

1.1.1 Medio Ambiente

Sistema de elementos bióticos, abióticos, socioeconómicos culturales y estéticos que interactúan entre sí, con los individuos y con la comunidad en la que viven determinando su relación y sobrevivencia.

1. ¿QUÉ ES CAMBIO CLIMATICO?

1.2 Recursos Naturales

Elementos naturales de que dispone el hombre para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales. (Elementos naturales susceptibles de ser aprovechados por el hombre)

2. ¿QUÉ SON RECURSOS NATURALES?

1.1.2.1 Recursos Naturales Renovables

Aquellos que tienen la capacidad de regenerarse por procesos naturales y que pueden también ser mantenidos o incrementados por el manejo que el ser humano haga de ellos. A este tipo de recursos pertenece el **agua, el suelo, el aire, la energía en todas sus formas**, la biomasa constituida por la flora y la fauna, tanto silvestre como doméstica.

1.1.2.2 Recursos Naturales No Renovables

Aquellos que no son susceptibles de renovación, regeneración o recuperación, en lapsos menores a varios miles o millones de años, puesto que se han formado en la tierra en largos períodos geológicos. En este grupo se encuentran los **minerales, los combustibles nucleares y los llamados combustibles fósiles** (hidrocarburos como el petróleo, gas natural y carbón mineral).

3. DIFERENCIA ENTRE RECURSOS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

RECURSOS RENOVABLES	RECURSOS NO RENOVABLES

1.1.3 Degradación ambiental:

Cambios desfavorables del estado y las condiciones de los elementos de la naturaleza o del ecosistema (tierra, agua, aire, flora y fauna) y del ambiente construido socialmente (estructuras físicas, patrones sociales y culturales), como resultado de procesos naturales y/o actividades humanas que trae como consecuencia reducción de su productividad y disminución de la calidad.

4. ¿QUÉ ES DEGRADACIÓN AMBIENTAL?

1.1.4 Problemática ambientales:

Son perturbaciones que se producen en el entorno natural, provocados por actividad humana.

5. ¿QUÉ ES PROBLEMÁTICA AMBIENTAL?

Es aquel desarrollo que consume los recursos de una manera respetuosa con el medio ambiente, garantizando una buena gestión de los mismos de tal forma que se beneficien las generaciones presente y futuras.

6. ¿QUÉ ES DESARROLLO SOSTENIBLE?

1.2 Desarrollo humano y el ambiente.

El desarrollo humano es el **proceso en el cual una sociedad debe mejorar las condiciones de vida de las personas que la conforman**. Para alcanzar esto, deben aumentar aquellos bienes que los puedan proveer tanto de sus necesidades básicas como de las complementarias. Además, deben crear un entorno social capaz de respetar los derechos humanos que todos poseen.

Los objetivos del desarrollo humano es **alcanzar el progreso de una comunidad** tanto en lo social, económico, político y cultural.

Para cumplir con este objetivo y lograr una mayor comodidad y desarrollo para nuestra especie, se ha transformado el medio natural en un medio humanizado mediante los siguientes pasos:

- Descubrimiento de la **agricultura** y la **ganadería**, para proporcionar al ser humano una alimentación básica.
- Avances **científicos y técnicos**, que aumentan la capacidad de supervivencia del ser humano.
- Realización de **obras** de todo tipo: edificios, caminos, canales, puentes, para la creación de espacios habitables.
- La **Industrialización**, a partir del siglo XVIII, para la producción de bienes a gran escala mediante máquinas movidas por nuevas fuentes de energía y generación de fuentes de empleo.
- **Crecimiento demográfico**, facilitado por los puntos anteriores, que obliga al ser humano a colonizar nuevos territorios y cambiarlos en su propio beneficio.

7. ¿QUÉ ES DESARROLLO HUMANO?	4 PASOS PARA TRANSFORMAR NUESTRO MEDIO NATURAL A UN MEDIO HUMANIZADO

1.3.1 Contaminación ambiental.

Se denomina contaminación ambiental a la presencia en el ambiente de cualquier agente (físico, químico o biológico) o bien de una combinación de varios agentes en lugares, formas y concentraciones, tales que sean o puedan ser nocivos para la salud, la seguridad o para el bienestar de la población, o perjudiciales para la vida vegetal o animal, o impidan el uso de lugares de recreación y goce de los mismos.

8. ¿QUÉ ES CONTAMINACIÓN AMBIENTAL?

1.3.2 Clases de contaminación ambiental.

La contaminación ambiental se puede tipificar considerando el interés del estudio y los objetivos, pero de forma general se pueden clasificar de la siguiente manera:

1. Por el proceso que la causa o la fuente generadora:

Natural: Es la ocasionada por los fenómenos que ocurren en la naturaleza. Siendo una de sus características principales la gran área que es afectada en el momento en que ocurren. Por ejemplo, Emanaciones de gases por erupciones volcánicas o el transporte de materiales río abajo durante las inundaciones.

Antropogénica:

Generada única y exclusivamente por las actividades industrial, comercial y de servicio que desarrolla el hombre.

Generalmente este fenómeno es más apreciable en zonas cercanas a centros urbanos altamente poblados, zonas industriales, comerciales o áreas para uso agrícola, provocando fuentes de contaminación ambiental de gran impacto ejemplo presencia de plomo en el aire en la ciudad industrializada.

9. DEFINICIÓN CONTAMINACIÓN NATURAL	DEFINICIÓN CONTAMINACIÓN ANTROPOGÉNICA

1.3.2.2 Por el tipo de contaminantes:

Físicas: Es la generada por fenómenos físicos que se encuentran estrechamente relacionados con las diferentes formas de energía existentes (calor, ruidos, cambios bruscos de temperatura etc.) De tal suerte que sus repercusiones son visibles solamente a largo plazo, ya que son muy difíciles de identificar a simple vista. Estos efectos pueden ser: muerte de especies animales y vegetales o la presencia de enfermedades tanto en los ecosistemas como en los seres humanos.

Químicas: Es aquella ocasionada por algunos materiales o sustancias de origen químico, Como el azufre, plomo, mercurio, cloro, fósforo y otros elementos considerados metales pesados, ejemplo presencia de cianuro en el agua producto de actividad minera, presencia de clorofluorocarbono(CFC) en la estratosferas por su usos como líquidos en refrigerantes, extintores o aerosoles.

Biológicas: Es provocada por la presencia de organismos microscópicos, como son las bacterias, los hongos, los protozoarios, los virus entre otros. Con ello lo que se genera es un desequilibrio ambiental que puede afectar la salud de plantas, animales y humanos. Ejemplo presencia de salmonella en los alimentos.

10. DEFINICIÓN DE CONTAMINACIÓN		
FÍSICA	QUÍMICA	BIOLÓGICA

1.3.2.3 De acuerdo a su asimilación:

Sustancias no degradables:

Son aquellas sustancias que no se desintegran o dispersan en el ambiente, lo que ocasiona que se acumulen en ciertas zonas del planeta contaminando todo el entorno. Como ejemplo podemos mencionar: las bolsas de plástico, los envases de cartón, las latas de aluminio, los envases de vidrio entre otros.

Sustancias biodegradables:

Son las sustancias que se dispersan y descomponen rápidamente gracias a los mecanismos naturales con los que cuenta la naturaleza. Estas sustancias generalmente son de carácter cíclico, lo que quiere decir, que tienen la capacidad de volver al ecosistema que los formo en un inicio.

Este tipo de contaminantes únicamente se vuelven un problema ambiental cuando exceden la capacidad de generación, descomposición o degradación en el ecosistema. Por ejemplo: las aguas residuales domésticas e industriales, así como una gran cantidad de residuos sólidos no peligrosos o comunes, generados de forma periódica en los hogares.

Sustancias tóxicas:

Estos contaminantes pueden ser tanto biodegradables como no degradables. Lo importante es que influyen directamente en los procesos vitales de los seres vivos.

La gran mayoría de estos contaminantes tienden a integrarse en la cadena alimenticia. Entre las sustancias existentes podemos mencionar a: las sustancias radiactivas, los metales pesados (mercurio, plomo) o inclusive el smog (contaminación ambiental producida por empresas industriales, automóviles y las quemas generadoras de: **furanos y dioxinas**).

11. DEFINICIONES DE CONTAMINACIÓN		
SUSTANCIAS NO DESAGRADABLES	SUSTANCIAS BIODEGRADABLES	SUSTANCIAS TÓXICAS

3. Tipos de contaminación en el ambiente.

1.3.3.1 Contaminación atmosférica:

Se refiere a la alteración de la atmósfera, generalmente por la adición de sustancias o partículas gaseosas, sólidas o líquidas que se encuentran en estado de suspensión y que potencialmente representa un peligro para la vida y la salud, tanto de los humanos como de la fauna y la flora existente.

a) Los principales mecanismos de contaminación atmosférica:

Son los procesos industriales que implican combustión, tanto en industrias como en automóviles y calefacciones residenciales, que generan dióxido y monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y azufre, entre otros contaminantes, así mismo el polvo, el polen y las esporas de moho pueden estar suspendidas como partículas.

Algunos contaminantes del aire son tóxicos. Su inhalación puede aumentar las posibilidades de presentar o bien diagnosticarse problemas de salud. Las personas con enfermedades del corazón o de pulmón, los adultos de más edad y los niños tienen mayor riesgo de contraer enfermedades por la contaminación del aire.

12. DEFINICIÓN DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA	MENCIONE MECANISMOS QUE CONTAMINAN LA ATMÓSFERA

b) Principales tipos de contaminantes del aire.

Los contaminantes gaseosos más comunes son el **dióxido de carbono**, el **monóxido de carbono**, los **hidrocarburos**, los **óxidos de nitrógeno**, los **óxidos de azufre** y el **ozono**. Diferentes fuentes producen estos compuestos químicos pero la principal fuente artificial es la quema de combustible fósil.

Los contaminantes gaseosos del aire provienen de dos **fuentes; volcanes, e industrias**. El efecto más comúnmente reconocido del proceso de contaminación del aire se conoce como efecto de invernadero.

13. MENCIONE 5 CONTAMINANTES DEL AIRE

Contaminación del agua:

La contaminación de los recursos hídricos es la acción o el efecto de introducir sustancias o materiales a los cuerpos de aguas superficiales o bien subterráneos, de manera directa o indirecta, alterando de forma directa su calidad y poniendo en riesgo la cantidad y, por ende las posibilidades de sobrevivencia de la flora y fauna acuática predominante en los ecosistemas acuáticos.



El efecto ambiental más serio, pero menos reconocido, es la contaminación de los cuerpos de aguas (superficiales y subterráneas), por el vertimiento de los residuos sólidos y líquidos a los ríos, lagunas, lagos y quebradas, y por los líquidos drenados de los botaderos de residuos a cielo abierto, respectivamente.

14. ¿QUÉ ES CONTAMINACIÓN HÍDRICA? MENCIONE 4 FUENTES DE CONTAMINACIÓN DEL AGUA.

Contaminación del suelo:

Es la presencia de compuestos químicos elaborados por el hombre o alguna otra alteración a las condiciones natural del suelo. Este fenómeno se origina particularmente debido a la industrialización de los países y la urbanización progresiva de las ciudades, lo que implica, a su vez, la utilización y aportación al suelo de químicos.

Causas de la contaminación ambiental	Efectos al ambiente
☐ Generación de residuos sólidos domésticos, comerciales, industriales y de servicio. ☐ Exceso en el uso de fertilizantes, sustancias u productos químicos en actividades agrícolas ☐ Corte total o parcial de los árboles para su aprovechamiento. ☐ Quema de los bosques y áreas de cultivos agrícolas ☐ Generación del monóxido de carbono de los vehículos y sectores industriales. ☐ Vertido de aguas negras y sustancias contaminantes a los cuerpos de aguas superficiales y subterráneos. ☐ Falta de educación ambiental en la población en general. ☐ Falta de aplicación de buenas prácticas ambientales. ☐ Poca responsabilidad ambiental de las instituciones, empresas y sectores productivos. ☐ Desconocimiento de la legislación ambiental vigente.	☐ Los efectos se manifiestan por las alteraciones en los ecosistemas; en la generación y propagación de enfermedades en los seres vivos, muerte masiva y, en casos extremos, la desaparición de especies animales y vegetales; inhibición de sistemas productivos y, en general, degradación de la calidad de vida (salud, aire puro, agua limpia, recreación, disfrute de la naturaleza y crecimiento armonioso de los seres vivos etc.). ☐ Otro de los efectos es el debilitamiento de la capa de ozono, que protege a los seres vivos de la radiación ultravioleta del Sol, debido a la destrucción del ozono estratosférico por Cl y Br procedentes de la contaminación; o el calentamiento global provocado por el aumento de la concentración de CO₂ atmosférico que acompaña a la combustión masiva de materiales fósiles., industriales y vehiculares. ☐ Deterioro progresivo de nuestro planeta, lo que atenta contra la vida de plantas, animales y personas, genera daños físicos en los individuos, convierte en un elemento no consumible al agua, suelos contaminados poco productivos para la siembra de cultivos y plantaciones forestales. ☐ Cuando los residuos sólidos se descomponen generan un líquido (lixiviado);, conocido también como caldo de jugos, con características altamente contaminantes, los que se infiltran en la tierra provocando la contaminación de los cuerpos de aguas (Superficiales y Subterráneos).

16. Mencione 5 contaminantes del suelo

Clasificación de los residuos sólidos:

Residuos orgánicos: Son sustancias que se pueden descomponerse en un tiempo relativamente corto. Como por ejemplo, cáscaras de frutas, verduras, residuos de comida, hierbas, hojas y raíces; vegetales, madera, papeles, cartón y telas entre otros.

Residuos inorgánicos: Son aquellos materiales y elementos que, no se descomponen fácilmente y sufren ciclos de degradabilidad muy largos. Entre ellos están los plásticos, loza, vidrio, hojalata, zinc, hierro, latas, desechos de construcción. Los residuos sólidos inorgánicos, son los mayores generadores de impacto ambiental por su difícil degradación. Estos

generan problemas a la hora de su disposición por no realizarse de manera adecuada, lo que da paso al deterioro del medio ambiente.

17. CLASIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS	
RESIDUOS ORGÁNICOS	RESIDUOS INORGÁNICOS

Capa de ozono

1.4.2.1 Concepto:

Es una capa protectora de la atmósfera que permite preservar la vida sobre la tierra y actúa como escudo para proteger la tierra de la radiación ultravioleta perjudicial proveniente del sol. Está compuesta de Ozono, el cual se encuentra esparcido en la atmósfera en una franja saturada entre los 15 y los 55 kilómetros arriba de la superficie de la tierra. Por esta razón, se la denomina **capa de ozono**.

1.4.2.2 Destrucción de la capa de ozono

La capa de ozono, se encuentra bajo la amenaza de elementos químicos que nosotros utilizamos. Los mayores culpables son los clorofluorocarbonos (llamados CFC en abreviatura). Éstos pueden mantenerse activos en la atmósfera durante más de 100 años moviéndose lentamente a través de ella antes de descomponerse en los elementos químicos que destruyen la capa de ozono. La mayor parte de los CFC producidos en el mundo se utilizan en: refrigeradores, congeladores, sistemas de aire acondicionado, aerosoles y espumas sintéticas.

18. ¿Qué es la capa de ozono? ¿Qué son los CFC?

1.4.3 Lluvia ácida y forma de afectar al ambiente.

1.4.3.1 Concepto de lluvia ácida:

Engloba cualquier forma de precipitación que presente elevadas concentraciones de ácido sulfúrico y nítrico, esta se forma cuando la humedad en el aire (vapor de agua) se combina con los óxidos de nitrógeno y el dióxido de azufre que se encuentran en la atmósfera.

La capa vegetal en descomposición y los volcanes en erupción liberan algunos químicos a la atmósfera que pueden originar lluvia ácida, pero la mayor parte de estas precipitaciones son el resultado de la acción humana. **El mayor culpable de este fenómeno es la quema de combustibles fósiles procedentes de plantas de carbón generadoras de electricidad, las fábricas y los escapes de automóviles.**

19. ¿Qué es LLUVIA ÁCIDA? ¿QUIÉN LA GENERA?

1.5.1 El cambio climático y sus causas.

Se describe el cambio climático como un cambio del clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que viene a sumarse a la variabilidad climática natural observada en períodos de tiempo comparables.

1.5.2 Efectos del Cambio Climático.

1. Aumento de temperaturas. 2. Deshielo de los glaciares y casquetes polares. 3. Incrementos de los niveles del mar. 4. Sequías. 5. Fenómenos meteorológicos extremos. 6. Pérdidas económicas. 7. Emigración. 8. Extinción de especies. 9. Enfermedades.

20. ¿QUÉ ES CAMBIO CLIMÁTICO? MENCIONE 5 EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

NOMBRE COMPLETO: _____ 11MO _____ FECHA DE ENTREGA: _____

BIBLIOGRAFÍA: https://www.tecnacional.edu.ni/media/ADAPTACION_AL_CAMBIO_CLIMATICO.pdf