

Gaceta preventiva

nº 53 julio 2016

PARTICIPACIÓN E INTERVENCIÓN SINDICAL EN LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

Durante los últimos años se han intensificado las muestras de las negativas consecuencias del ser humano sobre el Medio Ambiente

La contaminación del aire, el agua y el suelo son algunos de los efectos más inmediatos de negativos modelos de producción y consumo.

Las empresas han integrado la componente ambiental en el marco de su gestión global, motivado fundamentalmente por una normativa ambiental cada vez más rigurosa, como respuesta al evidente deterioro del medio ambiente.

Cambio climático, sostenibilidad, producción limpia, sistemas de gestión ambiental, efecto invernadero, reducción de emisiones o movilidad son solo algunos de los muchos y diferentes conceptos que debemos manejar para fomentar la sensibilidad y formación ambiental, especialmente en el ámbito del mundo del trabajo.

Nuestra participación es esencial para promover la eficacia del sistema de gestión ambiental de nuestras empresas y la consolidación de una política ambiental que ayude a avanzar hacia modelos de producción más sostenibles.

La información medioambiental que te ofrecemos en las siguientes gacetas preventivas, pretendemos que sea una herramienta de asesoramiento y apoyo técnico para ofrecer respuestas a los múltiples problemas que a diario surgen en el seno de las empresas.

El mejor conocimiento de aspectos medioambientales inherentes a nuestra empresa nos permitirá:

- ⇒ Realizar propuestas de mejora de la gestión ambiental.
- ⇒ Vigilar que se cumple la legislación vigente.
- ⇒ Promover buenas prácticas que minimicen el impacto ambiental de cada actividad industrial.

Confiamos que esta información sea una herramienta de apoyo adecuado para conseguir estos retos.

Alberto López Allende
Secretaría de Salud Laboral y Medio Ambiente

DEFINICIONES Y TÉRMINOS

CONCEPTOS GENERALES : 1ª PARTE

¿Qué es el Medio Ambiente?

Existen muchas definiciones de medio ambiente, con diferentes matices, en función del punto de vista utilizado o del organismo que proporciona la definición, a nosotros nos gusta la siguiente:

"Compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en el aspecto económico y social del ser humano y en el futuro de generaciones venideras".



ECOLOGÍA: En la actualidad, se reconoce a la Ecología como la **ciencia que se encarga del estudio y análisis de los ECOSISTEMAS.**

ECOSISTEMA: es una unidad básica de estudio, cuya delimitación se hace obedeciendo a características más o menos definidas; por ejemplo, un lago, un encinar, un desierto, una ciudad... Todo ecosistema está formado por seres vivos, animales y plantas, que constituyen la comunidad o biocenosis. El medio en el que viven se denomina biotopo. En cada ecosistema conviven y se interrelacionan los diferentes seres vivos.

Dentro de los ecosistemas distinguimos tres niveles:

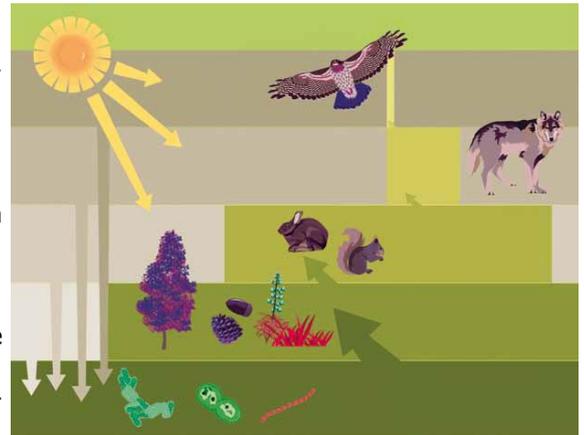
Primer nivel. Productores

Se caracterizan por usar la energía solar para producir moléculas orgánicas. En los ecosistemas terrestres está representado por plantas, y en los ecosistemas acuáticos, por las algas. Los productores constituyen el 99% de toda la materia orgánica del planeta.

Segundo nivel. Consumidores

Estos organismos aprovechan la materia orgánica de los productores para convertirla en materia orgánica propia. A este grupo pertenecen:

- Consumidores primarios o herbívoros.
- Consumidores secundarios, constituido por animales que se alimentan de los herbívoros.
- Consumidores terciarios, se alimentan de los animales herbívoros o de otros carnívoros.



Tercer nivel. Descomponedores

Los descomponedores son organismos que aprovechan la materia y la energía que aún contienen los restos de seres vivos (cuerpos muertos, deyecciones...), descomponiendo la materia orgánica en materia inorgánica para absorberla posteriormente.

La **RED TRÓFICA** relaciona entre sí a todos los miembros de una comunidad. La naturaleza funciona como un mecanismo productivo en el que los desechos o residuos que producen unos seres vivos son los alimentos o recursos para otros, constituyendo procesos cíclicos donde **TODO LO QUE SE PRODUCE SE APROVECHA, SIN QUE SE PRODUZCAN RESIDUOS**.

BIODIVERSIDAD es el grado de organización de los ecosistemas se mide a través de la diversidad; ésta es mayor si hay muchas especies diferentes y no existen especies dominantes.



TÉRMINOS DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES

Al efecto que una determinada acción humana produce en el medio ambiente se le denomina **IMPACTO AMBIENTAL**.

La relación del ser humano con los ecosistemas en los que ha vivido ha ido cambiando a lo largo de su historia, en función del incremento de población y el desarrollo de su tecnología.

En este sentido, con la llegada de la sociedad industrial, y especialmente en las últimas décadas, se ha modificado en gran medida esta relación. Las propiedades de la atmósfera, el agua, el suelo... están siendo afectadas, así como el equilibrio que mantienen con los seres vivos. Los **recursos** que utilizamos para vivir (aire, agua, alimentos...) proceden del medio ambiente. Asimismo, los residuos que generamos con nuestra actividad y las consecuencias de nuestro desarrollo también acaban en el medio.

La **CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA** se denomina a "Cualquier circunstancia que añadida o quitada de los normales constituyentes del aire, puede llegar a **alterar sus propiedades físicas o químicas** lo suficiente para ser **detectado por los componentes del medio**".

Un **CONTAMINANTE** puede ser cualquier elemento, compuesto químico o material de cualquier tipo, natural o artificial, capaz de permanecer o ser arrastrado por el aire. Puede estar en forma de partículas sólidas, gotas líquidas o gases.

Las emisiones de gases contaminantes tiene su origen en la **producción de energía**, los **vehículos a motor** y la **producción industrial**. Los principales contaminantes son: dióxido de azufre (**SO₂**), óxidos de nitrógeno (**NO_x**), dióxido de carbono (**CO₂**) monóxido de carbono (**CO**), ozono (**O₃**), **metales pesados y partículas** en suspensión.

Se puede diferenciar los contaminantes en dos grandes grupos en función del origen de los mismos. Así tenemos:

Contaminantes primarios, aquellos procedentes directamente de las fuentes de emisión.

Contaminantes secundarios, aquellos originados en la atmósfera al reaccionar dos o más contaminantes primarios, o por sus reacciones con los constituyentes de la atmósfera.

Una atmósfera contaminada puede **dañar la salud de las personas** y afectar al **funcionamiento de los ecosistemas**. Pero, además, los cambios que se producen en la composición química de la atmósfera pueden **CAMBIAR EL CLIMA**, producir **LLUVIA ÁCIDA** o destruir la **CAPA DE OZONO**.

LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO (GEI)

Una gran parte de la **radiación emitida por el sol** penetra en la atmósfera en forma de rayos de onda corta y alta frecuencia. Los **gases de efecto invernadero (GEI)** resultan transparentes para esta radiación, una parte de la cual es absorbida por la tierra y otra es reflejada.

La radiación reflejada es de onda más larga y menor frecuencia, para la que la atmósfera ya no es transparente, por lo que una parte de esa radiación es atrapada por las moléculas de los GEI.

Cuanto mayor sea la concentración de GEI en la atmósfera menor será la radiación reflejada que vuelva al espacio y **mayor el calor atrapado en la tierra.**



DESTRUCCIÓN DE LA CAPA DE OZONO

La **capa de Ozono O₃** se sitúa a una altura entre 20 y 55 km de la superficie de la tierra, absorbiendo una parte de las radiaciones ultravioleta del Sol.

Las emisiones de clorofluorocarbonados (CFC) incrementan la presencia de cloro en la atmósfera, que destruye las moléculas de ozono, descomponiéndolas (una molécula de CFC es capaz de reaccionar con cien mil moléculas de O₃). Además, son muy estables y tienen una vida activa de unos 100 años.

LLUVIA ÁCIDA

Las **emisiones de dióxido de azufre (SO₂) y óxidos de nitrógeno (NO_x)** procedentes en su mayoría de las centrales térmicas, los motores diésel y las calefacciones, reaccionan con el agua de las nubes, formando ácidos que precipitan posteriormente con la lluvia.

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

El **agua** es muy abundante en nuestro Planeta, ya que ocupa las tres cuartas partes de su superficie. El agua es un **recurso limitado**, pero **renovable**.

La **actividad humana** interviene en el ciclo hidrológico al captar agua para consumo doméstico, uso urbano, agrícola e industrial, devolviéndola contaminada.

La contaminación del agua procede principalmente de los **fertilizantes** agrícolas, lluvia ácida, vertidos de grandes núcleos urbanos e industriales e intrusión marina por sobreexplotación de acuíferos (salinización). Igualmente, a los océanos llegan aguas residuales y materia orgánica, petróleo, metales pesados, basuras...



CONTAMINACIÓN Y PÉRDIDA DE SUELO

El **suelo** es un **recurso natural** situado en la capa superior de la corteza terrestre. Constituye un conjunto complejo de elementos físicos, químicos y biológicos que compone el sustrato natural en el cual se desarrolla la vida en la superficie de los continentes. Contiene agua y elementos nutritivos que los seres vivos utilizan, permitiendo la vida de los vegetales, de los animales y de las personas.

La ausencia de planificación del uso del suelo trae consigo graves lesiones y desequilibrios de índole económica. Las causas de su degradación tienen su origen en la **sobreexplotación** y en prácticas de manejo de suelo y agua inadecuadas: extracción intensiva de recursos, intensificación de la agricultura y deforestación, actividad industrial, incendios, urbanización...

RESIDUOS

Se entiende como **residuo** todo material no útil o no deseado originado por la actividad humana, y que puede ser liberado en cualquier medio receptor. Los residuos, tanto procedentes de las actividades productivas como de los hogares, generan impactos sobre el suelo, el medio hídrico y la atmósfera.

Los residuos reflejan la **falta de rendimiento e ineficacia de los procesos productivos** y expresan la incapacidad para cerrar el ciclo productivo.

El **tratamiento** de los mismos puede generar contaminación, problemas de salud y conflictos sociales y políticos.

Existen dos grandes grupos de residuos:

Residuos sólidos urbanos Residuos industriales

Residuos sólidos urbanos:

El aumento del consumo de productos y el incremento de los envases y embalajes de materiales plásticos, latas, cartón, botellas..., han convertido los desechos domésticos en un problema de primer orden.

Residuos industriales:

Son aquellos residuos generados por la actividad industrial, procedentes de la extracción, explotación, producción o fabricación, transformación, almacenamiento y distribución de productos, y de los que la empresa tiene la obligación de desprenderse.

Los residuos industriales pueden clasificarse en diferentes tipos, en función de su **peligrosidad** y la **gestión** que debe hacerse de los mismos:

Residuos asimilables a urbanos, Inertes. No peligrosos Peligrosos.

La **gestión ambiental** de los residuos en los centros de trabajo constituye una **obligación legal**, además de ser la forma responsable de disminuir el impacto ambiental, una necesidad productiva, y una vía para alcanzar una **producción más limpia**.



Residuos inertes



Residuos asimilables a urbanos



Residuos Peligrosos



Residuos No peligrosos