

EL PAPEL DEL MAR Y SUS PATRONES METEREOLÓGICOS EN EL CAMBIO CLIMÁTICO, Y COMO LO AFECTA EL CLIMA LA FALTA DE BIODEGRADACIÓN DE LOS PRODUCTOS QUE PRODUCIMOS LOS SERES HUMANOS.

SPANGEL PRODUCTOS BIODEGRADABLES.

La tierra está cubierta aproximadamente por un 70% de océanos y solo un 30 % es tierra firme, esta desproporción se debe a la desgasificación del manto terrestre y por la forma irregular de la corteza; tengamos presente que el origen de nuestro planeta es de hace 4.500 millones de años, esta desproporción es el resultado de la geología, la tectónica de las placas y la cantidad de agua disponible en nuestro planeta.

El mar es el principal regulador del clima terrestre, porque este absorbe más del 90% del calor generado por el calentamiento global y cerca del 25% de las emisiones de carbono, lo cual se refleja en tres hechos principales: deshielo acelerado, absorción de calor y expansión térmica y la alteración de la química.

El cambio climático altera y crea fenómenos meteorológicos extremos, como las olas de calor severas, sequías prolongadas, lluvias intensas, inundaciones repentinas, ciclones, aumento del nivel del mar y derretimiento de los polos.

Hoy el mundo vive los fenómenos del niño y la niña que no lo produce directamente el cambio climático, ya que estos son ciclos naturales oceánicos atmosféricos, sin embargo, el calentamiento global altera su frecuencia e intensidad, donde se vuelven más extremos, impredecibles y destructivos.

El ciclo natural como el Niño y la Niña, oscilación que ocurre en el Sur, por la fluctuación de las temperaturas en el pacífico ecuatorial, con aumento de las temperaturas (niño) las cuales provocan sequías, como las lluvias torrenciales (niña) sean muchas más severas hoy, donde los océanos absorben gran parte de calor con el dióxido de carbono extra en la atmósfera, que cambian la dinámica de los vientos alisios y altera la periodicidad natural de estos fenómenos de impactos acumulativos, creando estragos en los ecosistemas, en la biodiversidad afectando la seguridad alimentaria agravándose cuando un evento que se superpone a otro en un planeta ya más caliente.

La desgasificación del planeta es un amplificador del efecto invernadero, a causa de las emisiones volcánicas, con el calentamiento de los océanos, la desgasificación de los lagos o cuerpos de agua de las zonas volcánicas, que liberan grandes cantidades de CO₂ acumulado en sus profundidades.

El cambio climático afecta la desgasificación alterando los ecosistemas terrestres y marinos lo cual provoca una mayor liberación de gases de efecto invernadero, descongelando el permafrost, aumentando la acidificación y el calentamiento oceánico.

Se concluye que el cambio climático es la alteración a largo plazo de la vida del planeta en las temperaturas y los patrones climáticos, el cambio climático en parte es de origen natural, ya que la tierra retiene parte del calor del sol, gracias a una capa de gases de la atmosfera, manteniendo una temperatura apta para la vida humana.

Especialmente los productos químicos de limpieza que no tienen biodegradabilidad tienen una influencia negativa en el cambio climático por varias razones: generan emisiones de gases de efecto invernadero durante su producción, transporte, uso y eliminación, por ejemplo, el cloro, amoniac, fosfatos, antimicrobianos, surfactantes no biodegradables, compuestos orgánicos volátiles que son gases que contribuyen al calentamiento global.

Sin embargo, hoy los científicos que se han dedicado al estudio de los cambios climáticos han demostrado que los seres humanos hemos agravado el aceleramiento del cambio climático y en parte somos responsables del calentamiento global durante los últimos 200 años, las actividades humanas generan gases de efecto invernadero a un ritmo mas rápido de los últimos 2.000 años pasados.

La temperatura media de la tierra es hoy 1,1 °C mas elevada que a finales del siglo XIX, antes de la revolución industrial y más elevada en términos absolutos que en los últimos 100.000 años.

Las actividades humanas como la quema de los combustibles fósiles, como el carbón, petróleo y gas; los cuales generan gases de efectos invernadero, que actúan como un manto que envuelve la tierra atrapando el calor del sol lo cual eleva la temperatura en la tierra.

Igualmente, la deforestación, la agricultura, la energía, la industria, el transporte, las estructuras y el mal uso de los suelos hace posible la emisión y liberación de dióxido de carbono.

Mucha gente piensa que el cambio climático significa temperaturas mas cálidas, sin embargo, el aumento de la temperatura es solo el principio, tengamos en cuenta que la tierra es un sistema, en el planeta todo está conectado, los cambios en cualquier zona pueden influir en los cambios de todas las demás, generando consecuencias como las sequias intensas, escasez de agua, incendios graves, aumento del nivel del mar, deshielo de los polos, tormentas y disminución de la biodiversidad.

Se afecta nuestra salud, la capacidad de cultivar alimentos, la vivienda, la seguridad y el trabajo, ya muchas poblaciones de pequeñas naciones insulares se han tenido que reubicar por el aumento del mar, por las sequias que están creando hambre en las poblaciones, y se prevé que en el futuro se aumente el número de refugiados climáticos.

Hoy gracias a los científicos ya sabemos cuáles son los países como China, Estados Unidos, India, Unión Europea, Indonesia, Rusia y Brasil, todos ellos han causado la mitad de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial en el 2020.

El Cambio Climático hoy es un reto, ya tenemos muchas soluciones: como reducir las emisiones, adaptarnos a los cambios climáticos y financiar los cambios necesarios.

La adopción de productos biodegradables es fundamental para abordar los desafíos ambientales que enfrentamos actualmente: reducción de la contaminación plástica, hoy es el mayor contaminante del planeta.

En el caso del uso del petróleo se debe optimizar su eficiencia, mitigando su impacto ambiental, priorizándolo como materia prima esencial, modernizando la infraestructura, controlando las emisiones con tecnologías de emisiones e implementando la economía circular del agua con la recuperación de los suelos.

Debemos entender que es el mar el principal sistema de reciclaje y purificación del planeta, en él actúan procesos físicos y químicos que permite diluir y dispersar contaminantes, mientras que su inmensa biodiversidad de microorganismos como las bacterias y hongos son que descomponen la materia orgánica compleja, lo cual permite convertirla en nutrientes esenciales para mantener la vida global.

Los mecanismos de la biodegradación marina son:

- Digestión microbiana por los trillones de microorganismos: bacterias, arqueas unicelulares y microalgas, que descomponen naturalmente la materia orgánica de plantas, animales y desechos.**
- Biorremediación natural, ciertas bacterias marinas como la Bacteria Hidrocarburo Clástica, que su fuente principal de carbono y energía tienen la capacidad de degradar hidrocarburos complejos, son ellas las que permiten mitigar los impactos de derrames de petróleo y otros contaminantes químicos.**
- Procesos biogeoquímicos por la alta salinidad, la presión en las zonas profundas y el constante movimiento de las corrientes**

marinas son las que permiten la aceleración de los compuestos biodegradables, integrándolos de nuevo a las cadenas tróficas.

Hoy los océanos son el equilibrio climático, reciclan residuos, y son los mayores sumideros de carbono del planeta, absorben aproximadamente el 30% de todas las emisiones de CO2 generadas por todas las actividades humanas, produciendo la mitad del oxígeno de la tierra gracias al fitoplancton.

Los océanos son un sistema de Biodegradación altamente eficiente, hoy enfrenta una crisis de sobrecarga a causa de los materiales sintéticos como los micro plásticos, el exceso de químicos industriales, hoy superan su capacidad de asimilación, alterando su ecosistema y creando zonas muertas.

La civilización humana siempre ha sido una empresa arriesgada, muchas civilizaciones han colapsado a causa de la degradación ambiental causada por el ser humano, ya que el daña el entorno y los ecosistemas hasta el punto que ya no puede sustentar la vida humana.

Spangel Productos Biodegradables S.A.S

Se pregunta:

¿Qué estamos esperando para producir nuestros productos con Biodegradabilidad?

Spangel Productos Biodegradables desde el 2.006, viene trabajando en la Biodegradabilidad de nuestros productos, dentro de las normas internacionales OECD o ASTM para determinar el porcentaje de biodegradabilidad >60% o >90% en un tiempo específico de 28 días.