

ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES

"El hombre no es enemigo de la naturaleza,
sino que forma parte de ella y debe cuidarla"
Odile Rodríguez de la Fuente

QUE SON ASPECTOS AMBIENTALES?

Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.



QUE SON IMPACTOS AMBIENTALES?

Es el efecto que produce una determinada acción humana sobre el medio ambiente en sus distintos aspectos.

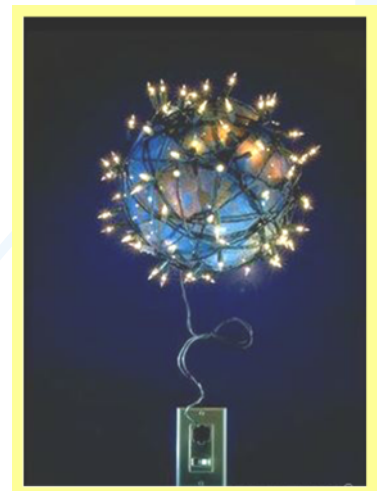
AGUA Y ENERGIA



ASPECTOS	IMPACTO
Uso del agua (procedentes de fuentes municipales, de los alrededores u otros)	Reducción de los recurso hidrológicos potables limitados. El agua es uno de los recurso principales de la vida.
Uso de energía (gas natural)	Reducción de recursos de combustión fósil no renovable. Contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global.
Uso de petróleo para energía	Reducción de recursos de combustión fósil no renovable. Contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global

AGUA Y ENERGIA

ASPECTOS	IMPACTO
Uso de carbón para energía	<p>Reducción de recursos de combustión fósil no renovable.</p> <p>El carbón es el combustible fósil mas sucio y produce emisiones de COV, NOx, SOx, CO2, y por lo tanto contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global.</p>
Uso de carburantes fósiles	<p>Reducción de recursos de combustión fósil no renovable.</p> <p>La combustión produce emisiones de COV, NOx, SOx, CO2, y por lo tanto contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global.</p>
Uso de combustible para transporte	<p>El transporte (combustibles fósiles) es una fuente de emisiones de COV, NOx, SO2, CO2 y por tanto, contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global.</p>



AGUA Y ENERGIA

ASPECTOS	IMPACTO
Uso de energía de origen nuclear	Reducción de los recursos naturales no renovables. Impacto por medio del agua de refrigeración de la planta de energía y de uso de materia prima (uranio 235, plutonio 239 y eliminación de residuos radioactivos).
Uso de energía de origen hidroeléctrico	La energía hidroeléctrica es una de las fuentes de energía mas limpias del mundo. Es renovable y desprovista de CO2 u otras emisiones al aire en el proceso. La energía hidráulica se corresponde con el 20% aproximado de la energía mundial. Las presas hidráulicas de mayores dimensiones pueden tener un impacto serio en la ecología local y las zonas de los alrededores debido a la deforestación, perdida de biodiversidad e impacto social.



AGUA Y ENERGIA

ASPECTOS	IMPACTO
Uso de energía de origen eólico	La energía eólica es una de las formas mas limpias de energía del mundo. No genera CO2 ni otras emisiones al aire, es renovable y no requiere agua de refrigeración. La energía eólica produce impacto sonoro y visual.
Uso de energía de origen solar	La energía solar (células fotovoltaicas) es una de las formas mas limpias de energía renovables mundial. No produce CO2, durante su uso y la contaminación del aire y del agua es extremadamente pequeña. Las células solares pueden tener aspectos impresentable y su producción puede generar vertidos de efluente de productos químicos.
Uso de otras energías	El impacto variará dependiendo de otras fuentes y del entorno



PRODUCTOS QUIMICOS

ASPECTOS	IMPACTO
Uso de producto químicos ácidos	Los ácidos (pH inferior a 7) pueden impactar en la ecología local y afectar la salud de los seres humanos. En solución, es decir, agua, los ácidos se dividen en iones H ⁺ y pueden ser altamente corrosivos. En solución con metales, formar gas de hidrogeno y reaccionan con las bases para formar sales.
Uso de productos químicos básicos	Los álcalis o las bases (pH superior a 7) pueden impactar en la ecología local y afectar la salud de los seres humanos. Como solución en agua, crea óxido de hidrógeno HO ⁻ .
Uso de disolventes	Los disolventes líquidos pueden contaminar el terreno y los recursos hidrológicos subterráneos (un litro pueden contaminar 100 millones de litros de agua potable). Algunos son COV y contribuyen a la contaminación del aire de bajo nivel, calentamiento global y reducción del ozono.
Uso de aceites, hidráulicos, lubricantes, grasas, etc.	Reducción de los recurso naturales. Su eliminación puede contaminar el entorno local.
Uso de otros productos químicos	El impacto depende del producto químico usado.



MATERIAS PRIMAS

ASPECTOS	IMPACTO
Uso de materia primas (peligrosas, especiales o restringidas)	El impacto depende del producto químico usado.
Uso de materias primas de embalaje	Reducción de los recursos naturales, contribución de residuos sólidos.
Uso de material de oficina (papel, tóner, etc.)	Reducción de los recursos naturales, contribución de residuos sólidos si no se reciclan.
Uso de materiales de construcción	Reducción de los recursos naturales, contribución de residuos sólidos.
Uso de otras materias primas	Reducción de los recursos naturales, contribución de residuos sólidos.



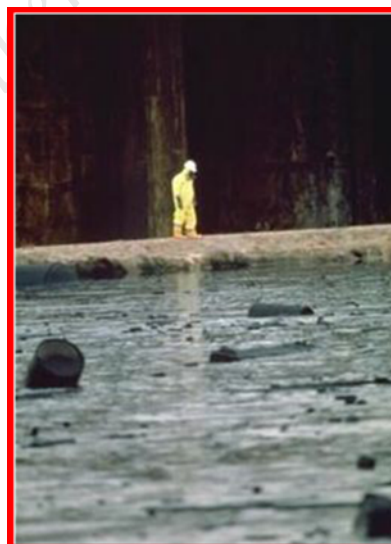
ALMACENAJE

ASPECTOS	IMPACTO
Almacenaje en el sitio de productos químicos	Riesgos de derrame, filtraciones o vertidos accidentales, intencionados o no detectados de productos químicos almacenados y podrían interactuar con otros materiales almacenados, podrían afectar la salud de los seres humanos e impactar en el entorno local y global.
Almacenaje de materias primas	Riesgos de vertidos accidentales, intencionados o no detectados de productos químicos almacenados y podrían interactuar con otros materiales almacenados, podrían afectar la salud de los seres humanos e impactar en el entorno local y global.
Almacenaje de residuos en el sitio de operaciones	Riesgo de impacto debido a derrames, filtraciones, etc. El impacto depende de la composición del residuo.
Almacenaje de residuos especiales en el sitio de operaciones	Riesgos de derrame, filtraciones o vertidos accidentales y podrían interactuar con otros materiales, podrían afectar la salud de los seres humanos e impactar en el medio ambiente.



EFLUENTES AL AGUA

ASPECTOS	IMPACTO
Vertido controlado a ríos de efluente tratado	El impacto varia dependiendo tanto de las aguas receptoras como de la composición del efluente. Se produce un impacto de alteración del ecosistema natural.
Vertido controlado a ríos de efluente no tratado	El impacto varia dependiendo tanto de las aguas receptoras como de la composición del efluente. Se produce un impacto de alteración del ecosistema natural.
Vertido no controlado a ríos de efluente tratado	El impacto varia dependiendo tanto de las aguas receptoras como de la composición del efluente. Se produce un impacto de alteración del ecosistema natural.
Vertido no controlado a ríos de efluente no tratado	El impacto varia dependiendo tanto de las aguas receptoras como de la composición del efluente. Se produce un impacto de alteración del ecosistema natural.



EMISIONES AL AIRE



ASPECTOS	IMPACTO
Emisión de gases/calor del proceso	Afecta al entorno laboral, contribuye a la contaminación del aire de bajo nivel y al calentamiento global.
Emisión de gases/calor de combustión	Contribución al efecto invernadero; la actividad puede alterar la ecología del entorno local.
Emisión de NOx (Óxido de nitrógeno)	La conversión de óxidos de nitrógeno a ácidos nítricos contribuye a la lluvia ácida. El NOx contribuye a nieblas fotoquímicas, al calentamiento global y a la reducción del ozono estratosférico.
Emisión de SOx (Óxido de sulfuro)	La conversión de óxidos de sulfuro a ácidos sulfúricos contribuye a la lluvia ácida. El SOx contribuye a nieblas fotoquímicas. Tiene una correlación directa con el daño a las plantas y ecosistemas acuáticos.
Emisión de CO y CO2 (CO = monóxido de carbono CO2 = dióxido de carbono)	Gases producidos por la combustión de materia orgánica. Son responsables de los gases de efecto invernadero y del calentamiento global. Los cigarrillos son la mayor fuente de exposición al CO para los seres humanos.
Emisión de materia de partículas	Deposición de gotas pequeñas sólidas o líquidas a la atmósfera. Contribuye a la contaminación del aire.

EMISIONES AL AIRE

ASPECTOS	IMPACTO
Emisión de polvo o materias primas	Contribuye a la contaminación del aire.
Emisión de compuestos orgánicos volátiles (COV)	Los COV (propano, benceno, CFC, disolventes, etc.) se evaporan rápidamente y contribuyen a la contaminación del aire de bajo nivel, al calentamiento global y la reducción del ozono.
Emisión del transporte	El transporte (combustibles fósiles) es el origen de emisiones de COV, NO _x , SO _x , CO ₂ y, por tanto, contribuye a la contaminación del aire, acidificación, gases de efecto invernadero y calentamiento global.
Otras emisiones	El impacto variará según la emisión y las áreas de los alrededores.



DESECHOS

ASPECTOS	IMPACTO
Desechos al vertedero municipal o del sitio	Uso, degradación y contaminación del terreno. Contribución a filtraciones ácidas en vertederos con alto grado de demanda de oxígeno biológico (BOD), amoníaco, nitrógeno orgánico, ácidos grasos volátiles y otras toxinas. Los gases de los vertederos contribuyen al efecto invernadero y al calentamiento global. Afecta a la ecología local y su entorno y es maloliente.
Desecho al proceso de incineración	Emisión de COV, NOx, SOx CO2 y materia en partículas a la atmósfera y, por tanto, contribuye a la reducción del ozono, a la contaminación del aire, a la producción de gases de efecto invernadero y al calentamiento global.
Desecho de sustancias peligrosas o especiales	Uso, degradación y contaminación del terreno. El desecho de compuesto metálico acelera la contaminación y los riesgos para la ecología local y de aguas subterráneas.

OTROS

ASPECTOS	IMPACTO
Ruido	La contaminación sonora puede afectar a la ecología local y al entorno natural