las aguas subterráneas; las aguas de transición y las aguas costeras, y, en lo que se refiere al estado químico, también las aguas territoriales.

Aluvi3n: Por efecto de lluvias intensas y de larga duraci3n, generalmente acompa~adas de bruscos derretimientos de nieves, se producen crecidas de grandes caudales que arrastran rocas y remoci3n en masa de terrenos. Crecidas que tienen gran energ3a y poder destructivo.

A~o hidrol3gico: Per3odo de un a~o que se inicia con un per3odo de lluvia y termina con un per3odo de estiaje.

A~o h~medo: A~o hidrol3gico con aportaci3n de agua superior al a~o normal, basado en criterios estad3sticos.

A~o normal o a~o promedio: A~o hidrol3gico cuya excedencia es el promedio anual de toda la muestra.

A~o seco: A~o hidrol3gico con aportaci3n de agua inferior al promedio anual basado en criterios estad3sticos.

Arranque: En los servicios de agua potable rural es la conexi3n a una llave de agua en el exterior de una vivienda, desde la tuber3a matriz.

Asentamiento de Suelos: Descenso vertical de la superficie del terreno o del terrapl3n, debido a la consolidaci3n o fallas del suelo.

Bad3n: Cruce empedrado que se hace en un camino para dar pas3 a un corto caudal de agua.

Bocatoma: Estructura premunida de compuertas y sistemas destripadores en la ribera de un r3o, estero o quebrada mediante la cual se capta agua para conducirla por un canal a la zona de riego.

Caudal: Unidad de volumen por unidad de tiempo del agua que circula por un conducto abierto (r3o, estero, quebrada, canal, vertedero de un embalse, etc.) o por un conducto cerrado (tuber3a, v3lvula, bomba, alcantarilla, etc). Generalmente se expresa el litros/seg., metros c3bicos /seg., metros c3bicos/a~o, etc.

Caudal m3ximo diario: Caudal correspondiente al del d3a de m3ximo consumo de agua potable del a~o de un determinado n~mero de viviendas.

Ciclo del agua: El ciclo del agua es un proceso importantísimo para la vida. No es más que un intercambio de agua entre la superficie y la atmósfera de la Tierra, de forma continuada. Las 3 fases principales son: evaporación, condensación y precipitación.

Caudal ecológico: El caudal ecológico se refiere al caudal natural de una corriente de agua, y que es el que permite el normal desarrollo y movimiento de las poblaciones piscícolas existentes. Por ello, las variaciones del caudal de los ríos, deberían de hacerse de forma gradual, como así se dictamina en varias leyes.

Cavitación: Fenómeno que produce que en un núcleo se forme una bolsa de vapor, que luego vuelve a condensarse. Al someterlas a fuerte presión, la cavitación erosiona las partes metálicas que hay a su alrededor.

Contaminación hídrica: Cuando la cantidad de agua servida pasa de cierto nivel, el aporte de oxígeno es insuficiente y los microorganismos ya no pueden degradar los desechos contenidos en ella, lo cual hace que las corrientes de agua se asfixien, causando un deterioro de la calidad de las mismas, produciendo olores nauseabundos e imposibilitando su utilización para el consumo.

Cuenca hidrográfica: Es una porción del terreno definido, por donde discurren las aguas en forma continua o intermitente hacia un río mayor, un lago o el mar.

Compactación (suelo): Operación mecanizada para reducir el índice de huecos de un suelo y alcanzar con ello la densidad deseada.

Cota: Altura de un punto de la superficie terrestre, o de una estructura medida con respecto al nivel del mar, o con respecto a un punto arbitrario de cota conocida.

Crecida: Aumento brusco del caudal de un río, estero o quebrada debido a fuertes e intensas lluvias, o a un acelerado proceso de deshielo en la cordillera.

Cuenca: Territorio delimitado por la línea de las cumbres de cerros, en que sus aguas afluyen a un mismo punto en un río, lago o mar.

Descarga: Obra que permite extraer agua de un embalse o descargar el agua de un colector o río en un cuerpo de agua (río, lago, o mar)

Demanda bioquímica de oxígeno: Es la cantidad de oxígeno, expresada en miligramos de oxígeno por litro, consumida en la oxidación bioquímica de la materia orgánica contenida en el agua durante un tiempo predeterminado, cinco días

generalmente, y en condiciones de ensayo normalizadas: incubación en la oscuridad a 20 ° C.

Dotación: Volumen de agua potable consumida por persona en un día, que permite hacer los cálculos de un sistema de abastecimiento de agua.

Dren: Excavación en forma de zanja, rellena con material filtrante, que recoge y evacua las aguas cualquiera sea su procedencia.

Drenaje: Extracción del agua en exceso en un área, debido a las lluvias o al agua de riego.

Embalse: Conjunto de obras que permiten almacenar agua, consta de presa, vertedero, rápido, dissipador, obra de toma, zona de válvulas de descarga, pared moldeada, vaso de inundación, túnel de desvío, etc.

Escorrentía: Porcentaje del agua caída que no se evapora ni se infiltra, sino que escurre por la superficie.

Estadística hidrológica: Listado ordenado de series de precipitaciones o caudales de un río, con datos provenientes de un horizonte de tiempo de 15 o más años.

Evapotranspiración: Cantidad de agua que requiere cada cultivo agrícola para que la planta se desarrolle normalmente, depende de la latitud del lugar.

Fluviometría: Medición de los caudales de agua que escurren por un cauce.

Hectárea de riego básico: Unidad de superficie que es función de la productividad de la tierra en una determinado zona geográfica, corresponde al área del valle de Maipo, aumentando hacia el sur en la medida que baja de productividad, y disminuyendo hacia el norte en la medida que aumenta ésta.

Hidrograma: Es un gráfico que muestra la variación en el tiempo de alguna información hidrológica tal como: nivel de agua, caudal, carga de sedimentos, etc. para un río, estero, quebrada o canal, si bien típicamente representa el caudal frente al tiempo; esto es equivalente a decir que es el gráfico de la descarga (L3/T) de un flujo en función del tiempo. Éstos pueden ser hidrogramas de tormenta e hidrogramas anuales, los que a su vez se dividen en perennes y en intermitentes

Hidrograma unitario: Es un modelo matemático que representa la respuesta de la cuenca a la acción de una lluvia de exceso unitaria.

La lluvia de exceso es la parte del aguacero que genera escorrentía superficial. Esta lluvia es unitaria cuando representa un volumen unitario de precipitación, por ejemplo 1 mm de lluvia repartida uniformemente sobre el área.

El hidrograma unitario de una cuenca se determina por medio de análisis de lluvias e hidrogramas, o a partir de sus características morfométricas.

Hidrología: Ciencia de la hidráulica que estudia y mide la disponibilidad de los recursos hídricos tanto superficial como subterráneos en una determinada cuenca.

Hietograma de una lluvia: Es una curva que representa la intensidad de la lluvia en función de las horas que duró ésta.

Humedad: Porcentaje de agua que hay en los poros de un suelo, o porcentaje de vapor de agua en el aire en un volumen determinado

Humedad de un suelo: Cuociente entre la masa de agua presente en un suelo y su masa seca. Se expresa en porcentaje.

Infiltración: En un cauce natural o canal, es la porción del agua que se infiltra en el subsuelo

Intensidad de lluvia: Volumen de precipitación por unidad de tiempo, se expresa en mm/hora

Isoterma: Línea en un plano que representa todos los puntos de la atmósfera que tienen igual temperatura.

Isoterma cero (altura): Isoterma cuya temperatura es cero grado, representa durante una precipitación la altura desde la cual hacia arriba de ella la precipitación es en forma de nieve, y hacia abajo de ella en forma de lluvia. Cuando la isoterma cero tiene una altura sobre los 3.500 metros (clima cálido) y se produce una lluvia, hay una alta probabilidad de aluvión.

Isoyetas: Línea en un plano que representa en un área todos los puntos que tienen igual nivel de precipitación.

Levantamiento topográfico: Es el conjunto de operaciones necesarias para determinar las posiciones de puntos y posteriormente su representación en un plano. La mayor parte de los levantamientos, tienen por objeto el cálculo de superficies y volúmenes, y la representación del relieve y de las medidas tomadas en el campo

mediante perfiles y planos, incluyendo además caminos, ríos, canales, lagunas, cercos, construcciones, árboles, etc.

Napa Freática: Capa de agua libre subterránea presente en un determinado suelo.

Nivel freático: La superficie de agua que se encuentra en el subsuelo bajo el efecto de la fuerza de gravitación y que delimita la zona de aireación de la saturación

Perfil topográfico: Línea dibujada en un plano que representa la cota de todos los puntos del relieve de un terreno, de la rasante de un canal, del terreno en una sección transversal

Período de retorno: Es una medida de la probabilidad de ocurrencia de eventos mayores o iguales del que se analiza; por ejemplo si una lluvia o una crecida, tienen un período de retorno de 100 años, significa que esa lluvia o esa crecida tienen una probabilidad de ser igualada o excedida una vez cada cien años.

Permeabilidad de un Suelo: Propiedad de los suelos o capas granulares de un pavimento de permitir el paso del agua a través de ellas. Se mide mediante ensayo y se expresa como coeficiente de permeabilidad. Es un indicador de la capacidad de drenaje del suelo o capa granular.

Precipitación: Proceso por el cual el vapor de agua que forma las nubes se condensa, formando gotas de agua que al alcanzar el tamaño suficiente se precipitan, en estado líquido como lluvia o sólido como nieve o granizo, hacia la superficie terrestre. La precipitación pluvial se mide en milímetros

Pluvial: Régimen hidrológico de una cuenca en que predominantemente sus recursos hídricos provienen de las precipitaciones en ella.

Pluviometría: Medición de las precipitaciones que ocurren en una cuenca.

Pozo drenante: Excavación realizada para recibir y absorber agua drenada.

Probabilidad de excedencia hidrológica: Medida probabilística basada en datos de una serie histórica, que permite distinguir las características hidrológicas de una cuenca. Es decir, es el valor que indica en el porcentaje en el que los datos históricos registrados son iguales o mayores al que corresponde a dicho valor.

Recursos hídricos: Son las diferentes formas que se obtiene el agua, para el abastecimiento del riego de la agricultura, abastecimiento de agua potable, industria,

minería, etc lluvia, nieve, agua superficial (lago, río, estero, quebrada), agua subterránea.

Revestimiento: Recubrimiento que se hace a la superficie de un canal para evitar la infiltración del agua, y también facilitar los trabajos de mantenimiento. El revestimiento puede ser en albañilería de piedra, membranas asfálticas y hormigón.

Rugosidad: La aspereza en el perímetro mojado de la superficie interna de una tubería que conduce agua, o de la superficie de un cauce, ofrece una resistencia a la corriente del agua, la rugosidad depende del material y mientras mayor sea la rugosidad del material menor será la velocidad de escurrimiento, y en un sistema a presión hará que ésta disminuya.

Sedimentación: Formación de sedimentos a partir de partículas suspendidas en el agua.

Subcuenca: Cuenca que forma parte de una cuenca mayor, por ejemplo la cuenca correspondiente a un afluente de un río.

Sumideros: Estructura de drenaje que consta de un depósito sedimentador, una rejilla que puede estar horizontal en la calzada sobre la cuneta, o vertical ubicada en el borde de la acera, y una tubería que conecta con el colector.

Tranque: Embalse pequeño, generalmente para acumular las aguas de riego nocturnas.

Vertedero: Estructura que permite evacuar los volúmenes del agua embalsada que superen un nivel generalmente unos tres o cuatro metros por debajo del coronamiento de la presa, de forma de proteger la presa y demás estructuras. Los hay de cresta libre seguido de un rápido y una estructura disipadora, o también de borde libre pero sobre este unas compuertas de sector, o también del tipo que pueden trabajar ahogadas dentro del vaso de inundación (Morning Glory).

Vertimiento: Evacuación de los volúmenes de agua de un embalse que exceden la capacidad máxima de acumulación de éste, derivados de crecidas de los caudales afluentes.

Vulnerabilidad: Grado de probabilidad de pérdida de un elemento en riesgo dado, expresado en una escala de 0 (sin daño) a 1 (pérdida total), que resulta de una inundación de características determinadas. El factor interno de una comunidad expuesta (o de un sistema expuesto) a una amenaza, resultado de sus condiciones

intrínsecas para ser afectada e incapacidad para soportar el evento o recuperarse de sus efectos



BIODIVERSIDAD



Agricultura orgánica: Es un conjunto de prácticas agronómicas cuyo objetivo es hacer producción agropecuaria sin utilizar agroquímicos (fertilizantes, insecticidas, fungicidas, herbicidas sintéticos y hormonas). Se emplean abonos orgánicos como guano, guano estabilizado y compost.

Biodegradable: Sustancia que puede descomponerse a través de procesos biológicos realizados por acción de la digestión efectuada por microorganismos aerobios y anaerobios. La biodegradabilidad de los materiales depende de su estructura física y química. Así el plástico es menos biodegradable que el papel y este a su vez menos que los detritos.

Biodiversidad: Puede entenderse como la variedad y la variabilidad de organismos y los complejos ecológicos donde estos ocurren. También puede ser definida como el número diferente de estos organismos y su frecuencia relativa. Situación ideal de proliferación y diversidad de especies vivas en el planeta. Todas las especies están interrelacionadas, son necesarias para el equilibrio del ecosistema, nacen con el mismo derecho a vivir que el ser humano, ya que sea respetado su entorno natural.

Biodiversidad: Son las características diferenciadas y complementarias entre los seres vivos que permiten u organización en comunidades y supervivencia, es el principio más importante que permite la existencia de cualquier tipo de vida.

Biofiltro: Sistema que permite el control de olores haciendo pasar la masa de aire contaminada por una capa de materia orgánica o humus. A través de esta acción se adsorben los gases en las partículas de humus permitiendo la actividad biológica que consume las moléculas o compuestos adsorbidos.

Biorremediación: Manejo de suelos afectados con residuos químicos (metales pesados y algunos pesticidas) mediante la incorporación de guano, compost u otra materia orgánica con el objeto de adsorber los compuestos químicos, disminuyendo así la absorción por las raíces de las plantas e impidiendo la contaminación de las napas.

Biosfera: Conjunto de todas las zonas de nuestro planeta (hidrosfera, litosfera y atmósfera) donde viven los organismos, o seres vivos, los cuales presentan una estructura con determinadas relaciones entre sus componentes. Se considera como un mosaico de ecosistemas.

Biotecnología: Es el proceso de técnicas biológicas de manipulación genética de los organismos, encaminado a la producción de bienes y servicios, utilizando organismos (incluyendo al hombre), parte de esos organismos (células, genomas, genes) o productos (enzimas, proteínas y metabolitos secundarios entre otros), lo que trae como consecuencia un avance científico para el desarrollo de las especies.

Bioseguridad: Reducción máxima de los riesgos derivados de la comercialización de cualquier producto sometido a manipulaciones genéticas.

Bosque tropical: También llamado selva húmeda. El bioma más complejo de la Tierra, caracterizado por una gran diversidad de especies, alta precipitación durante el año y temperaturas cálidas. Las precipitaciones pluviales pueden llegar a 100 mm en cuestión de minutos. El bosque de hoja ancha se mantiene verde durante todo el año.

Cadena alimenticia: Denominada también cadena trófica, es una representación abstracta del paso de la energía y de los nutrientes a través de las poblaciones de una comunidad. Asegura el paso de transferencias o sustancias alimenticias (tróficos) entre seres vivos.

Contaminación biológica: Es la contaminación producida por organismos vivos indeseables en un ambiente, como por ejemplo: introducción de bacterias, virus, protozoarios, o micro hongos, los cuales pueden generar diferentes enfermedades, entre las más conocidas se destacan la hepatitis, enteritis, micosis, poliomielitis, meningitis, encefalitis, colitis y otras infecciones.

Contaminación del suelo: Es el depósito de desechos degradables o no degradables que se convierten en fuentes contaminantes del suelo.

Control biológico: Es la utilización de parásitos, depredadores, competidores o enemigos naturales para regular las poblaciones de animales e insectos plagas y mantener las poblaciones de éstos a un nivel que no causen perjuicios significativos.

Cultivo intensivo: Es cuando se utiliza un terreno para cultivar muchas veces seguidas, disminuyendo los períodos de descanso de la tierra. El resultado es el

empobrecimiento del suelo, pues todos los nutrientes son absorbidos por las plantas sin tiempo para recuperarlos.

Compostaje: Es el tratamiento aeróbico que convierte los residuos orgánicos en humus, por medio del concurso de microorganismos, esencialmente bacterias y hongos. El proceso permite obtener un abono orgánico estable.

Darwinismo: Teoría de la evolución de las especies propuesta por Charles Darwin, basada en la variación continua de los individuos de una misma especie y en la selección natural ligada a la supervivencia del más apto.

Deforestación: Término aplicado a la desaparición o disminución de las superficies cubiertas por bosques, hecho que tiende a aumentar en todo el mundo.

Las acciones indiscriminadas del hombre ante la necesidad de producir madera, pasta de papel, y el uso como combustible, junto con la creciente extensión de las superficies destinadas a cultivos y pastoreo excesivo, son los responsables de este retroceso. Tiene como resultado la degradación del suelo y del tipo de vegetación que se reduce a arbustos medianos y herbáceos con tendencia a la desertización.

Degradación de suelos: Reducción o pérdida de la productividad biológica o económica y la complejidad de las tierras agrícolas de secano, las tierras de cultivo de regadío, los pastizales, los bosques y las tierras arboladas, ocasionada en zonas áridas, semiáridas y semihúmedas secas, por los sistemas de utilización de la tierra o por un proceso o una combinación de procesos, incluidos los resultantes de actividades humanas y pautas de poblamiento.

Desertificación: Proceso por el cual un territorio que no posee las condiciones climáticas de un desierto adquiere las características de éste, como resultado de la destrucción de su cubierta vegetal y también a causa de una fuerte erosión. La sobreexplotación de los suelos, el abuso de pesticidas y plaguicidas, el pastoreo excesivo y la tala indiscriminada de árboles son factores que favorecen la desertificación.

Ecología: Es el estudio de los sistemas a un nivel en el cual los individuos u organismos completos pueden ser considerados elementos de interacción, ya sea entre ellos, ya sea con el ambiente. También se la denomina biología de los sistemas. *es la ciencia que estudia las relaciones de los organismos entre sí y con el medio ambiente en que viven. *es la rama de la biología que estudia las relaciones entre los organismos y su medio ambiente.

Estabilización: Proceso por el cual se disminuye la tasa de descomposición, el contenido de organismos patógenos y la producción de calor, CO₂, amoníaco y otros gases propios de las actividades biológicas.

Excretas: Material sólido y líquido producido por el metabolismo de los animales en producción.

Erosión: Pérdida de la capa vegetal que cubre la tierra, dejándola sin capacidad para sustentar la vida. La erosión tiene un lugar en lapsos muy cortos y esta favorecida por la pérdida de la cobertura vegetal o la aplicación de técnicas inapropiadas en el manejo de los recursos naturales renovables (suelo, agua, flora y fauna).

Extinción: Proceso que afecta a muchas especies animales y vegetales, amenazando su supervivencia, principalmente a causa de la acción del ser humano que ha ido transformando y reduciendo su medio natural.

Guano: Para las materias de este acuerdo, se entenderá por guano al producto sólido obtenido de la separación sólido-líquido de los purines.

Guano estabilizado: Es el producto de la estabilización del guano.

Hábitat: Lugar o área ecológicamente homogénea donde se cría una planta o animal determinado. Sinónimo de biotopo.

Humedal: Este término engloba una amplia variedad de ambientes, que comparten una propiedad que los diferencia de los ecosistemas terrestres: la presencia del agua como elemento característico, la cual juega un rol fundamental en la determinación de su estructura y funciones ecológicas. La Convención sobre los Humedales (Ramsar, Irán, 1971) define estos ambientes como: “las extensiones de marismas, pantanos y turberas o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saldas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros.

Humus: Está formado por todas las sustancias orgánicas que están tanto en el suelo como encima de él, y que se han formado por la descomposición de plantas muertas. Tiene una gran cantidad de componentes que son esenciales para el desarrollo de las plantas y que ellas absorben por las raíces.

Lodo: Producto semi- sólido, obtenido mediante tamices, precipitación o flotación, aplicadas tanto en un tratamiento primario o físico-químico como en un tratamiento

secundario o biológico. Los lodos pueden ser obtenidos mediante la adición de floculantes y coagulantes.

Lombricultura: Degradación biológica de la materia orgánica mediante lombrices, transformándola en humus, obteniéndose de esta forma un abono orgánico estable y lombrices como sustancia proteica.

Manglar: Ecosistema de características, muy complejas que se encuentra en algunas costas tropicales. Puede decirse que es el bosque de las costas tropicales. Es uno de los ecosistemas más productivos del planeta, ofrece protección a las costas y sirve de hábitat a gran diversidad de especies de plantas y animales.

Medio ambiente: Es el conjunto de factores físico-naturales, sociales, culturales, económicos y estéticos que interactúan entre sí, con el individuo y con la sociedad en que vive, determinando su forma, carácter, relación y supervivencia.

Modernización ecológica: Doctrina y práctica que aboga por la implantación de nuevas tecnologías respetuosas con el medio ambiente en procesos de modernización de economías tercermundistas, o de reequipamientos tecnológicos de los países ricos.

Naturaleza: Es el hábitat donde confluyen la vida animal, vegetal y mineral.

Nicho ecológico: Es un término más amplio que hábitat, pues designa no sólo el lugar donde viven los organismos, sino también el papel funcional que desempeñan como miembros de la comunidad.

OMG: Organismo Modificado Genéticamente. Cualquier organismo cuyo material genético ha sido modificado de una manera que no se produce de forma natural en el apareamiento (multiplicación) o en la recombinación natural. Se clasifican como de alto riesgo o de bajo riesgo, atendiendo a su naturaleza, a la del organismo receptor o parenteral, y a las características del vector y del inserto utilizados en la operación.

Parques naturales: Áreas naturales, poco transformadas por la explotación u ocupación humana que, en razón a la belleza de sus paisajes, la representatividad de sus ecosistemas o la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, poseen unos valores ecológicos, estéticos, educativos y científicos cuya conservación merece una atención preferente.

Pasteurización: Proceso por el cual se eleva la temperatura de la masa orgánica, utilizando energía térmica durante un corto tiempo, con el fin de destruir los micro organismos sin alterar la composición física y química del material estabilizado.

Reactor aeróbico: Sistema por el cual se elimina la parte fermentable de los desechos orgánicos por medio de una aireación prolongada, obteniéndose como producto final de este proceso metabólico: CO₂, H₂O, productos orgánicos e inorgánicos disueltos, con propiedades similares al humus.

Reactor anaeróbico: Sistema por el cual la descomposición de la materia orgánica se logra por bacterias que viven en ausencia de oxígeno, permitiendo la obtención de materia orgánica estabilizada y gas.

Recursos naturales: Son aquellos bienes existentes en la Tierra y que la humanidad aprovecha para su subsistencia, agregándoles un valor económico. Tales recursos son: El aire, la energía, los minerales, los ríos, la flora, la fauna, etc.

Recursos renovables: Son aquellos bienes que existen en la Tierra y que no se agotan, tales como el aire, el viento, el agua del mar. Se reproducen solos o con la ayuda del hombre.

Recursos no renovables: Son aquellos bienes que existen en la Tierra en cantidades limitadas. En su mayoría son minerales tales como el petróleo, el oro, el platino, el cobre, el gas natural, el carbón, etc.

Reloj biológico: Es una respuesta fisiológica constante y periódica, que se cree puede ser de origen intracelular en sincronización con sentidos ecológicos, es decir, a ritmos que corresponden a movimientos de la Luna, la Tierra y a fluctuaciones ambientales.

Recuperación o conservación de suelo: Práctica agrícola de incorporar al suelo materia orgánica, como guano estabilizado o guano fresco al suelo, para mejorar su estructura y capacidad de retención de humedad.

Reserva natural: Área en la cual existen condiciones primitivas de flora y fauna.

Saneamiento ambiental: Una serie de medidas encaminadas a controlar, reducir o eliminar la contaminación, con el fin de lograr mejor calidad de vida para los seres vivos y especialmente para el hombre.

Solarización: Proceso por el cual se aumenta la temperatura de la masa orgánica utilizando cubiertas plásticas. La energía llega a la materia orgánica a través de la radiación solar producida durante el día, penetrando en ella en función de sus propiedades térmicas y físicas. Por la noche, la materia orgánica presenta un proceso de enfriamiento, de modo que la temperatura a lo largo del tiempo describe una curva cíclica parecida a una senoide. El proceso completo de calentamiento y enfriamiento

permite la destrucción de organismos patógenos y la disminución del contenido de agua.

Seguridad alimentaria: Disponibilidad en todo momento de suficientes suministros mundiales de alimentos básicos, para mantener una expansión permanente del consumo alimentario y para contrarrestar las fluctuaciones en la producción y los precios.

Silvicultura: Es la ciencia aplicada que se ocupa del tratamiento de masas arboladas y bosques con fines de explotación y conservación.

Sistema ecológico: El sistema ecológico está constituido por los seres vivos y el medio físico en que estos existen. En él se dan relaciones de interdependencia basados en una interacción recursiva que se extiende desde hace más de 5 mil millones de años en nuestro planeta.

Transgénico: Producto vegetal que ha sido manipulado genéticamente con el objeto de mejorar su rendimiento productivo y, por lo tanto, la rentabilidad de su explotación. Aún se desconocen los efectos que estas alteraciones genéticas podrían provocar en otras especies, entre ellas la humana.

CAMBIO CLIMÁTICO



Aerosoles: Dispersión de un material finamente dividido en un medio gaseoso.

Aire: Capa delgada de gases que cubre la Tierra y está conformado por nitrógeno, oxígeno y otros gases como el bióxido de carbono, vapor de agua y gases inertes. Es esencial para la vida de los seres vivos. El Hombre inhala 14.000 litros de aire al día.

Agujero en la capa de ozono: Pérdida periódica de ozono en las capas superiores de la atmósfera por encima de la Antártida. El llamado agujero de la capa de ozono (cuya función es la protección contra las radiaciones ultravioletas emitidas por el sol) se presenta durante la primavera antártica y dura varios meses antes de cerrarse de nuevo. Ciertos productos químicos llamados clorofluorocarbonos, o CFC (compuestos del flúor) usados durante largo tiempo como refrigerantes y como propelentes en los aerosoles, representan una amenaza para la capa de ozono.

Atmósfera: Es la envoltura gaseosa del planeta Tierra. Está conformada por un 78% de nitrógeno, 21% de oxígeno y otros elementos como el argón, dióxido de carbono, trazos de gases nobles como neón, helio, kriptón, xenón, además de cantidades aún menores de hidrógeno libre, metano, y óxido nitroso.

Cambio climático: Alteraciones de los ciclos climáticos naturales del planeta por efecto de la actividad humana, especialmente las emisiones masivas de CO₂ a la atmósfera provocadas por las actividades industriales intensivas y la quema masiva de combustibles fósiles.

Calentamiento global: Es la alteración (aumento) de la temperatura del planeta, producto de la intensa actividad humana en los últimos 100 años. El incremento de la temperatura puede modificar la composición de los pisos térmicos, alterar las estaciones de lluvia y aumentar el nivel del mar.

Capa de ozono: Capa compuesta por ozono que protege a la Tierra de los daños causados por las radiaciones ultravioleta procedentes del sol. Si desapareciera esta capa las radiaciones esterilizarían la superficie del globo y aniquilarían toda la vida terrestre.

Ciclo hidrológico: Es un movimiento continuo a través del cual el agua se evapora del océano y los demás cuerpos de agua, se condensa y cae en forma de precipitación sobre la tierra; después, esta última puede subir a la atmósfera por evaporación o transpiración, o bien regresar al océano a través de las aguas superficiales o subterráneas.

Clorofluorocarbonos (CFC): Sustancias químicas utilizadas para producir aerosoles, espuma plástica, equipos refrigerantes y chips de computadores. Son la causa principal del adelgazamiento del ozono atmosférico y también contribuyen al efecto invernadero.

Contaminación atmosférica: Es la presencia en el ambiente de cualquier sustancia química, objetos, partículas, o microorganismos que alteran la calidad ambiental y la posibilidad de vida. Las causas de la contaminación pueden ser naturales o producidas por el hombre. Se debe principalmente a las fuentes de combustible fósil y la emisión de partículas y gases industriales. El problema de la contaminación atmosférica hace relación a la densidad de partículas o gases y a la capacidad de dispersión de las mismas, teniendo en cuenta la formación de lluvia ácida y sus posibles efectos sobre los ecosistemas.

Emisiones difusas: Emisiones generadas por toda actividad, proceso, operación o dispositivo, que no constituye una fuente estacionaria.

Emisiones fugitivas: Emisiones que se producen desde algún sector distinto a la salida de la chimenea de una fuente estacionaria.

Efecto invernadero: Calentamiento progresivo del planeta provocado por la acción humana sobre el medio ambiente, debido fundamentalmente las emisiones de CO2 resultantes de las actividades industriales intensivas y la quema masiva de combustibles fósiles.

Fuente estacionaria: Toda fuente diseñada para operar en un lugar fijo, cuyas emisiones se descargan a través de un ducto o chimenea. Se incluyen aquellas montadas sobre vehículos transportables para facilitar su desplazamiento. (Decreto Supremo N° 4/92 del MINSAL).

Gases de invernadero: Gases como el dióxido de carbono o el metano que se encuentran en la troposfera y que actúan como un techo que controla el ritmo de escape del calor de sol, desde la superficie terrestre.

GEF: Siglas en inglés de Fondo Mundial para el Ambiente. Fue creado en 1990 y otorga donaciones a proyectos de investigación.

Inversión térmica: Fenómeno climático en que el aire cerca de la Tierra, que contiene toda la contaminación, se hace más frío que la capa de aire más alta. Esta situación impide que el aire circule hacia arriba y atrapa todos los contaminantes cerca de la tierra.

Lluvia ácida: Fenómeno contaminante que se produce al combinarse el vapor de agua atmosférico con óxidos de azufre y de nitrógeno, formando ácido sulfúrico y ácido nítrico. Cuando estos caen sobre la superficie en las diversas formas de precipitación, afectan negativamente a los lagos, los árboles y otras entidades biológicas que están en contacto habitual con las precipitaciones. Estas reacciones se producen sobre las zonas donde se queman combustibles fósiles, como aquellas en que hay centrales termoeléctricas o complejos industriales.

Monóxido de carbono: Gas incoloro e inodoro, muy venenoso, que se produce por combustión de los motores y por tanto constituye un grave problema de contaminación de las ciudades, debido al exceso de vehículos.

Radiación ultravioleta (uv): Radiaciones de onda corta de entre 10 y 390 nanómetros, concentrando mucha energía. La mayor fuente de radiación ultravioleta sobre la superficie de la Tierra es la radiación solar.

ENERGIA



Aerogenerador: Dispositivo mediante el cual se puede llevar a cabo la captación de la energía eólica para transformarla en alguna otra forma de energía. Unidad constituida por un generador eléctrico unido a un aeromotor que se mueve por impulso del viento.

Ahorro de Energía: El ahorro de energía en el hogar se puede conseguir, tanto por el uso de equipos más eficientes energéticamente, como por la aplicación de prácticas más responsables con los equipos que la consumen.

Balance energético: Aplicación de la ecuación de la conservación de la energía a un sistema determinado. Contabilidad de cantidades de energía intercambiadas por un sistema.

Barril de petróleo: 159 litros de petróleo = 0,13878 tep = $5,81 \times 10^9$ J

Biocarburo: Biocombustible empleado en motores y turbinas.

Biocombustible: Combustible sólido, líquido o gaseoso obtenido a partir de la biomasa.

Biodiesel: Se obtiene por la reacción entre un alcohol, metílico o etílico, con los ácidos grasos procedentes de la hidrólisis de los triglicéridos, de los aceites vegetales o de grasas animales y en presencia de un catalizador. Tiene unas propiedades como combustible muy parecidas al gasóleo y se puede emplear en los motores diésel como combustible único o mezclado con gasóleo.

Bioetanol: Alcohol etílico deshidratado, que se produce por la fermentación de biomasa rica en hidratos de carbono. Se puede emplear en motores de combustión interna, bien como combustible único o mezclado con petróleo, o como amplificador del octanaje por su alto contenido de oxígeno.

Biogás: Producto de la descomposición anaerobia de compuestos orgánicos por la acción de diversas bacterias. Es una mezcla de metano y CO₂.

Biomasa: En su acepción más amplia, el término biomasa abarca toda la materia orgánica de origen vegetal o animal, incluidos los materiales procedentes de su transformación natural o artificial. Por tanto, la energía de la biomasa se puede obtener de multitud de materiales: cultivos que se transforman posteriormente en energía (cultivos energéticos), residuos de diferente tipo (forestales, agrícolas, ganaderos, lodos de depuración de aguas residuales, emisiones de gas de vertederos controlados o biogás, etc.), la transformación química o biológica de determinadas especies vegetales o de los aceites domésticos usados para convertirlos en biocombustibles (metanol y etanol) y emplear los como sustitutos o complementos del gasóleo y de la gasolina, etc.

No obstante, sea cual sea el tipo de biomasa, todos tienen en común el hecho de provenir, en última instancia, de la fotosíntesis vegetal. Un proceso que utiliza la energía del sol para formar sustancias orgánicas a partir del CO₂ y de otros compuestos simples.

Bioenergía: Es la energía que se puede aprovechar de la biomasa. Por ejemplo, se puede comprimir paja y restos de madera o aprovechar el gas y el excremento de los establos.

Bitérmicos: Variante de los electrodomésticos con consumo de agua caliente, que consiste en disponer de dos tomas de agua, una para el agua fría y otra para el agua caliente y una forma especial de funcionamiento. Al requerir agua caliente el aparato, puede conseguirla por la toma de agua caliente o bien calentándola con la resistencia eléctrica, o ambos. Lo interesante de estos electrodomésticos es considerar la posibilidad de que el agua caliente que consuman proceda de sistemas renovables, como la energía solar, por ejemplo. Sólo aplicable a lavadoras y lavavajillas.

Bombas de calor: Es un equipo que permite refrigerar en verano y calentar en invierno, simplemente invirtiendo el ciclo de funcionamiento. Se basa en el principio según el cual se puede transferir calor de un medio que está a menor temperatura a otro que está a temperatura superior, aportando para ello un trabajo mecánico que es el bombeo de calor. La diferencia fundamental con un equipo de refrigeración es que, mediante la incorporación de una válvula inversora de flujo, se puede intercambiar la función del evaporado con la del condensador. Energéticamente es un sistema muy eficiente, pues la energía térmica producida es varias veces la potencia eléctrica absorbida.

Celda de combustible: Dispositivo que convierte directamente la energía de un combustible en electricidad y calor sin que exista combustión, por lo que producen bajas emisiones y, al no existir partes móviles, resultan muy silenciosas.

Célula: Recipiente que alberga los componentes necesarios para la realización de un proceso físico.

Célula de biocombustible: Célula de combustible que emplea como fuente de hidrógeno un combustible líquido o gaseoso.

Célula fotovoltaica: Dispositivo, normalmente a base de silicio, que permite la transformación de la radiación solar en electricidad.

Central ciclo combinado: Con este nombre se conocen las centrales que utilizan gas natural como combustible y que para generar electricidad emplean la tradicional turbina de vapor y una turbina de gas que aprovecha la energía de los gases de escape de la combustión. Con ello se consiguen rendimientos termoeléctricos del orden del 55%, muy superiores al de las plantas convencionales.

Central eléctrica: Instalación donde se efectúa la transformación de una fuente de energía primaria en energía eléctrica.

Central eólica: Instalación en la que se produce electricidad a partir del viento.

Central hidroeléctrica: Instalación donde se obtiene electricidad a partir de energía potencial o cinética del agua.

Cogeneración: Producción simultánea de trabajo y calor.

Combustibles fósiles: Sustancias combustibles procedentes de residuos vegetales o animales almacenados en periodos de tiempo muy grandes. Son el petróleo, gas natural, carbón, esquistos bituminosos, pizarras y arenas asfálticas.

Combustibles sólidos: Productos combustibles que se presentan en forma sólida. Fundamentalmente los carbones minerales (antracita, hulla, lignito negro, lignito pardo, coque, turba) y carbones "naturales" (de residuos vegetales), aglomerados, briquetas, pelets.

Combustión: Reacción química del oxígeno (comburente) con una sustancia (combustible). La combustión es una reacción exotérmica.

Consumo final de energía: Consumo energético en la fase final de un proceso.

Desarrollo Sostenible: Aprovechamiento de los recursos que satisface las necesidades actuales protegiendo el medio ambiente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas.

EER: Coeficiente de Eficiencia Energética de una máquina frigorífica movida por motores eléctricos, en régimen de refrigeración. Es igual a la relación entre la potencia frigorífica entregada por la máquina al fluido portador y la potencia útil absorbida. Es adimensional.

Efecto Invernadero: El que producen unos materiales y sustancias que tienen distinto comportamiento transmisión en función de la longitud de onda de la radiación. Dejan pasar una parte importante de la radiación de onda corta (solar, por ejemplo) y reflejan la radiación de onda larga que emiten los cuerpos a temperaturas próximas a la del ambiente.

Eficiencia Energética: Conjunto de programas y estrategias para reducir la energía que emplean determinados dispositivos y sistemas sin que se vea afectada la calidad de los servicios suministrados.

Energía: Propiedad de los cuerpos que se manifiesta por su capacidad de realizar un Cambio (de posición o de cualquier otro tipo).

Energía del mar: Tres tipos de fenómenos, todos ellos derivados en última instancia de la acción del sol y la luna sobre nuestro planeta, pueden ser aprovechados para obtener energía del mar: las mareas, las olas y las diferencias de temperatura (gradientes térmicos) de las masas de agua.

Energía primaria: Fuente de energía natural existente en la naturaleza, como el carbón, el petróleo, el gas natural, el sol, agua almacenada o en movimiento, las mareas, el viento, el uranio, calor almacenado en la tierra (geotermia), etc. Después de su transformación, la energía primaria produce energía intermedia (gasolina, carbón, electricidad, etc.).

Energías renovables: Son aquellas que se producen de forma continua y son inagotables a escala humana. El sol está en el origen de todas ellas porque su calor provoca en la Tierra las diferencias de presión que dan origen a los vientos, fuente de la energía eólica. El Sol ordena el ciclo del agua, causa la evaporación que provoca la formación de nubes y, por tanto, las lluvias. También del Sol procede la energía hidráulica. Las plantas se sirven del Sol para realizar la fotosíntesis, vivir y

crecer. Toda esa materia vegetal es la biomasa. Por último, el sol se aprovecha directamente en las energías solares, tanto la térmica como la fotovoltaica.

Eólica: La energía eólica es la energía producida por el viento. Como la mayor parte de las energías renovables, la eólica tiene su origen en el sol, ya que entre el 1 y el 2% de la energía proveniente del sol se convierte en viento, debido al movimiento del aire ocasionado por el desigual calentamiento de la superficie terrestre. Excluyendo las áreas con valor ambiental, esto supone un potencial de energía eólica de 53 TWh/año, cinco veces más que el actual consumo eléctrico en el mundo. Por tanto, en teoría, la energía eólica permitiría atender sobradamente las necesidades energéticas del mundo.

Geotérmica: A diferencia de la mayoría de las fuentes de energía renovables, la geotérmica no tiene su origen en la radiación solar sino en una serie de reacciones naturales (calor remanente originado en los primeros momentos de formación del planeta y desintegración de elementos radiactivos) que suceden en el interior de la Tierra y que producen enormes cantidades de calor. Esta energía se puede poner de manifiesto de forma violenta a través de fenómenos como el vulcanismo o los terremotos, y en sus fases póstumas: géiseres, fumarolas y aguas termales, etc. El potencial geotérmico almacenado en los diez kilómetros exteriores de la corteza terrestre supera en 2000 veces a las reservas mundiales de carbón, aunque de esta enorme riqueza energética sólo se utiliza una parte mínima.

Hidrocarburo: Compuesto químico cuyos elementos componentes son el hidrógeno y el carbono.

Hidroeléctrica: Una central hidroeléctrica es aquella que utiliza energía hidráulica para la generación de energía eléctrica. Son el resultado actual de la evolución de los antiguos molinos que aprovechaban la corriente de los ríos para mover una rueda. En general, estas centrales aprovechan la energía potencial que posee la masa de agua de un cauce natural en virtud de un desnivel, también conocido como salto geodésico. El agua en su caída entre dos niveles del cauce se hace pasar por una turbina hidráulica la cual trasmite la energía a un alternador en cual la convierte en energía eléctrica.

kWh: Símbolo para el Kilo Vatio-hora, unidad de energía eléctrica en el Sistema Internacional de Unidades, equivalente a 3,6 millones de Julios y que expresa la energía que desarrolla un equipo generador, de 1 vatio de potencia durante una hora, o consume un equipo consumidor de la misma potencia durante el mismo tiempo.

Intensidad energética: Relación entre la energía consumida y el Producto Interior Bruto. Mide la eficiencia energética global de un sistema económico, en sentido inverso. Normalmente se da en tep/dólares USA o cualquier otra moneda.

LED: Diodo emisor de luz, también conocido como LED (acrónimo del inglés de Light- Emitting Diode), es un dispositivo semiconductor (diodo) que emite luz incoherente de espectro reducido cuando se polariza de forma directa la unión PN del mismo y circula por él una corriente eléctrica. Las lámparas con diodos LED permiten reducir el consumo eléctrico y duran más.

Minicentral: Pequeña unidad hidroeléctrica, normalmente de potencia inferior a 10 MW (en Europa).

Minihidráulica: Las centrales hidroeléctricas aprovechan la energía de un curso de agua como consecuencia de la diferencia de nivel entre dos puntos. Hay una gran variedad de instalaciones pero se podrían clasificar en tres grupos: centrales de agua fluyente, de pie de presa y de canal de riego o abastecimiento. Se consideran centrales minihidráulicas aquellas cuya potencia es igual o inferior a 10 MW.

MW: Símbolo para el megavatio. Unidad de potencia eléctrica que equivale a un millón de vatios.

Pila de combustible: Dispositivo electroquímico que produce la conversión directa de energía química en energía eléctrica mediante un proceso físico inverso de la electrolisis. Las pilas de combustible están constituidas por un conjunto de celdas apiladas, cada una de ellas convierte directamente la energía de un combustible en electricidad y calor sin que exista combustión, por lo que producen bajas emisiones y, al no existir partes móviles, resultan muy silenciosas. A diferencia de lo que ocurre en una pila o batería convencional, no se agota con el tiempo de funcionamiento, sino que se prolonga mientras continúe el suministro de los reactivos.

Potencia: Variación de la energía intercambiada con el tiempo. La unidad de potencia es el vatio (W). $1 W = 1 J/s$.

Radiación solar: Es la radiación electromagnética producida por el sol con una temperatura equivalente a 5777 K.

Sistemas energéticos híbridos o mixtos: Son aquellos en los que intervienen más de un tipo de fuente energética en la entrada del sistema.

Solar fotovoltaica: Energía basada en el llamado efecto fotovoltaico que se produce al incidir la luz sobre materiales semiconductores. De esta forma se genera un flujo de electrones en el interior de esos materiales y una diferencia de potencial que puede ser aprovechada. La unidad base es la célula fotovoltaica. Las células se agrupan en paneles sobre una estructura que suele ser de metales ligeros como el aluminio. Los paneles permiten generar electricidad en emplazamientos aislados donde no llega la red eléctrica. Esa electricidad es acumulada en baterías. También se emplea para telecomunicaciones, señalizaciones, alarmas, etc. que, de este modo, no necesitan conectarse a la red. Pero hay otras aplicaciones conectadas a red que incluyen grandes centrales y pequeñas instalaciones. En ambos casos, la energía producida es vertida a la red eléctrica. La fotovoltaica es la base energética de los satélites artificiales y de pequeños instrumentos de uso cotidiano que funcionan gracias a la radiación solar, como relojes o calculadoras.

Solar térmica: La energía del sol, al ser interceptada por una superficie absorbente, se degrada y aparece el efecto térmico. Se puede conseguir de dos maneras: sin mediación de elementos mecánicos, es decir, de forma pasiva; o con mediación de esos elementos, lo que sería de forma activa. La solar activa puede ser de baja, media y alta temperatura, según el índice de concentración. Los colectores solares térmicos de las viviendas utilizados para proporcionar agua caliente sanitaria son de baja temperatura. Suelen ser colectores planos vidriados y también se utilizan en el calentamiento de viviendas, en calefacciones o en usos industriales y agropecuarios. La solar de alta temperatura es la que se emplea en las centrales que concentran muchos rayos solares para alcanzar temperaturas por encima de los 700°C. Se utilizan para la producción de electricidad.

Termia: Unidad de energía equivalente a mil kilocalorías. Toneladas equivalentes de petróleo (tep): Es la energía liberada por la combustión de una tonelada de petróleo, que por definición de la Agencia Internacional de la Energía, equivale a 107 Kcal. La conversión de unidades habituales a tep se hace en base a los poderes caloríficos inferiores de cada uno de los combustibles considerados.

W: Símbolo del Vatio. Es la unidad que expresa la potencia en el Sistema Internacional de Unidades y equivale -en el caso de la energía eléctrica- a 1 Ohmio multiplicado.

INSTITUCIONALIDAD



Ministerio del Medio Ambiente - Subsecretaría del Medio Ambiente

Es el órgano del Estado encargado de colaborar con el Presidente de la República en el diseño y aplicación de políticas, planes y programas en materia ambiental, así como en la protección y conservación de la diversidad biológica y de los recursos naturales renovables e hídricos, promoviendo el desarrollo sustentable, la integridad de la política ambiental y su regulación normativa.

Consejo de Ministros para la Sustentabilidad

El Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, es presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por los Ministros de Agricultura, de Hacienda, de Salud, de

Economía, Fomento y Reconstrucción, de Energía, de Obras Públicas, de Vivienda y Urbanismo, de Transportes y Telecomunicaciones, de Minería y Planificación.

En caso de ausencia o impedimento del Presidente, éste será reemplazado por el Ministro que corresponda según el orden establecido anteriormente. Serán funciones y atribuciones del Consejo:

- a) Proponer al Presidente de la República las políticas para el manejo uso y aprovechamiento sustentables de los recursos naturales renovables.
- b) Proponer al Presidente de la República los criterios de sustentabilidad que deben ser incorporados en la elaboración de las políticas y procesos de planificación de los ministerios, así como en la de sus servicios dependientes y relacionados.
- c) Proponer al Presidente de la República la creación de las Áreas Protegidas del Estado, que incluye parques y reservas marinas, así como los santuarios de la naturaleza y de las áreas marinas costeras protegidas de múltiples usos.
- d) Proponer al Presidente de la República las políticas sectoriales que deben ser sometidas a evaluación ambiental estratégica.
- e) Pronunciarse sobre los criterios y mecanismos en virtud de los cuales se deberá efectuar la participación ciudadana en las Declaraciones de Impacto Ambiental, a que se refiere al artículo 26 de la ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente.
- f) Pronunciarse sobre los proyectos de ley y actos administrativos que se propongan al Presidente de la República, cualquiera sea el ministerio de origen, que contenga normas de carácter ambiental señaladas en el artículo 70.

Consejo Consultivo

Habrá un Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente presidido por el Ministro del Medio Ambiente e integrado por:

- a) Dos científicos, propuestos en quina por el Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas.
- b) Dos representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que tengan por objeto la protección del medio ambiente.
- c) Dos representantes de centros académicos independientes que estudien o se ocupen de materias ambientales.

- d) Dos representantes del empresariado, propuestos en quina por la organización empresarial de mayor representatividad en el país.
- e) Dos representantes de los trabajadores, propuestos en quina por la organización sindical de mayor representatividad en el país.
- f) Un representante del Presidente de la República.

Los consejeros serán nombrados por el Presidente de la República por un período de dos años, el que podrá prorrogarse por una sola vez. Un reglamento establecerá el funcionamiento del Consejo.

Corresponderá al Consejo Consultivo absolver las consultas que le formule el Ministro del Medio Ambiente y el Consejo de Ministros para la Sustentabilidad, emitir opiniones sobre los anteproyectos de ley y decretos supremos que fijen normas de calidad ambiental, planes de prevención y de descontaminación, regulaciones especiales de emisiones y normas de emisión que les sean sometidas a su conocimiento. Asimismo podrá pronunciarse, de dicho oficio, sobre temas ambientales de interés general y ejercer todas las demás funciones que le encomiende el Ministerio y la Ley.

Consejo Consultivo Regional

En cada región del territorio nacional habrá un Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente, integrado por:

- a) Dos científicos
- b) Dos representantes de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro que tengan por objeto la protección o estudio del medio ambiente.
- c) Dos representantes del empresariado.
- d) Dos representantes de los trabajadores.
- e) Un representante del Ministerio del medio Ambiente.

Los consejeros serán nombrados por el Intendente a proposición del Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente, previa consulta a las respectivas organizaciones o sindicatos más representativos de la región. Respecto de los científicos, éstos serán propuestos por las universidades o institutos profesionales establecidos en la región, si no las hubiere, los designará libremente el Intendente Regional. Los Consejeros durarán en sus funciones por un período de dos años, el que podrá prorrogarse por una sola vez. Un Reglamento establecerá el funcionamiento de estos Consejos.

Corresponderá al Consejo Consultivo Regional absolver las Consultas que le formule el

Intendente, el Gobierno Regional y el Secretario Regional Ministerial del Medio Ambiente. Asimismo, podrá pronunciarse, de oficio, sobre temas ambientales de interés general y ejercer todas las demás funciones que le encomiende el Ministerio y la Ley.

Secretarías Regionales Ministeriales (SEREMI)

Son órganos desconcentrados de los Ministerios de Estado de Chile, en cada una de las regiones. Están dirigidas por un Secretario Regional Ministerial (SEREMI), quien posee la condición de representante del Ministerio respectivo en la región y, además, es el colaborador directo del Intendente, estando subordinado al mismo en todo lo relativo a la elaboración, ejecución y coordinación de las políticas, planes, presupuestos, proyectos de desarrollo y demás materias que sean de competencia del Gobierno Regional; con todo, debe ajustarse a las instrucciones de carácter técnico y administrativo que impartan los correspondientes ministerios.

Los secretarios regionales ministeriales son nombrados por el presidente de la República, de entre las personas que figuren en una terna elaborada por el Intendente respectivo, y oyendo al efecto al ministro del ramo. Pueden estar a cargo de más de una Secretaría Regional Ministerial en una misma región.

Servicio de Evaluación Ambiental (SEA)

Es un organismo público funcionalmente descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio. El SEA fue creado por la Ley N°20.417, publicada en el Diario Oficial el 26 de enero de 2010, que modificó la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente.

Su función central es tecnificar y administrar el instrumento de gestión ambiental denominado “**Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**” (SEIA), cuya gestión se basa en la evaluación ambiental de proyectos ajustada a lo establecido en la norma vigente, fomentando y facilitando la participación ciudadana en la evaluación de los proyectos.

Este Servicio cumple la función de uniformar los criterios, requisitos, condiciones, antecedentes, certificados, trámites, exigencias técnicas y procedimientos de carácter ambiental que establezcan los ministerios y demás organismos del Estado competentes, mediante el establecimiento, entre otros, de guías trámite.

La tecnificación del sistema apunta a establecer criterios comunes para evaluar cada tipo de proyecto, con el objeto de asegurar la protección del medio ambiente de manera eficiente y eficaz:

Impacto ambiental es la alteración del medio ambiente, provocada directa o indirectamente por un proyecto o actividad en un área determinada. En términos simples, el impacto ambiental es la modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza. Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualquiera de sus fases, deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Carta de Pertinencia es un documento elaborado para demostrar que un determinado proyecto debe o no ingresar de forma obligatoria al SEIA. En la carta de pertinencia se analizan las causales de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, analizando también su reglamento.

Declaración de Impacto Ambiental (DIA) es el documento descriptivo de una actividad o proyecto que se pretende realizar, que debe presentarse bajo la forma de una declaración jurada, en la cual se expresa que se cumple con la legislación ambiental vigente, acompañando todos los antecedentes que permitan a la autoridad evaluar si su impacto ambiental se ajusta a las normas ambientales vigentes.

Estudio de impacto ambiental (EIA) es un documento que describe pormenorizadamente las características de un proyecto o actividad que se pretende realizar o modificar. Debe proporcionar antecedentes fundados para la predicción, identificación, e interpretación de su impacto ambiental y describir la o las acciones que ejecutará para impedir o minimizar sus efectos significativamente adversos.

Resolución de calificación ambiental (RCA) corresponde a la autorización que entrega el Servicio de Evaluación Ambiental SEA una vez culminado el proceso de evaluación ambiental. La Evaluación de Impacto Ambiental concluye con una Resolución de Calificación Ambiental que puede ser de aprobación o rechazo. (RCA Favorable o Desfavorable) En caso favorable, las condiciones que se impongan, serán de cumplimiento obligatorio: desarrollo de la función de seguimiento y fiscalización. En caso de rechazo, el proyecto o actividad no puede ejecutarse en tanto su calificación no sea favorable.

Adenda. Los proyectos cuando son admitidos en el SEA, bajo la figura de DIA o EIA, deben someterse a la revisión y observaciones de los servicios del estado que tengan relación con la actividad, el gobierno regional y las

municipalidades. Estos pronunciamientos son recibidos por el SEA y consolidados en un informe llamado ICSARA (Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones), el cual debe ser respondido por el titular del proyecto en un documento llamado Adenda. Las adendas también son revisadas por los servicios, para asegurar la conformidad a las observaciones planteadas. Cuando el SEA considera que el titular ha respondido todas las observaciones, se manifiesta conforme al proyecto, otorgando la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), que corresponde al permiso para desarrollar la actividad.

Participación ciudadana o participación de la comunidad es fundamental dentro de la evaluación ambiental, porque permite que las personas se informen y opinen responsablemente acerca del proyecto o actividad, como también, que obtengan respuesta fundada a sus observaciones. La ciudadanía aporta información relevante a la evaluación ambiental y da transparencia a la revisión de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) y Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), otorgando solidez a la decisión de las autoridades.

La Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300, establece en el marco de la participación ciudadana lo siguiente:

En el caso de Estudios de Impacto Ambiental

1. El titular del proyecto o actividad debe publicar en el Diario Oficial y en un diario de circulación nacional o regional, un extracto del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
2. Las personas jurídicas y las personas naturales podrán conocer el contenido del Estudio (EIA), y entregar sus observaciones por escrito ante el SEA, o a través del sitio web del servicio, para lo cual se puede registrar aquí.
3. Una vez publicado el extracto en el diario, la ciudadanía dispone de 60 días hábiles para presentar sus observaciones.
4. Mientras dure el período de participación ciudadana, el SEA establecerá mecanismos que aseguren la participación informada de la comunidad en el proceso de calificación de los Estudios de Impacto Ambiental.
5. Las observaciones que presente la comunidad serán consideradas (respondidas) por el SEA (regional), o Dirección Ejecutiva (en el caso de un proyecto interregional), en los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), la que será notificada a quienes hubieren formulado observaciones, y además estarán disponibles también, 5 días antes de la calificación del proyecto en la web del Servicio.
6. Existe una instancia de reclamación, donde cualquier persona natural o jurídica que haya realizado una observación y que crea que ésta no fue bien considerada

(respondida), puede presentar un Recurso de Reclamación dentro del plazo de 15 días para los proyectos ingresados antes del 26 de enero del 2010, y de 30 días para los proyectos ingresados en forma posterior a la fecha indicada. Los plazos se cuentan desde que se notificó con la RCA al observante.

En el caso de Declaraciones de Impacto Ambiental con Participación Ciudadana por Cargas Ambientales

1. Las Direcciones Regionales o el Director Ejecutivo, según corresponda, podrán decretar la realización de un proceso de participación ciudadana por un plazo de veinte días, en las Declaraciones de Impacto Ambiental que se presenten a evaluación y se refieran a proyectos que generen cargas ambientales para las comunidades próximas. Todo ello, siempre que lo soliciten a lo menos dos organizaciones ciudadanas con personalidad jurídica, a través de sus representantes, o como mínimo diez personas naturales directamente afectadas. Esta solicitud deberá hacerse por escrito y presentarse dentro del plazo de 10 días, contado desde la publicación en el Diario Oficial del proyecto sometido a Declaración de Impacto Ambiental de que se trate.
2. En este proceso de participación ciudadana las personas jurídicas y las personas naturales podrán conocer el contenido de la Declaración (DIA), y entregar sus observaciones por escrito ante el SEA.
3. Las observaciones que presente la comunidad serán consideradas (respondidas) por el SEA (regional), o Dirección Ejecutiva (en el caso de un proyecto interregional), en los fundamentos de la Resolución de Calificación Ambiental (RCA), la que será notificada a quienes hubieren formulado observaciones.
4. Existe una instancia de reclamación, donde cualquier persona natural o jurídica que haya realizado una observación y que crea que ésta no fue bien considerada (respondida), puede presentar un Recurso de Reclamación dentro del plazo de 30 días a contar desde que se le notifica la RCA.

Denuncias Ambientales

La Superintendencia del Medio Ambiente ofrece a la comunidad un medio para canalizar las denuncias sobre hechos que puedan ser constitutivos de infracciones de su competencia.

En la página web del Ministerio se descarga un formulario que contiene todos los campos de información necesaria para que la denuncia pueda ser ingresada al sistema y sea posible la posterior notificación de los actos de la administración en relación a

ésta, de acuerdo a lo dispuesto por la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y la Ley N° 19.880.

Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)

Es un servicio público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propio, sometido a la supervigilancia del Presidente de la República a través del Ministerio del Medio Ambiente, y cuyos cargos directivos son provistos de acuerdo al Sistema de Alta Dirección Pública. Se creó en virtud de la Ley N°20.417

A la SMA le corresponde de forma exclusiva ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental, de las medidas de los Planes de Prevención y/o Descontaminación Ambiental, del contenido de las Normas de Calidad Ambiental y Normas de Emisión, y de los Planes de Manejo, cuando corresponda, y de todos aquellos otros instrumentos de carácter ambiental que establezca la ley.

Tribunales Ambientales

El Tribunal Ambiental de Santiago es un órgano jurisdiccional especial, autónomo e independiente, cuya función es resolver las controversias medioambientales de su competencia y ocuparse de los demás asuntos que la ley somete a su conocimiento (artículo 1, Ley N° 20.600).

Si bien no forma parte del Poder Judicial, está sujeto a la superintendencia directiva, correccional y económica de la Corte Suprema.

Su creación se origina en la Ley N° 20.600, que establece la instalación de tres tribunales ambientales; en el norte, centro y sur del país.

El Tribunal Ambiental de Santiago, tiene jurisdicción en las regiones de Valparaíso, Metropolitana, Libertador Bernardo O'Higgins y del Maule. Adicionalmente, y mientras no entre en funcionamiento el Tribunal Ambiental con sede en Antofagasta, será competente para conocer y resolver las causas originadas en la regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama y Coquimbo.

El Tribunal Ambiental de Santiago es un órgano colegiado mixto, es decir, está compuesto por ministros letrados y no letrados provenientes de disciplinas científico-técnicas. Esta cualidad le permite incorporar al análisis jurídico de cada caso una

mirada técnica y especializada para resolver de manera más eficiente la alta complejidad de los temas tratados, dictando sentencias sólidamente fundamentadas, generando certidumbre y confianza entre las partes.

El Tribunal Ambiental está integrado por tres ministros titulares, dos de ellos abogados y un profesional del área de las ciencias; además cuenta con dos ministros suplentes, un abogado y un profesional del área de las ciencias.

Plan de descontaminación atmosférica.

Es un conjunto de medidas sugeridas para mejorar la calidad del aire en un territorio que ha sido declarado zona saturada o zona latente. Para ello se monitorea al menos durante tres años y se registran los eventos en los que se han sobrepasado las normas de calidad de aire. Estas medidas consideran la inyección de recursos y normas tendientes a reducir las emisiones de material particulado.

Zona saturada: Aquella en que una o más normas de calidad ambiental se encuentran sobrepasadas.

Zona latente: Aquella en que la medición de la concentración de contaminantes en el aire, agua o suelo se sitúa entre el 80% y el 100% del valor de la respectiva norma de calidad ambiental.

Tratados Internacionales de Medio Ambiente

En Chile, la conducción de las conversaciones que llevan a la firma de los tratados internacionales es atribución exclusiva del presidente de la República. Por su parte, el Congreso Nacional aprueba o rechaza los acuerdos que el mandatario ha negociado y suscrito. Estos se tramitan de la misma forma que los proyectos de ley, es decir, el presidente manda el tratado al Congreso, este es revisado por una comisión y luego se va a votación. Si es aprobado, se promulga y se publica como ley en el Diario Oficial.

En el siguiente link se encuentran descritos los 24 convenios y tratados vigentes suscritos por el Gobierno de Chile.

https://www.leychile.cl/Consulta/listado_n_sel? grupo aporte=&sub=509&agr=1020 &comp=

Bibliografía: Todas las definiciones anteriormente descritas fueron sintetizadas desde la página institucional del Ministerio del Medio Ambiente. www.mma.gob.cl, de la Biblioteca del Congreso Nacional www.bcn.cl y del Sistema Nacional de Información Ambiental SINIA, www.sinia.cl.

Agenda 21: Es un programa para el desarrollo sustentable, fruto de la Cumbre de Río en 1992. Se resume en un texto de 40 capítulos, cuyo objetivo principal es lograr el cambio de conducta que debe tener la humanidad con respecto a la interacción con el medio ambiente.

Carta de la Tierra: Declaración de principios éticos fundamentales y guía práctica de significado duradero, ampliamente compartida por todos los pueblos. De forma similar a la Declaración Universal de las Naciones Unidas, la Carta se utiliza como un código universal de conducta para guiar a las naciones hacia el desarrollo sostenible. Es un llamado a la acción que añade nuevas y significativas dimensiones a lo que ha sido expresado en acuerdos y declaraciones previas sobre medio ambiente y desarrollo.

Arquitectura Sustentable: La Arquitectura Sustentable se preocupa por los modos de producción de los materiales que utiliza; desde dónde provienen, su reciclado, si implica un costo ecológico su transporte, etc. En la Arquitectura Sustentable, los materiales y las tecnologías utilizados deben considerarse los modos de producción limpios y es básico que incentiven la solidaridad y la organización. De este modo la producción de un territorio de conocimiento disparador de un desarrollo productivo y sustentable pasa a ser una conquista ética. Es a la vez, un recupero de patrimonios de conocimientos vernáculos y su síntesis con la ciencia de la complejidad que estudia los sistemas auto organizados y descentralizados (las bandadas de aves, cardúmenes, comportamientos del mercado, etc). Se trata de una creación de organización en la retaguardia de los ecosistemas culturales, crear nuevas condiciones de base en redes evitando modelos que tiendan a la concentración, extracción y desplazamiento de la riqueza social. La desconcentración y la clausura aseguran la participación, control y representación directa, es decir, la clave moral. (Dante Muñoz Veneros, especialista en Arquitectura Sustentable de la Universidad de Buenos Aires).

Desarrollo humano sostenible: Este concepto implica una drástica modificación de las visiones tradicionales del desarrollo, fuertemente enfocadas al logro del crecimiento económico. Este paradigma no niega la importancia del desarrollo económico pero ve en la ampliación de las capacidades y opciones de vida de las personas, en la expansión, esto es, de las posibilidades de ejercicio de sus libertades, el propósito fundamental del desarrollo. (PNUD)

Desarrollo humano sustentable: Es el proceso de expandir las oportunidades de toda la gente en la sociedad. Significa que hombres y mujeres, particularmente pobres y vulnerables, son el centro del proceso de desarrollo. Significa también protección de la vida, oportunidades para futuras generaciones y protección del sistema natural del cual depende la vida. Esto hace que el propósito central del desarrollo sea la creación de un medioambiente en el cual todos podamos disfrutar largas, sanas y creativas vidas. En este sentido, el crecimiento económico, el incremento del comercio y de la inversión económica internacional y los avances tecnológicos son muy importantes, pero son medios y no fines. El que puedan contribuir al desarrollo humano en el siglo xxi dependerán de que sirvan para ampliar las alternativas de las personas, de que ayuden a crear un entorno en el que la gente pueda desarrollar sus posibilidades plenamente y vivir de un modo productivo y creativo. (Documentos governance for sustainable human development, a undp policy document united nations development programme, enero 1997; e informe de desarrollo humano del pnud 2002)

Desarrollo sostenible: Desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Modelo de desarrollo que busca compatibilizar la explotación racional de recursos naturales y su regeneración, eliminando el impacto nocivo de la acción del ser humano, en general, y de los procesos productivos, en particular, para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin poner en peligro que las generaciones futuras puedan satisfacer las suyas. Es un concepto estrechamente ligado al principio de legado de las organizaciones y solidaridad intergeneracional.(Deres ain).

Incidente ambiental: Evento o circunstancia de origen natural o antropogénico que afecte directa o indirectamente el medio ambiente. Como para el resto de los accidentes la dificultad de su definición radica en establecer a partir de que escala de afectación del medio puede considerarse un accidente ambiental, fundamentalmente para la correcta aplicación de normativas al respecto. Si bien algunos accidentes se producidos por fallas en la seguridad pueden generar impactos negativos sobre el medio ambiente circundante, conceptualmente y aun legalmente se rigen por principios y leyes propias. (Ecoportal)

Sustentabilidad: Considerando a la sustentabilidad como la capacidad de ser sustentable, vale decir, según la real academia, de conservar a una cosa en su ser o

estado, es posible, considerar que el término aplicado a una comunidad como la humana apunta a tener la capacidad de permitir que esta se conserve, vale decir, lograr su preservación en el tiempo. En este sentido, la sustentabilidad de una comunidad depende de las interrelaciones entre su población (tamaño, composición, densidad, dinámica demográfica); organización social (patrones de producción, estratificación social, patrón de resolución de conflictos); entorno (medioambiente básico y construido, procesos ambientales, recursos naturales); tecnología (innovación, progreso técnico, uso de energía); y aspiraciones sociales (patrones de consumo, valores, cultura. Compromiso con el modelo de desarrollo sostenible, el cual se puede alcanzar por medio de la responsabilidad social corporativa. Capacidad o cualidad para alcanzar el desarrollo sostenible. (Definición basada en las reflexiones de Roberto Guimaraes, en aspectos políticos y éticos de la sustentabilidad y su significado para la formulación de políticas de desarrollo, citando a O. Duncan (1961 y 1964) fuente: AIN)

Indicadores de sustentabilidad ambiental

Calidad Ambiental: Redunda en el beneficio del medio en el que vivimos y la optimización de los recursos empleados para la fabricación de bienes y servicios. Los indicadores de calidad ambiental sirven para comprobar y cuantificar de manera objetiva si las medidas en favor del medio ambiente y el ahorro de energía y recursos están dando los resultados esperados.

Indicadores Ambientales: Son muy importantes como herramientas en los procesos de evaluación y de toma de decisiones políticas sobre los problemas ambientales. Deben cumplir las siguientes características: ser científicamente válidos, estar basado en un conocimiento completo del sistema descritos, ser representativos, ser sensibles a los cambios que se produzcan en el medio relacionado, estar basados en datos fiables, ser predictivos, ser comparables o presentar un buen equilibrio coste-efectividad, entre otras.

Huella ecológica: Es un indicador ambiental de carácter integrador del impacto que ejerce una cierta comunidad humana, país, región o ciudad sobre su entorno». Es el área de terreno necesario para producir los recursos consumidos y para asimilar los residuos generados por una población determinada con un modo de vida específico, donde quiera que se encuentre esa área. Fue definida en 1996 por William Rees y Mathis Wackernagel en la School for Community & Regional Planning (Escuela para la Planificación Comunitaria y Regional) de la Universidad de la Columbia Británica.

Aunque este indicador integra múltiples impactos, hay que tener en cuenta que otros no quedan contabilizados: la contaminación del suelo, del agua, de la atmósfera (a excepción del CO₂), la erosión, etc.; además se asume que en la práctica la productividad del suelo agrícola, ganadero y forestal no disminuye con el tiempo. Es un instrumento complejo, que requiere estadísticas y datos muy concretos, no siempre disponibles, pero que pone de manifiesto un estado de sobreexplotación.

Capacidad de carga: Es la capacidad local disponible, teniendo en cuenta la productividad del terreno y una reserva del 12% para conservación de la biodiversidad (Se considera que el 12% es la cantidad suficiente para conservar la biodiversidad, ya que no somos los únicos habitantes del planeta). Supone la máxima explotación a que puede ser sometido un terreno sin dañar de manera permanente su productividad. La capacidad de carga del planeta toma en cuenta que existen 11.300 millones de hectáreas de terreno productivo y espacio marino, y que la población mundial es de 7.500 millones de personas.

Déficit ecológico: Es la diferencia entre el área disponible (capacidad de carga) y el área consumida (huella ecológica) en un lugar determinado. Pone de manifiesto la sobreexplotación del capital natural y la incapacidad de regeneración tanto a nivel global como local.

Huella hídrica: Es un indicador que define el volumen total de agua dulce usado para producir los bienes y servicios producidos por una empresa, o consumidos por un individuo o comunidad. Mide en el volumen de agua consumida, evaporada o contaminada a lo largo de la cadena de suministro, ya sea por unidad de tiempo para individuos y comunidades, o por unidad producida para una empresa. Se puede calcular para cualquier grupo definido de consumidores (por ejemplo, individuos, familias, pueblos, ciudades, departamentos o naciones) o productores (por ejemplo, organismos públicos, empresas privadas o el sector económico).

Huella de Carbono: Con esta iniciativa se pretende cuantificar la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), medidas en emisiones de CO₂ equivalente, que son liberadas a la atmósfera debido a nuestras actividades cotidianas o a la comercialización de un producto. Este análisis abarca todas las actividades de su ciclo de vida (desde la adquisición de las materias primas hasta su gestión como residuo) permitiendo a los consumidores decidir qué alimentos comprar en base a la contaminación generada como resultado de los procesos por los que ha pasado.

RESIDUOS



Depósito: Es el receptáculo o sitio de acopio transitorio destinado para la acumulación de los residuos.

Depósito de escombros: Sitio autorizado para recibirlos.

Escombros: Son todos aquellos residuos sólidos provenientes de cualquier faena de la construcción o de demoliciones.

Generador: Persona natural o jurídica cuya actividad dé origen a residuos, o bien efectúe operaciones que ocasionen un cambio de naturaleza o composición de los mismos excluida la derivada del consumo doméstico, en cuyo caso el municipio es considerado el generador. Se comprenderá también este concepto al que importe residuos. (Fuente: D.S N° 1/2013 MMA)

Instalaciones de reciclaje: Son aquellas instalaciones dedicadas a recuperar los elementos de valor que puedan estar contenidos en los propios residuos, incluyendo la energía.

Instalaciones de tratamiento: Son aquellas destinadas al procesamiento de residuos para eliminar o disminuir de ellos propiedades no deseadas.

Incineración: Destrucción mediante combustión o quema técnicamente controlada de las sustancias orgánicas contenidas en un residuo. (Fuente: D.S. N° 148/2003 de MINSAL)

Lixiviados: Líquidos tóxicos y altamente contaminantes generados por la filtración del agua de lluvia entre los detritos de un vertedero.

Lugar de disposición final: Es un sitio diseñado o autorizado para el depósito de residuos, sobre o bajo el nivel de tierra, y que ha considerado en su diseño y construcción las características de los residuos a depositar y las medidas de higiene, seguridad y estabilidad estructural adecuadas.

Minimización: Acciones para evitar, reducir o disminuir en su origen, la cantidad y/o peligrosidad de los residuos peligrosos generados. Considera medidas tales como la reducción de la generación, la concentración y el reciclaje. (Fuente: D.S. N° 148/2003 de MINSAL).

Punto limpio: Instalación de recepción y almacenamiento de residuos que cuenta con contenedores, donde se reciben y acumulan selectivamente residuos entregados por la población, para su posterior valorización. En un punto limpio se efectúa compactación y enfardado de fracciones de residuos. Estos pueden ser fijos o móviles. (Fuente: NCh 3376/2015 **Reciclaje:** Recuperación de materiales de descarte para ser **Recolección:** Es la acción de retirar el residuo desde el sitio en que se generó (fuente), hasta un lugar de traspaso o almacenamiento, sin abandonar los límites del predio.

Punto verde: Instalación de recepción de residuos que utiliza un espacio reducido en un lugar con acceso público (por ejemplo, plazas, supermercados, iglesias, condominios, oficinas) para la entrega de residuos por parte de la población. (Fuente: NCh 3376/2015 Residuos Sólidos Municipales, Instituto Nacional de Normalización, INN).

Reciclaje: Recuperación de residuos peligrosos o de materiales presentes en ellos, por medio de las operaciones señaladas en el artículo 86 letra B del Reglamento Sanitario sobre Manejo de Residuos Peligrosos, para ser utilizados en su forma original o previa transformación, en la fabricación de otros productos en procesos productivos distintos al que los generó. (Fuente: D.S. N° 148/2003 de MINSAL)

Recuperación: Acción de reciclar o reutilizar un residuo.

Relleno Sanitario: Instalación para la disposición final de residuos sólidos domiciliarios y asimilables, diseñada, construida y operada para minimizar molestias y riesgos para la salud de la población y daño para el medio ambiente, en el cual los residuos son compactados en capas al mínimo volumen practicable. (Fuente: D.S N° 4/2010 de MINSEGPRES)

Relleno de seguridad: Vertedero para residuos peligrosos, especialmente diseñado para garantizar una total inmovilidad de los residuos depositados en su interior. Su diseño incluye sistemas de impermeabilización y de control.

Reciclaje inclusivo: Es aquel que promueve la inclusión de recicladores en la gestión de los residuos. El reciclaje inclusivo reconoce el valor económico, social, ambiental, político y cultural del oficio de las y los recicladores, y facilita su inclusión y remuneración en los nuevos modelos de gestión de residuos. Garantiza los derechos a: 1) mantenerse en el oficio; 2) la libre asociación e integración en la cadena de valor del reciclaje; 3) articularse de manera formal en el servicio de aseo público y recibir un pago por los servicios entregados; 4) promover el trabajo digno; y 5) la participación de las organizaciones de recicladores en la construcción, implementación y monitoreo de marcos políticos de gestión de residuos. (Fuente: Red Latinoamericana de Recicladores Red LACRE, 2016)

Recicladores de base: Los recicladores de base son mujeres y hombres, trabajadores independientes, que se dedican a la recolección, separación y venta de materiales reciclables. Estos trabajadores se han desempeñado históricamente en un oficio ignorado y estigmatizado, que hoy las sociedades empiezan a valorar. La sociedad empieza a reconocer este aporte y desarrollar acciones para la inclusión de este sector en los nuevos sistema de gestión de residuos.

En Chile no existe un catastro que nos permita estimar la cantidad de recicladores de base que existen, sin embargo, se estiman en decenas de miles. En año 2016 se aprueba la Política de Inclusión de Recicladores y la Ley 20.920 que contempla a los recicladores como potenciales “gestores de residuos”

(Fuente: Fundación Reciclaje Inclusivo, 2017)

Residuo: Sustancia, elemento u objeto que el generador elimina, se propone eliminar o está obligado a eliminar. (Fuente: D.S. N° 148/2003 de MINSAL)

Residuo inerte: Es aquel residuo que no sufre transformación química durante las etapas de recolección, transporte y disposición final.

Residuo Inflamable: Es aquel que puede entrar en combustión bajo ciertas condiciones o en forma espontánea.

Residuos Corrosivos: Son aquellos que contienen sustancias capaces de producir el desgaste o degradación, por acción química, sobre otros elementos.

Residuos peligrosos: Es aquel residuo que, en función de sus características de peligrosidad: toxicidad aguda, toxicidad crónica, toxicidad por lixiviación,

inflamabilidad, reactividad y/o corrosividad, puede presentar riesgo para la salud pública y/o efectos adversos al medio ambiente, cuando es manejado o dispuesto en forma inadecuada.

Residuo sólido industrial: Todo desecho o residuo sólido o semisólido resultante de cualquier proceso industrial u operación industrial que no vaya ser reutilizado, recuperado o reciclado en el mismo establecimiento industrial. Se incluyen en esta definición los residuos o productos de descarte, líquidos o gaseosos, cuando se encuentran en un contenedor o recipiente (Resolución 5081/93).

Residuo Reactivo: Es aquel que presenta inestabilidad bajo condiciones normales, pudiendo causar explosión, humos tóxicos, gases o vapores.

Residuo Tóxico: Aquel que produce un efecto nocivo sobre los organismos vivos por contacto físico, ingestión o inhalación. Las propiedades tóxicas incluyen envenenamiento agudo o crónico, efectos cancerígenos y mutagénicos, efectos alérgicos, daños a la piel y otros.

Reutilización: Es la utilización de materiales de descarte en su forma original utilizados, previa transformación, en otros productos o usos.

Traspaso: Es el mecanismo o vía utilizada para conducir los residuos entre distintos puntos al interior de la obra.

Transporte: Es la actividad que se realiza para retirar los residuos desde el interior de la obra, para conducirlos a un sitio de destino final, como un vertedero o un lugar de reciclaje tal.

Tres “R” Máxima ecologista para referirse a la necesidad de reducir (el consumo), reutilizar y reciclar.

Valorización: Conjunto de acciones asociadas cuyo objetivo es recuperar un residuo, uno o varios materiales que lo componen o el poder calorífico de los mismos, incluyendo la reutilización, el reciclaje y la valoración energética, la cual tiene lugar en sitios autorizados para ello en conformidad a la normativa vigente. (Fuente: D.S N° 1/2013 MMA).

FUENTES

- Dirección general de Aguas - DGA

<http://www.chguadalquivir.es/glosario-del-agua>

<https://www.fnca.eu/guia-nueva-cultura-del-agua/component/glossary/Glosario-1/V/>

- Ministerio de Medio Ambiente
- Red Latinoamericana de Recicladores Red LACRE, 2016)