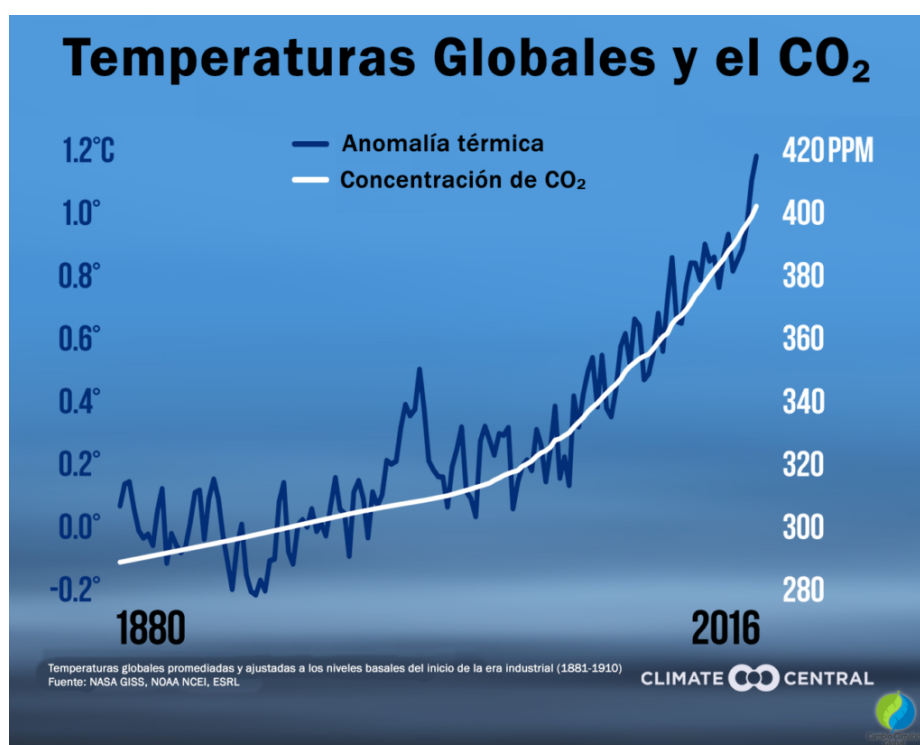


Estudios y evidencias del Calentamiento Global

Como ya sabrán por el artículo resumen [¿Qué es el calentamiento global?](#) el fenómeno es el aumento de la temperatura promedio de la [atmósfera](#) y [océanos](#) de la Tierra. Los datos recopilados en la actualidad muestran que la temperatura ha aumentado 0,8°C desde principios del siglo XX y que la mayor parte del cambio ha sucedido en las últimas tres décadas.

El calentamiento global ya no es una suposición, es lo más cercano a un hecho que se puede encontrar en la ciencia, como plantean algunos, tan “hecho” como la gravedad terrestre y sus efectos. Por otro lado, es también casi seguro que se trata principalmente de un cambio causado por el aumento del dióxido de carbono en la atmósfera (CO₂). Las concentraciones de [dióxido de carbono](#) en la [atmósfera](#) actual son las más altas que se han medido en 600,000 años.



Variación de la temperatura global comparado con el cambio de concentración del CO₂ en la atmósfera terrestre 1880 a 2016

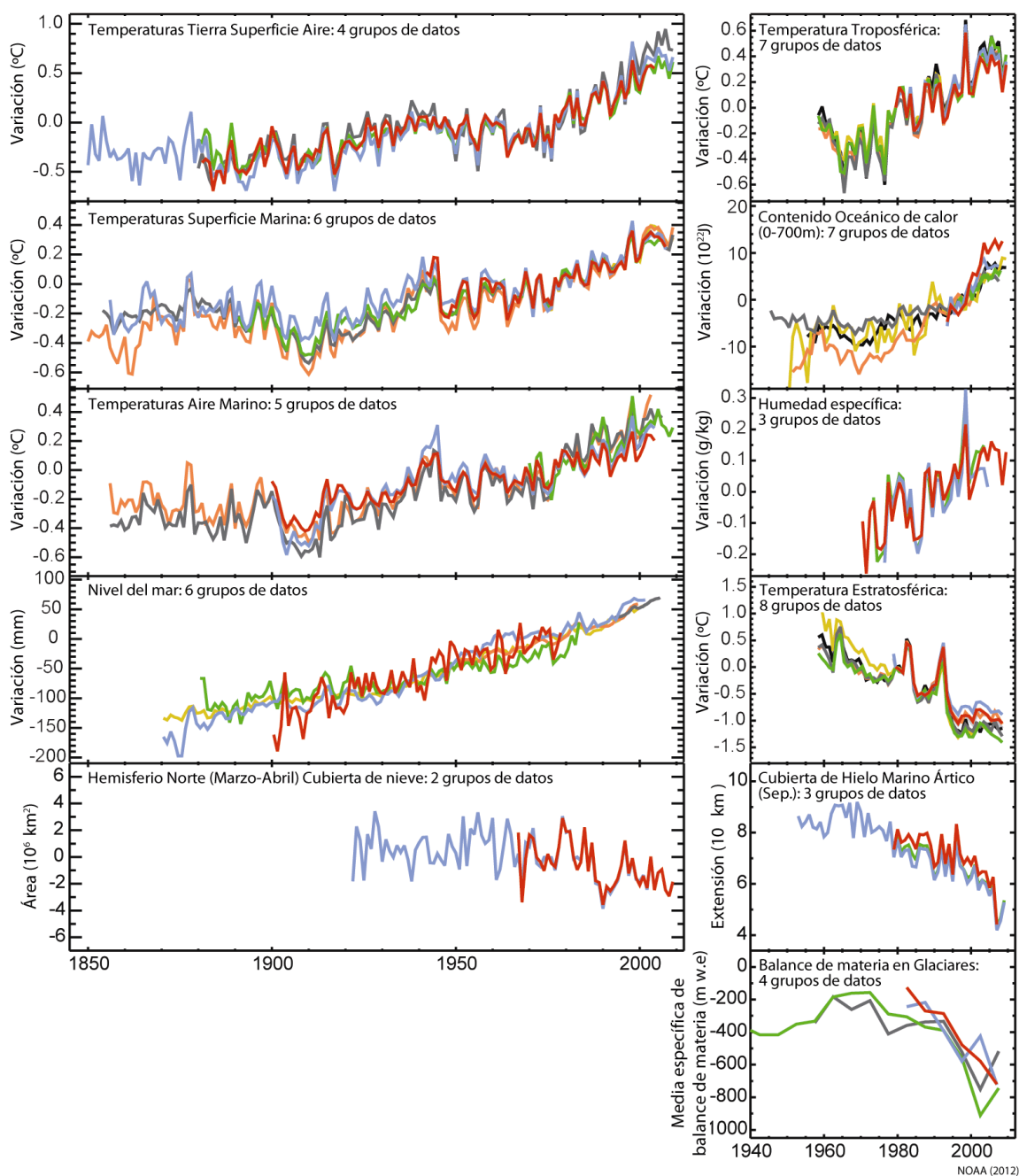
Pequeños cambios en las concentraciones de [gases de efecto invernadero](#) causan cambios climáticos, es lo que se ha podido constatar en los registros y estudios climáticos en la historia y eso a pesar de que la cantidad que compone a los gases de efecto invernadero, donde el CO₂ es el principal, es de menos de un 1% del total atmosférico.

La evidencia no es de un estudio aislado, no es siquiera de estudios de un mismo área del conocimiento científico, son estudios independientes utilizando métodos que son muy diferentes unos de otros y los resultados son muy similares.

Por ejemplo, se ha utilizado el método de anillos de crecimiento, análisis de gases retenidos en núcleos de hielo de Groenlandia y la Antártida que guardan burbujas de la atmósfera terrestre de hasta 300000 años en el pasado. Estudios realizados por la Met Office, el Servicio Nacional de Clima del Reino Unido con el [modelo climático](#) HadCRUT3, de la NOAA, la Administración Nacional

Atmosférica y Oceánica de EE.UU. y de la NASA GISS (NASA Instituto Goddard de Estudios Espaciales), son mayormente independientes y son los que se han utilizado para derivar los principales estimados de las tendencias globales de temperatura.

11 Indicadores de Calentamiento Global



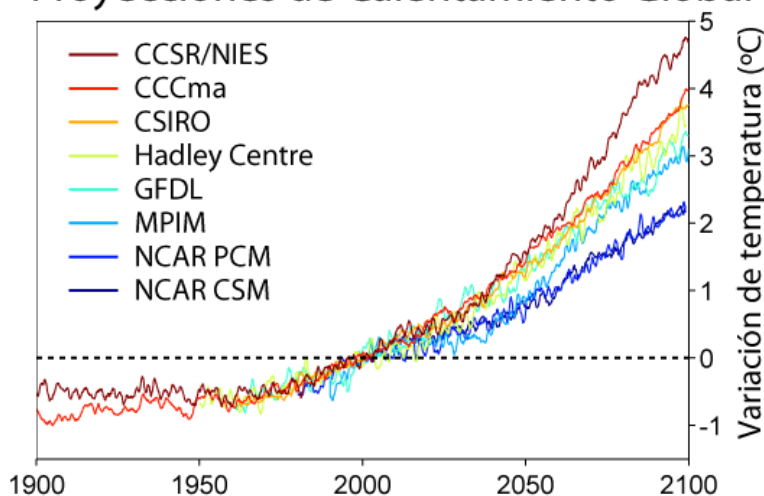
Once indicadores claves, cada uno con múltiples fuentes de datos que muestran claramente el calentamiento global

Las conclusiones de la IPCC ([Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático](#)) que el “calentamiento del sistema climático es inequívoco” no se basa solamente en datos de temperaturas LSAT ([Temperaturas de Tierra Superficie y Aire](#)), pues es sólo una línea de evidencia entre muchas, por ejemplo:

- La absorción de calor de los mares
- El derretimiento de los hielos terrestres como glaciares
- El aumento del nivel del mar
- El aumento de la humedad atmosférica superficial

Si los datos de temperaturas terrestres estuviesen sistemáticamente erradas y no hubiese calentamiento global – como postulan los que se empeñan en negarlo – sería imposible explicar los cambios en paralelo en este amplio rango de indicadores, generado por tantos grupos y fuentes independientes. El hecho que se observen cambios similares en un amplio espectro de diferentes indicadores, sustenta el postulado de un mundo que se está calentando.

Proyecciones de Calentamiento Global



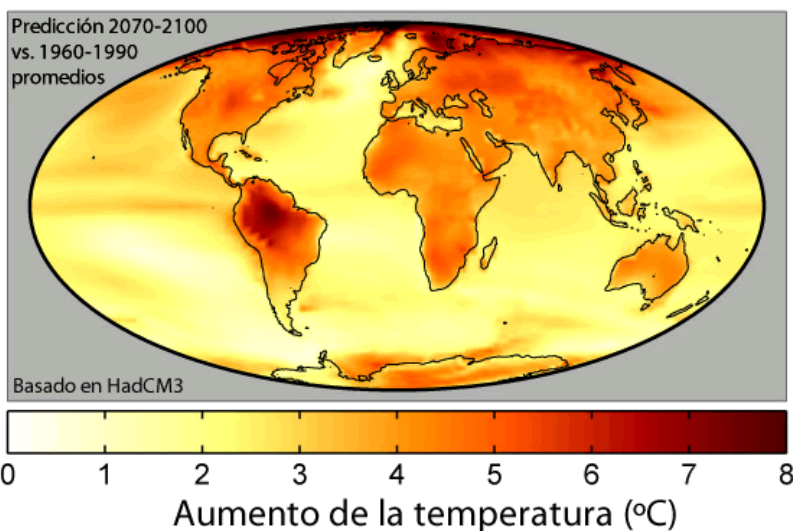
Proyecciones del calentamiento global

En el año 2002 la Academia Nacional de Ciencias de EE.UU. en su reporte al Presidente George W. Bush (que ya sabemos quería la historia contraria), apoya fuertemente la evidencia de un aumento de la temperatura promedio global en el siglo XX.

Un [estudio](#) del grupo Berkeley de Temperatura Superficial Terrestre publicado en 2011 encontró que la temperatura superficial terrestre ha aumentado en 0,911°C en los últimos 50 años y apoya los datos del estudio de la NOAA, el Hadley Center y la NASA GISS.

El estudio echa por tierra también las críticas de los escépticos con respecto al efecto de isla de calor urbano, la supuesta mala calidad de las estaciones de medición y el tema de la parcialidad en selección de datos y concluyeron que no fueron problema en los resultados que se publicaron en estudios anteriores.

Predicción de Calentamiento Global



Mapa mostrando calentamiento global proyectado con el modelo climático HadCM3

Como conclusión, la evidencia y los estudios de [calentamiento global](#) no está limitado a un grupo de datos de una entidad o un científico, son centenas de estudios, grupos de datos, métodos variados de estudios y diferentes enfoques y áreas de revisión (hielos, temperaturas, humedad, crecimiento arbóreo, etc.), donde la disputa más reciente era en torno a las islas de calor y sólo el tema de temperaturas Tierra Superficie Aire (LSAT), que de hecho también han sido corroboradas por fuentes independientes.

Quien ante tales pruebas y datos abrumadores insista que no existe calentamiento global, sólo podrá hacerlo en base a argumentos ilógicos, fuera de la ciencia o ignorancia absoluta, pero sobre ese tipo de bases no se toman decisiones en este mundo moderno.

Artículos Que Te Gustarán:



25 thoughts on “Estudios y evidencias del Calentamiento Global”

Pingback: [El cambio climático: las palabras cálidas y aguas frescas | Cambio Climático Global](#)

[jerónimo Alejandro](#) dice:

18/11/2014 a las 19:04

Esta súper bello y súper bien

[Responder](#)

Guido Reyinaldo Pizarroso Duran dice:

21/11/2014 a las 13:05

La información que ofrecen es valiosa. Yo la utilizo para fundamentar algunos artículos sobre la protección al medio ambiente, que publico en el periódico Jornada, citando siempre la fuente.

[Responder](#)

Pingback: [Causas del crecimiento de la población humana | Wiki Geografía](#)

Pingback: [Calentamiento global | andresfc9](#)

Pingback: [¿QUE ES CALENTAMIENTO GLOBAL? | CALENTAMIENTO GLOBAL](#)

jesus dice:

10/03/2015 a las 11:10

que aburrido pero me sirvió

gracias!!

[Responder](#)

Pingback: [Escudo Solar Espacial vs. Calentamiento Global - GeekDron](#)

Nilo dice:

22/06/2015 a las 15:01

Hola, podrían agregar la fuente de los cuadros? o al menos el año de creación y el autor. Ya que en los trabajos universitarios piden citar la fuente de los gráficos, especificando autor, fecha, título, etc.

[Responder](#)

Richard dice:

20/12/2015 a las 20:27

El primer gráfico no demuestra que existe una relación entre las emisiones de CO2 y la temperatura. Si tomas la sección entre 1880 y 1956 (76 años) sucede que mientras se incrementaba el CO2 la temperatura disminuía, por lo tanto no se puede concluir nada si más de la mitad de los datos del gráfico no concuerdan.

En la 2da. parte del gráfico (a partir de 1957) se mantiene la tendencia incremento de CO2 – incremento de temperatura, pero aquí el dilema, ¿será que el CO2 produce un incremento de temperatura o será al revés?

[Responder](#)

Fernanda dice:

18/04/2016 a las 20:13

Alguien sabe que se estudia para el cambio climático? Digamos cual de todas las ramas de la ciencia se estudian para investigar el cambio climático.

[Responder](#)

juan manuel dice:

18/05/2019 a las 21:21

Agroclimatología. El eje de rotación de la Tierra está inclinado 23.5° con respecto al plano de la órbita que recorre alrededor del Sol. La mezcla de los dos desplazamientos conjugados es la que crea el clima dentro de una atmósfera de mas o menos 300 Kms. de altura, La radiación solar calienta en mayor o menor grado las diferentes superficies del planeta, evapora el agua y se crea el viento que gira hacia los polos, donde se reintegra como agua y como hielo a la superficie (dependiendo de la época del año). El deshielo de los polos no existe, todo el tiempo se derrite una gran cantidad de hielo, porque aun ahí llega la radiación solar y porque el aire más caliente gira hacia los polos, pero siempre el viento conjugado con el clima regresa todo lo que escurre y lo que se evapora.

[Responder](#)

Calentamiento Global dice:

08/07/2019 a las 14:06

La atmósfera tiene unos 120 km de altura. Actualmente, porque los polos se han calentado más que el resto del planeta, el deshielo de los polos es mayor que lo que se agrega a los polos en las épocas invernales. Revisar:

<http://cambioclimaticoglobal.com/aceleracion-del-calentamiento-atmosferico>

<http://cambioclimaticoglobal.com/top-10-mitos-calentamiento-global>

[Responder](#)

Rolando Escudero Vidal dice:

13/05/2016 a las 20:46

Reivindicación Proyecto de Reconversión y Control del Equilibrio Atmosférico

Autor Rolando Escudero Vidal

Creo que llegó el momento de hablar de la Neumoponia. De repente mis días están contados. No quiero que cuando solo sea polvo al viento esté arrepentido de no haberlo dicho, al ver a la humanidad sufrir las consecuencias del calentamiento global. Claro, que, algunos van a decir que digo estupideces. Todos tienen el derecho de decir lo que piensan. Pero, sería interesante que me demostraran que yo digo estupideces. Si fuera así, de repente, logro conocer algo que me hace decir estupideces. Entonces, hasta les podría agradecer. Pero, que la demostración sea lógica, que tenga bases reales.

¿Qué es la Neumponia? La Neumoponia es un método, un sistema consistente en alimentar a las plantas, o sea a los vegetales, con aire por la raíz. También se le puede llamar invento. Que ha sido patentado en INDECOPI, a fines del año 2014. Es un sistema que demuestra, con toda claridad, que los vegetales se alimentan solo por la raíz y que las hojas solo sirven para expeler los gases

producidos en el interior de la planta, como consecuencia de los procesos químicos que se realizan en el interior de ellas. Y uno de esos gases, y el más abundante, es el oxígeno. Este método, aplicado en grandes proporciones, puede resolver, con mucha facilidad, el calentamiento global. Y, no solo resolver el problema, sino, también puede ayudar al hombre a controlar la atmósfera, mejorar la agricultura, etc. Ya que los vegetales usan como alimento muchos tipos de gas. Tal vez todos los tipos de gas que hay en la atmósfera.

¿En que se basa este invento? Este invento se basa en la Teoría Radicular, enunciada por el libro titulado Proyecto de Reversión y Control del Equilibrio Atmosférico, escrito por Rolando Escudero Vidal. Esta teoría se basa en muchos hechos y cosas que se pueden observar en la naturaleza. Dicha teoría dice que los vegetales se alimentan solo por la raíz. Que las hojas le sirven solo para expeler los gases producidos por los procesos químicos que se desarrollan en su interior.

Pero el objetivo básico de este proyecto es resolver los problemas atmosféricos que afectan a la humanidad. Por este motivo, en los primeros días del mes de Marzo, se puso en conocimiento del Estado Peruano, entregando un volumen del resumen de La Neumoponia a la Casa de Gobierno, a nombre del Presidente de la República. Un volumen a nombre del Ministro de los siguientes ministerios: Ministerio del Ambiente, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Economía, Ministerio de Relaciones Exteriores, etc. También al Congreso de la República, a nombre de la Presidenta del Congreso señora Ana María Solórzano, quien, según La Primera, tuvo la amabilidad de hacer algunos comentarios al respecto. También se entregó un volumen a la Universidad Agraria.

[Responder](#)

Rolando Escudero Vidal dice:

13/05/2016 a las 20:48

Reivindicación Proyecto de Reversión y Control del Equilibrio Atmosférico

Autor Rolando Escudero Vidal

Y ¿Cuáles son las consecuencias del calentamiento global? Muchas y muy graves. Tiene que tenerse en cuenta que en la atmósfera se está acumulando mucho bióxido de carbono. Este gas tiene carbono. El carbono acumula calor y lo transmite a sus cercanos, y en el caso de la atmósfera es la tierra. Cuando algo se calienta se expande y cuando se expande se debilita. Y en el caso que nos ocupa la corteza terrestre se está calentando. Por lo tanto se está expandiendo. Y si se está expandiendo se está debilitando. Consecuencia de este proceso son las rajaduras que están apareciendo en muchos lugares. Uno de esos lugares es mi querido Callejón de Conchucos. Fenómeno que afecta a la ciudad de Piscobamba, Socobamba etc. Y la única solución, lamentablemente, es abandonar el lugar. No hay otra. Pues, posiblemente, a estos lugares les queda solo un año de vida.

[Responder](#)

Rolando Escudero Vidal dice:

13/05/2016 a las 20:49

Reivindicación Proyecto de Reversión y Control del Equilibrio Atmosférico

Autor Rolando Escudero Vidal

En la naturaleza se puede observar muchas cosas que indican claramente que los vegetales se alimentan con los gases de la atmósfera solo por la raíz.

Por ejemplo cuando se camina por los Andes hay momentos en que uno pasa por lugares con abundante vegetación, árboles de buen tamaño, muchas avechitas, caracoles, lagartijas que corretean, etc. Y bastante cálido. A este lugar le llaman yunga, palabra derivada del nombre kech-hua "yun-ka" que quiere decir "zona cálida". Posiblemente, un derivado de esta palabra es, también, el nombre Yungay. Pues, los antiguos exploradores que bajaban de las alturas del Huascarán cuando llegaban a esta zona decían "yun-ka-na" que quiere decir "ya es zona cálida".

En los Andes los caminos, mayormente, son de subida o bajada. Y para salir de la yunga los caminos, generalmente, son de subida. Y cuando uno sale de la yunga por estos caminos, a medida que avanza en la subida, se observa algo curioso: La temperatura va disminuyendo y los árboles van disminuyendo su tamaño hasta convertirse en pequeños arbustos. Y en la mente van apareciendo preguntas acerca de las causas de este hecho. Y al seguir avanzando en esta subida uno llega a lugares donde ya no hay ni arbustos. Solo pequeños vegetales que apenas salen del piso. De algunos se ven solo tres hojas pegadas al suelo. Caminando así se pasa por tres zonas características de los Andes: la yunga, la zona templada y la puna. Al pasar la puna ya están los nevados. Entonces viene la pregunta: ¿Por qué esta variación de los vegetales al cambiar de zona? Hay que tener en cuenta que el desarrollo de todos los seres vivos, tanto animales como vegetales, depende de la alimentación: cuanto más y mejor alimento mayor desarrollo. Esta es la causa del mayor desarrollo de los vegetales en las yungas. El mismo motivo también en la selva. Con la temperatura existente en estos parajes el terreno, necesariamente, se expande creando en el terreno vías para el ingreso de más

cantidad de gas en él. Lo que significa mayor cantidad de alimento para los vegetales, pues ellos se alimentan con los gases de la atmósfera. En las zonas más altas disminuye la temperatura. En consecuencia la expansión disminuye causando la disminución de las vías de ingreso de gas atmosférico. Lo que, también, disminuye la cantidad de alimento para los vegetales. Hecho que causará el empequeñecimiento de los mismos. Estos fenómenos son una prueba irrefutable de que las plantas se alimentan solo por la raíz.

[Responder](#)

Rolando Escudero Vidal dice:

13/05/2016 a las 20:50

Reivindicación Proyecto de Reconversión y Control del Equilibrio Atmosférico

Si bien los procesos de la Naturaleza se realizan gracias a la intervención de dos o más elementos, los resultados dependen de la ubicación de estos elementos.

Por ejemplo: ¿Por qué en la Amazonía hay tanta vegetación? Y ¿Tantos animales? Todo ser viviente depende de la alimentación que disponga. Esto significa que la flora encuentra mucho alimento en la Amazonía

Esto se debe a dos hechos: Primero la ubicación geográfica de la Amazonía y segundo su suelo esponjoso. La Amazonía se encuentra al Este de la gran Cordillera de los Andes. Este hecho produce gran cantidad de lluvia en ella (agua que necesitan las plantas). El suelo esponjoso permite el ingreso de mucho alimento gaseoso a las raíces de los vegetales. Este es el motivo por el que cuando cortan los árboles y queman los restos el suelo se vuelve estéril, pues, se endurece dificultando el ingreso de gases alimenticios. Estos procesos indican claramente que los vegetales se alimentan solo por la raíz.

[Responder](#)

Rolando Escudero Vidal dice:

13/05/2016 a las 20:51

Todo proceso de la Naturaleza origina otros procesos relacionados con él. Si aumenta el metabolismo de un ser, este buscará mas alimento, pues necesita mas. Y no es el alimento que tiene una necesidad, sino, el ser. Este al buscar más alimento y encontrarlo se quedará en el lugar hasta satisfacer sus necesidades..

[Responder](#)

Rolando Escudero Vidal dice:

13/05/2016 a las 20:52

Cualquier resto gaseoso de actividades productivas, como de fábricas, minas, etc, puede ser dirigido hacia el interior de la superficie terrestre. Beneficiando con esto a los vegetales y contribuyendo al control del contenido atmosférico.

Un problema no se resuelve culpándose unos a otros. El calentamiento global es consecuencia de un proceso de la naturaleza. Y todo proceso de la naturaleza deja restos. La solución es darle un curso adecuado a estos restos.

La mejor manera de protegerse de los efectos negativos de cualquier problema, es darle el curso adecuado al agente causante del problema. La Neumopnia es, necesariamente, vinculante, universal, dinámica y duradera.

Si se quiere resolver un problema es necesario ser constante y perseverante.

[Responder](#)

owen dice:

12/07/2016 a las 18:57

ola soy nuevo

una pregunta ¿quien es el autor de este increíble articulo?

[Responder](#)

Calentamiento Global dice:

15/09/2016 a las 12:55

M. A. Gallardo

[Responder](#)

vannesa dice:

05/03/2019 a las 15:46

¿como sabemos que la temperatura de la tierra se esta aumentando ?

[Responder](#)

Calentamiento Global dice:

05/03/2019 a las 15:55

Revisando el sitio está la respuesta en detalle, muchos datos aquí: <http://cambioclimaticoglobal.com/evidencias-cambio-climatico>

[Responder](#)

juan manuel dice:

18/05/2019 a las 21:45

Los seres humanos y todo el universo se mueven en función de la energía que se produce. $E=mc^2$ La teoría de la Relatividad de Albert Einstein dice que la energía es igual a la masa multiplicada por el cuadrado de la velocidad de la luz. Pues aplicando la fórmula, la energía del planeta es de más de SIETE TRILLONES DE VECES más grande que la energía que puede generar toda la humanidad. La humanidad puede causar daño en su radio de acción que afortunadamente para el planeta es insignificante, imagínense: la montaña más alta del mundo tiene una altura de 8.9 Kms. y el océano más profundo tiene 11 Kms.; el diámetro de la Tierra es de 12,000 Kms. (603 veces), como comparar una pulga con un perro

[Responder](#)

Calentamiento Global dice:

08/07/2019 a las 14:01

No hay que confundir conceptos ni mezclarlos sin un entendimiento del tema. La fórmula que incluyes en tu argumento es para interacciones a nivel nuclear. El tema del cambio climático es de interacción de la atmósfera y energías internas o externas del planeta. Revisa: <http://cambioclimaticoglobal.com/bases>

[Responder](#)

Deja una respuesta

Tu dirección de correo electrónico no será publicada. Los campos obligatorios están marcados con *

Comentario

Nombre *

Correo electrónico *

Web

Publicar el comentario

Search



Artículos que te gustarán:



Páginas

[6 Signos Indiscutibles del Cambio Climático](#)

[Aceleración del Calentamiento Atmosférico](#)

[Actividad Volcánica](#)

[Actualización Cambio Climático Global 2009](#)

[Aerosoles en la atmósfera](#)

[Agua y vapor](#)

[Bases teóricas del Cambio Climático](#)

[Bibliografía](#)

[Blog de Calentamiento Global](#)

[Buscador del sitio](#)

[Caricaturas y diagramas](#)

[Causas del Cambio Climático](#)

[Composición atmosférica](#)

[Conclusión del tema atmósfera y el cambio climático](#)

[Conclusiones de CambioClimaticoGlobal.com](#)

[Conferencia Mundial del Cambio Climático XXI](#)

[Consecuencias del Cambio Climático](#)

[Contribuciones de usuarios de CambioClimaticoGlobal.com](#)

[Dióxido de Carbono \(CO₂\)](#)

[Halocarbonos \(productos halocarbonados CFCs\)](#)

[Huella de Carbono](#)

[Impuesto sobre el carbono, caso ejemplar de Columbia Británica, Canadá](#)

[Introducción al Cambio Climático](#)

[La Composición Atmosférica](#)

[La Ganadería y el Cambio Climático – Efectos Colaterales \(Parte 2\)](#)

[La Ganadería y el Cambio Climático – Impacto Directo \(Parte 1\)](#)

[La Ganadería y el Cambio Climático – Soluciones Viables \(Parte 3\)](#)

[Los 10 Mitos Más Comunes Sobre el Calentamiento Global](#)

[Material extra](#)

[Mecanismos de Forzamiento Radiativo](#)

[Metano](#)

[Noticias Diarias del Cambio Climático](#)

[Óxido Nitroso](#)

[Ozono](#)

[Predicciones para el Siglo XXI \(Parte 1\)](#)

[Predicciones para el Siglo XXI \(Parte 2\)](#)

[Reporte del NIPCC que contradice conclusiones de la IPCC](#)

[Retroalimentación](#)

[Sitios de utilidad](#)

[Sobre Cambio Climático Global](#)

[Contacto](#)

[Políticas de privacidad](#)

[Términos y condiciones del sitio](#)

[Súper Tormentas: El caso del huracán Patricia](#)

[Variabilidad solar](#)

[Variaciones de la órbita](#)

[Videos relacionados al tema del Calentamiento Global](#)

[XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático \(COP21\)](#)

[#6 \(sin título\)](#)

[¿Qué es el Calentamiento Global?](#)

[Causas del Cambio Climático](#)

[Estudios y evidencias del Calentamiento Global](#)

[¿Qué es el Efecto Invernadero?](#)

[Evidencia del Cambio Climático y el Calentamiento Global](#)

[Impacto del Calentamiento Global y el Cambio Climático](#)

[La Atmósfera](#)

[Retroalimentación de las nubes \(Cloud Feedback\)](#)

[Los Océanos y el Calentamiento Global](#)

[La Criósfera y su relación con el Cambio Climático](#)

[La Biósfera y el cambio climático](#)

[La Geósfera](#)

[El presupuesto energético de la atmósfera](#)

[Los Gases de Efecto Invernadero](#)

[El Cambio Climático Global \(Parte 1\)](#)

[El Cambio Climático Global \(Parte 2\)](#)

[Formas de enfrentar el problema](#)

[Enfrentando el cambio climático](#)

[Predicciones y Soluciones](#)

[¿Qué se está haciendo contra el Cambio Climático?](#)

[¿Qué puedes hacer y cómo ayudar?](#)

[Modelo de Clima Global \(MCG\)](#)

Comentarios recientes

[rodrigo correa yangua en ¿Qué puedes hacer y cómo ayudar?](#)

[cpaj en Los Gases de Efecto Invernadero](#)

[mateo en Halocarbonos \(productos halocarbonados CFCs\)](#)

[LIGIA en Dióxido de Carbono \(CO2\)](#)

[Fredy Gamboa en ¿Qué es el Efecto Invernadero?](#)