

**ESTEFAM = Equitativo sistema de transacción de energías flujos acciones & materiales con Protocolo Ecológico D Métrica Energética, Armoniza la Acción Ambiental Climática**

Nota: se reconoce personería legal sujeto de derecho sui generis a Pacha Mama Tierra Gaia Earth

**Resumen: Introducción y Justificación** *Todo lo que no se regenera, degenera. Edgar Morín*

El acumulado atmosférico de gases efecto invernadero AGEI, atrapa radiación infrarroja terrestre IR hacia el espacio lo que genera un flujo+ ingresante o Forzamiento F+ de  $\sim 1 \text{ W/m}^2 = 1 \text{ MW/km}^2$ , originando calentamiento y cambio climático global. Los gobiernos acuerdan políticas para mitigar las causas y efectos de ello en la UNFCCC, como fue el Protocolo de Kioto y mercados de carbono PK y MC. Así, el IPCC propuso las Toneladas de CO<sub>2</sub> Equivalentes TCE como el commodity que, los Países se comprometen a reportar periódicamente a la CMNUCC, a fin de limitar que el AGEI interfiera el desarrollo humano. Finito el PK luego de  $\sim 3$  décadas, evidencio ser 1 política ineficaz para limitar AGEI [ahora +50% ó  $\sim 413 \text{ ppm CO}_2$ ,  $\sim +1.2^\circ\text{C}$ ]. Sí, continúa la discusión sí los MC se mantienen o no & resulta vital plantear modelos alternos para concertar acciones más eficaces.

La cuarentena global por la pandemia COVID-19, sirvió para mostrarnos atmósferas transparentes y la gran capacidad de recuperación de la naturaleza en ausencia de actividades comerciales humanas. Se esperaba un reinicio más ecológico a New Green Deal, pero usos y costumbres, junto a discursos imperantes de productividad y competitividad de la economía de consumos, procrastinan planes de solución al 2030 o 2050, no concuerdan con la emergencia del clima global y extinción de especies. Así, reflexionamos sobre el modelo actual y la inteligencia que haría sustentable la re-evolución de 7.8 Giga humanos, potencia viva de  $\sim 789 \text{ GW}$  sobre el planeta, con consumos globales anuales de 2 a 3 ordenes de magnitud superiores, sin reposición sensible a la Tierra. Ahí, por degrada-acción, nos rebasamos puntos de retorno a climas pasados millones de años antes, a menos que, hermanados se armonice nuestras actividades con el planeta, usando el principio acción natural menor  $(\text{panm}) = \Sigma A \sim \geq 0$ . Entonces,

En base al modelo físico matemático de Euler se procesa un \*Ecológico sistema de transacción de energías, flujos, acciones y materiales \*ESTEFAM- en SI (J, w/m<sup>2</sup>, Jh, Kg) registros físicos precisos sencillos para acordar, transar con equidad, Acciones climáticas ambientales A- que, Fuerzan F- . [La eficiencia es un cociente de Energías obtenidas vs empleadas, útil al buscar renta económica. La eficacia es cociente de Acciones vividas vs las requeridas, útil para alcanzar renta ecológica.]

\*ESTEFAM reconoce que: el desarrollo humano global tiene deuda ecológica con la Madre Tierra, procedente de siglos y donde economías del Norte usan de almacén al Sur, sin reposición material, sólo escaso dinero £¥€\$, generando deudas financieras, con lo cual (TINA: there is no alter-native) el N se materializo en tanto el S adelgaza. Este des-balance global, de carácter termo-energético, es la esencia del Antropóceno, calentamiento global, cambio climático, eventos extremos, pandemias, disturbios sociales, extinción, etc. de-grada-acción planetaria. Como cambiar los hechos se conoce bien, pero hay demasiados intereses humanos en juego, economías con reglas y protocolos legales de mercados avaros. Esto muestra que, las reglas para una solución global socio ambiental, eficaz de manada, demanda Acciones bajo un protocolo ecológico de métrica energética (no mercantil).

A diferencia del Protocolo de Kioto que erró introduciendo dinero en procesos ecológico-sociales, para enfriar con-ciencias generando mercados, verificando en bufetes bosques, en toneladas CO<sub>2</sub> equivalente? (+£¥€\$\$/. generan A+ y F+ = calentamiento y expoliación material de territorios); el usar la métrica energética es científico y coloquial; un protocolo ecológico enfoca mejor la realidad física de diversas relaciones con la Tierra o territorio donde SI se registran magnitudes presentes en el flujo material-social corriente de los procesos y habilita utilizar \*ESTEFAM, como se explica y

## Justifica la política económica

Inversiones en combustibles fósiles se siguen otorgando, favorecen el lucro de clases empresarias que, han llevado al presente estado de crisis ambiental planetario. La ética de mercado esta encima del respeto a la vida y así, es admitida por gobiernos globales, violando el mandato de velar por el bienestar de las personas que, en democracia les encargaron su gobierno. No hay un sólo presidente con liderazgo ni palabras obligatorias a no procrastinar soluciones al 2030 ó 2050, por el presente. Dicho de manera muy general, la solución económica óptima es ahora ecológica y no comercial.

Existen, el des-balance de flujo material que incrementa el Norte y adelgaza al Sur, con crecientes deudas financieras del S al N. También, la inmensa deuda ecológica con la Pacha Mama, Deudores son N & S, diferenciados, bajo reglas de la organización mundial del comercio OMC, en regla para expoliar la biosfera, protegiendo pérdidas financieras privadas a futuro, sin considerar el hábitat de especies, nos incluidos, contaminando enterrando basura hasta matar por sofocación, en lugar de cambiar usos y costumbres comerciales, para, restaurando ciclos, proveer vida cultivando la Tierra.

En este drama es evidente, el afán de lucro financiero pervierte la confianza depositada en el dinero o el sistema de finanzas que, premia con bajos intereses al tenedor de riqueza\$ y carga desconfianza a pobres con altos intereses, leyes de explotación aceptadas por el avaro contrato social vigente que debe concluir ante la creciente correlación+ de: mayor deuda ecológica ligada a mayor riqueza £¥€\$ generando escenarios de in-eguidad. Esto se conoce bien y por sostenibilidad debe cambiar por UN

**Tabla.1 \*Equitativo Sistema de Transacción de Energías Flujos Acciones y Materiales.**

INDICADOR FÍSICO CC	Deudas Ecológicas para Compensar	Restauración Certificada	Compensación de Eco-Deuda-Pagaré	Reporte Renta ecológica
Parámetro	Estado del Planeta	Población Vulnerable	Polutas, CUT, AGEI	GLOBAL
Observado	Basado - pasado	toma conciencia	e Ingeniería	PACHAYNITINKUY
Energías Labores Trabajo J	<b>Acumulado AGEI + Degradación + CUT</b> $\sim -2Pe \gg 2Ke$	<b>+Forestación &amp; +Biodiversidad</b> $\Rightarrow L = W = \sim Pe +'$	<b>Potencial en baterías x energías renovable</b> $+ Pe +''$	<b>Biodiversidad+ Energía limpia</b> $\Sigma \sim +2Pe$
Forzantes Humanos netos $w/m^2$	$AGEI F_+ = 1^a 2 w/m^2$ <b>+ ~80% del planeta deforestado CUT</b> $F' + F'' + \Rightarrow \sim 2F_+$	<b>Biodiversidad-, fotosíntesis-bosque, agua-condensada</b> Flujo de energía $F' -$	<b>conversión d energía renovable y almacén en baterías, tanques</b> $F'' -$	<b>Temperados Enfriamientos</b> $\Sigma \sim = F' - F'' - =$ $\sim 2F - = -2F_+$
Acciones humanas $Jh; Nms, Ws^2$	<b>Quema de fósiles + Deforestación</b> $+ 2A_+$	<b>Restauración de la Naturaleza</b> $A -'$	<b>Implementar sistemas renovables</b> $A -''$	<b>COMPENSADO</b> $2D + R + C \sim = \sim$ $0 = 2A_+ + A -' A -''$
$N + S = 2A_+ = +A_+ \& -A_-$	<b>Principio de Acción Menor : <math>\sim 0 \leq A = \Sigma [Ke - Pe].\Delta t</math>; <math>E^2</math> en CCC <math>\sim -A_+ \otimes \&amp; +A_- \odot</math></b>			
<b>Equitativo Sistema de Transacción de Energías Flujos Acciones &amp; Materiales</b>				
<p>Donde: A Acción Js (Nms) / Ce energía cinética en J, Julios / Pe energía potencial en J / mxmetro h hora <math>\Delta t</math> intervalo temporal d observación en s segundos // F forzamiento en <math>W/m^2</math> (Watt=J/s) CUT Cambio de Usos en la Tierra /// Deudas + Restauración + Compensación <math>[D + R + C = \sim 0</math></p>				

La Tabla 1 Resume el sistema de transacción equitativo\*ESTEFAM propuesto en una matriz de 3x3: 3 registros (Energías, Flujos, Acciones) & 3 instancias (Deuda base, Restauración, Compensación)+ más una columna de Sumatoria o Reporte, Verificación o Balance-energético – La Tabla se lee por columnas y luego por filas o viceversa. Reemplazaría el contabilizar Ton de CO2 equivalentes en los países y reportes a CMNUCC, por registros certificados en (J,  $w/m^2$ , Jh, kg) voluntarios, declarados

a UNFCCC. Representarían un balance de la energía territorial glocal, conducente a un escenario de negociación eco-sistémico integral holístico, entre cualesquiera Restaurador y Compensador global, donde se habilitarían FVC fondos verdes de clima con equidad. Sí procedemos así, en automático crece 100% o se duplica la llamada “ambición climática x 2”.

La Giga-humanidad reconociendo bien diferenciadas Deudas ecológicas con el planeta, se debería voluntaria organizar en: Restauradores de Naturaleza & Compensadores Implementadores de SER - sistemas a energía renovable, que usen fondos verdes del clima FVC, ambientales o propios para compensar restauraciones ecológicas del paisaje, con equidad energética. 1 ejemplo aclara, imagine una zona degradada con riesgo de deslizamientos que, mediante trabajo voluntario de horas hombre = Jh, se convierta en un Anden forestado por la acción comunitaria-(Minka). Beneficios en aumento de resiliencia, oxígeno, fotosíntesis y filtración de agua, pueden ser cuantificados en energía, flujos, acciones y materiales certificados por autoridades, un ingeniero o cualquier persona capacitada SIG. Siempre es posible registrar un proceso energético en (J, w/m<sup>2</sup>, Jh, kg). Estos registros certificados de lo real, acordados, podrían ser transados con una población, empresa o estado beneficiario, por sistemas a energía renovable, una posta, una escuela, etc. procesos que también se puede evaluar en (J, w/m<sup>2</sup>, Jh, kg)´ y así, establecer acuerdos con métrica energética para la compensación equitativa.

El estatus quo financiero occidental no se ajusta bien a *acuerdos activos* existentes en el área rural, ahí, es inteligente adaptar gobiernos a las poblaciones, no como es usual al revés, no resulta práctico en la emergencia del clima (Ej. Perú la Ley- Mecanismos de retribución de servicios eco-sistémicos MERESE, al igual que el PK, tiene dificultades al traducir procesos socio-ecológicos-enérgicos en presupuestos-administrativos-financieros), valorar-acciones físicas en dinero no es natural, si social.

ESTEFAM es un avance respecto a los sistemas de transacción de emisiones STE, puede atender el pedido de poblaciones y comunidades indígenas por un tratamiento más integral del bosque, son los jugadores de liga mayor en CC que, incorporan en sus practicas soluciones ancestrales eficaces y sin embargo, son también los más vulnerables a efectos del CC, no porque carezcan la inteligencia de adaptación, sino porqué, son constreñidos en sus prácticas por instrumentos legales de gobiernos de corte colonial, vertical y centralizado, sin prácticas de autogobierno territorial sustentables.

ESTEFAM reconoce que, el calentamiento climático global se origina en interacciones ecológicas = energéticas de la humanidad con el planeta; concepción holística que, relega mercados y emisiones en toneladas de CO2 equivalentes (a su papel de cabeza de turco en el discurso financiero global) y asume la Física para armonizar intereses humanos con la salud del planeta Pacha Mama, usando una regla única: el principio acción natural menor ( $\text{panm} + \mathbf{A} \sim \geq \mathbf{0}$ , en el tiempo.

Si,  $E_k$  representa energías cinéticas y  $E_p$  energías potenciales, actuando en intervalos de tiempo  $\Delta t$ , en un modelo matemático de Euler, la Acción resultante es  $\mathbf{A} = \Sigma A = \Sigma [E_k - E_p] \cdot \Delta t$ , e implica que:  
+A+ y -A- aumentan cinéticas y/o consumen potenciales, calientan  
-A+ y +A- reducen cinéticas, condensan energía, sintetizan, enfrían  
En resumen, esta simple hermenéutica energética planetaria, filosofía natural del  $\text{panm} + \mathbf{A} \sim \geq \mathbf{0}$ , aplica bien para temperar el planeta por suma general de acciones inteligentes + A- 😊

Demanda de los Estados propiciar la enseñanza masiva, en teoría y práctica de conceptos de energía y sus funciones flujo y acción, a toda población, incluyéndolos en los currículos escolar, técnico y universitario, conocimientos básicos para enfrentar con certeza el problema del clima y la energía.

**Implicancias del  $\text{panm} \Sigma \mathbf{A} \sim \geq \mathbf{0}$  vs  $\Sigma \mathbf{A} \gg \mathbf{0}$**

Se puede afirmar que las naciones prehispánicas del Abya Yala, al vivir en una relación horizontal con la naturaleza que posibilita la armonía, se regían por el  $\text{panm}$ , en tanto las economías liberales

por principio de su desarrollo con máxima rentabilidad, generan des-balances de energía globales. Así, el panm resulta ser eco inteligencia ancestral aplicada, accionando flujos en el espacio-tiempo [político-terrestre] energías sintéticas desplegando cinéticas & síntesis de cinéticas-químicas en el tiempo-espacio, ej. fotosíntesis a energía solar en procesos orgánicos pulsantes, armónicos.

Al panm se ha llamado teoría del todo, en si expresa define bien condiciones para la vida o muerte, es otra expresión de la segunda ley de la termodinámica, de leyes naturales implícitas, explicitadas gracias al nivel de comprensión física actual; la regla más sencilla práctica y eficaz, oscurecida por la ingeniería de la eficiencia, que ha generado cambios sensibles de la entropía+ en la era industrial. Como sabrá, la entropía negativa es la condición en producción de vida orgánica, un ordenamiento a partir de la incorporación de energía cinética sintetizada físico-químicamente en los materiales, o de orden gravitacional, o electromagnético correspondiente al espacio y/o en términos equivalentes de acción A-, que corresponde a disminuir cinéticas y aumentar potenciales naturales, vida latente.

En términos de H.T. Odum, aumentos sucesivos en la emergía-calidad de energía -transformabilidad del producto o bien, se obtienen consumiendo ecosistemas naturales que, debido a la consideración nula de la naturaleza, como sistema productivo, cuando es degradada pierde riqueza y eleva costos de dotación en destino. Lo que permite señalar que, las llamadas externalidades son un grueso error macro-económico, al realizarse todo proceso al interior de nuestro planeta y recién ahora, reconocer el valor de la naturaleza como productor sostenible del buen estado planetario, haciendo imperativa la regeneración asistida de la naturaleza, + A-.

El derecho occidental que reclama derechos humanos universales y que al no poder exigir deberes a la naturaleza ni a las nuevas generaciones, les niega todo derecho, por la a-simetría legal de igual derecho a igual deber, de economías con contrato social, propiedad privada y corporaciones-sujeto de derecho individual, al parecer esta destinada al fracaso por colapso ambiental con caos social.

Enfoquemos la discusión, hablamos de calentamiento global, de cambio climático, de extinción de la biodiversidad, de degradación de suelos agrícolas, sequías, inundaciones, por que nos preocupan derechos de seguridad alimentaria, sanitaria e integridad física en riesgo, ante la degradada desatada naturaleza, en busca de renta capitalista en la religión del mercado global, de la exportación como culmen del éxito, de externalizar como instrumento de explotación. Entonces, estamos hablando de vida y eliminación, intereses de clase contrapuestos, sin solución, sin ruptura.

El problema del calentamiento global, por el Antropóceno, con cambios del clima, acelera un orden de magnitud el tiempo geológico terrestre reciente, llevando la química atmosférica a escenarios de hace ~0.8 a 3 millones de años antes. Si continúan los negocios como es usual, la paleo climatología permite deducir que durante el siglo XXI, el nivel de océanos llegará de uno a algunos metros por encima del actual, obligará migraciones costeras masivas, superando el billón de personas ~14% a 20% de la población global antes del 2100, como confirma el AR6-IPCC -9/7/2021, eco-caos-social

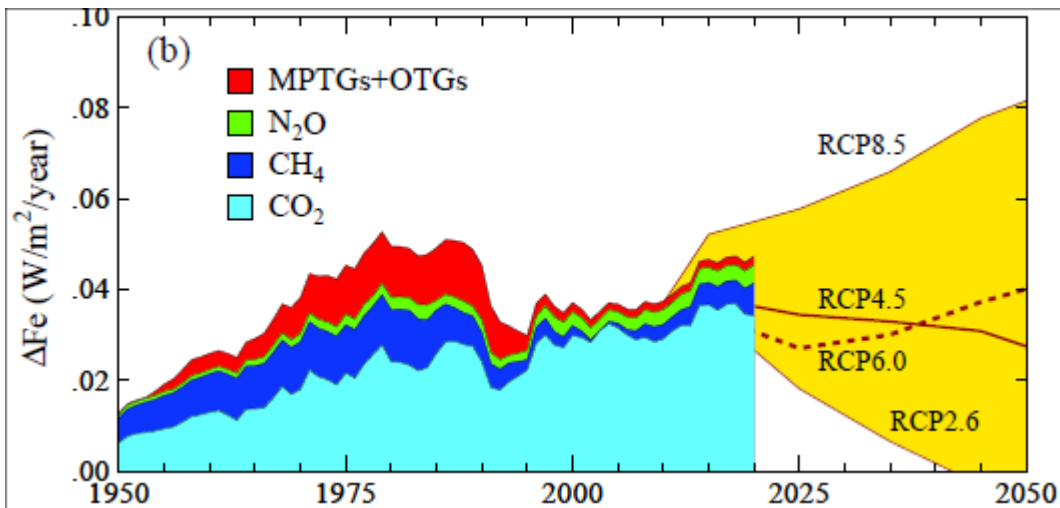
La Tierra es un ente siempre presente en cualquier interacción humana, tercero participe ignorado. En cosmogonía andina, la palabra quechua Ayllu expresa, la comunidad indisoluble del individuo con su territorio y poblaciones; así, adjetivando la comunidad global como Ayllu Terrestre, se podría leer como el deber de la naturaleza proveer vida, ello facilita hacer sujeto de derecho a Madre Tierra que al restaurar la Naturaleza nos debe proveer más vida, simplificando negociaciones del clima y extinción de biodiversidad, de sanidad de suelos, de deuda ecológica histórica producto de humanas acciones +A+ y -A-, a compensar en presente & futuro con Acciones resultantes restaurativas +A- (Julios x hora) para la armonía ambiental y vida plena & gozar de fiscalización ejecutiva ciudadana restaurativa, en los Ayllu. Así,

*EIA Estudios de impacto ambiental debieran incluir cálculos y proyección a 1 década de  $\Sigma A \sim= 0$*



## Implicancias al usar forzamientos o flujos de energía al tratar el clima.

La intensidad de radiación se mide en  $w/m^2$  y  $\sim 1$  es la media del forzamiento de radiación IR por AGEI antropógeno. Del Sol llega radiación  $\sim 1.36 kw/m^2$ , o más de mil veces en el espacio exterior; entre absorbida y reflejada por la atmósfera llega a tierra menos de un cuarto,  $\sim 250w/m^2$  que, es absorbida por continentes y océanos; generando fotosíntesis o, es por efecto Compton dispersada y absorbida en la banda térmica de materiales terrestres; ahí es IR re-emitido hacia el espacio exterior, con éxito relativo al entramparse en AGEI una energía alrededor a 600,000 Bombas de Hiroshima a diario, calienta la biosfera que nos alberga, lleva la atmósfera terrestre en un viaje ha millones años antes, que dejará sin medios de vida a generaciones futuras y presentes, si no cambiamos.



< El gráfico del boletín del 2 de Julio 2021, de James Hansen, en sus palabras nos muestra, *la realidad del CC*, el aumento anual en el forzamiento AGEI-IR terrestre, y energía adicional =(área encerrada)= el calentamiento que no podemos

dejar de aumentar desde hace dos siglos. El gráfico compara la influencia térmica anual de los gases estufa, evidenciando la eficacia relativa de políticas sobre los AGEI y el aumento sostenido de CO<sub>2</sub> directamente relacionado al desarrollo de industrias fósiles y renta de Capitales. La realidad física es cercana al tope de la franja roja. Las tasas no sólo deben disminuir si no hacerse negativas, por efecto antropógeno de la restauración de infraestructura para naturaleza en cada  $m^2$ ,  $Km^2$ ,  $Gm^2$ , (actividad fotosintética media global  $\sim -20 Kw/Ha = -2w/m^2$   $\pm \Delta$  representa una eficacia media de la foresta para temperar la tierra, en territorios). Comparece con el forzamiento del antropógeno.

El concepto de forzamiento como flujo de energía en transito a través de una superficie ( $J/s=w$ )/ $m^2$  resulta también útil pensarlo como densidad de energía superficial instantánea, en procesos como la fotosíntesis donde la radiación solar posibilita síntesis orgánicas químicas del CO<sub>2</sub> atmosférico, en compuestos vegetales; concepto extensible a cualquier proceso ecológico ej.: carga de baterías por paneles fotovoltaicos, o aerogeneradores, o la producción material de frutos en calorías/Ha, Acción– de distintos flujos de energía desde-hacia el territorio agrícola Marka o Pacha; Proteínas fijadas en memorias en sinapsis neuronal, etc. son de muchos casos cuánticos donde:  $+A- \text{ generan } +F-$ ;

Comparece con la producción industrial fósil que genera  $+A+ \& +F+$ , motores en combustión, deforestación por quema y rasa, minería a tajo abierto, pesca industrial, ganadería estabulada, agricultura industrial, economía de consumo sin reposición, in-armónica acumulación de poder, destructivas espirales sin externalidad natural en la biosfera

*De manera general, en los tiempos de procesos, cambian se despliegan o actúan energías cinéticas y potenciales que, fluyen forzando el espacio de interacción, acumulando acciones resultantes en el tiempo-espacio-material=Pacha. La historia reciente de relación industrial humana con el planeta es de impactos negativos ( $A+$ ) sin compensación ( $A-$ ), esto debe cambiar para ser sustentables.*

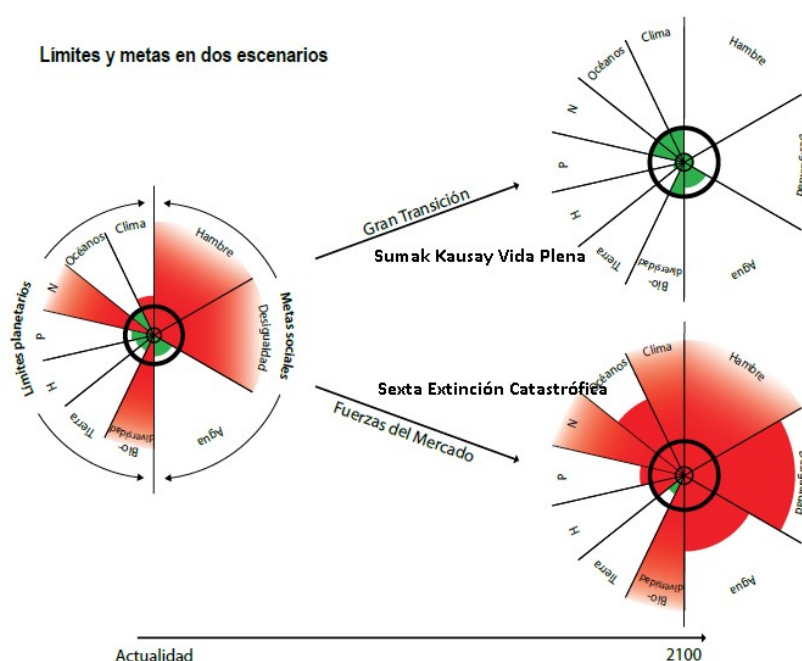
## Disquisición sobre reducción de emisiones vs balances de radiación IR

Los gases efecto invernadero al entrapar la radiación infrarroja originan el calentamiento global y hoy su efecto es análogo al de disparos mortales, diferenciados en intensidad entre países, empresas, individuos; & sin embargo reducir negociaciones del Cambio Climático a contabilizar las Toneladas de CO2 equivalente, es un intencional grueso error lingüístico comercial introducido en UNFCCC-IPCC-CMNUCC. Hasta el ciudadano menos alerta reconoce que cambios en el clima se constituyen de variaciones en el viento, la humedad, la precipitación, nubosidad, aerosoles, espejos y flujos de agua, océanos, de la presencia de bosques, montañas, del Sol, la Luna, radiación, campos eléctricos y magnéticos, luminosidad, los amigos y todo aquello parte del ambiente y no sólo es función de la calefacción del CO2. No es que al definir científicamente se hayan equivocado no, sino es éticamente incorrecto concebir mercadería ambiental desde la ciencia, retraso ~ tres 3 décadas el deber humano de restaurar la naturaleza terrestre que aún busca dejar de ser prédica.

A la crisis ambiental con emergencia climática se la ha llamado ecocidio, suicidio intergeneracional, sexta extinción, entonces, negociar el cambio climático global en toneladas de CO2 equivalentes, contabilizando carbonos a cambio de bonos, reduciendo responsabilidades al transferir utilidades, es ninguna justicia, equivale a compensar el crimen valorizando N° de balas, no los mortales disparos. Quemar fósiles calientan y AGEI entrapan el IR y no compensamos estos efectos, ni juzgamos al perpetrador, sólo diluimos la responsabilidad de élites en “la indiferencia del mercado común”.

Así, requerimos sincerar diálogos para alcanzar sostenibilidad planetaria, el calentamiento global es de tratar más directo, *enfriar es mas cotidiano simple y reduce las emisiones* (el gaseoso oxímoron lingüístico que, desorienta al ciudadano en como colaborar que, dilata en el discurso el) no quemar combustibles, no deforestar, restaurar hidratando y forestando naturaleza. El Calentamiento Global es un des-balance de energía geológica, por usos y costumbres huma-nos. Un balance de energías evidencia nuestro excesivo consumo de energías fósiles anteponiendo motores a combustible al uso de energías naturales locales y renovables; con consecuente desbalance terrestre de energía radiante IR con el Universo, así, “las industrias fósiles son contrarias hoy a la vida que pretenden servir”

Las autoridades globales deben entender que su rol ha cambiado respecto a sus predecesores, hoy antes que incitar la calma deben priorizar el sentido de la emergencia por climas calientes & crisis ambiental & **promover acciones voluntarias de restauración, + A-**,



## Conclusiones

*La humanidad usa la Inteligencia Artificial como Inteligencia Colectiva Comercial de Mercado. La Física, Filosofía Natural es Inteligencia General, Sabiduría–Yachay, usada en y por la vida; todas las inteligencias deben sincronizar & si utilizamos el panm + A– no hay externalidades.*

ESTEFAM El sistema de transacción de energías flujos acciones y materiales, basado en un modelo matemático energético de Euler, es un método simple para compensar la deuda ecológica humana con el planeta Tierra Gaia Pacha Mama que, armoniza la ecología de saberes ancestrales y ciencia llana, con el principio de acción natural menor - *panm*; así, se ha propuesto a la CANCC comisión de alto nivel en cambio climático del Perú para considerar como contribución nacional determinada CND-NDC al reportar a UNFCCC-CMNUCC, UN estándar de inteligencia climática global EICG. Hacerlo, mínimo duplica la ambición climática a 2A– => 2F–

Los Marcos Digitales del Sistema de Transacción de Energías, Flujos, Acciones y Materiales, ESTEFAM para Impulsar la Restauración de la Naturaleza & las Acciones Compensadoras que, Implementen SER\*, merecen el Acuerdo de la Giga humanidad, países, empresas & Madre Tierra. Podrá ser propuesto por Perú si y sólo si, existe decisión política-ética-científica.

Una aplicación al alcance del ciudadano digital, permitiría registrar acciones de restauración natural y flujos generados, dentro de atmósferas informáticas GIS, certificadas por autoridades locales & de UN valor local e internacional, habilitando así, la compensación con implementación de -SER- sistemas a energía renovable- ***equivalentes o de igual flujo- acción (~ térmica o IR a década)***.

Adoptar el *panm*, armoniza actividades humanas a los ciclos astronómicos, es sabiduría práctica; SI precisa medir y registrar 4 variables en el tiempo-espacio-ecológico-digital, en aplicación => SINIA para ciudadanos restauradores en (J, w/m<sup>2</sup>, Jh, kg), se lograría Balances de Energía Territorial local y globales en la Biosfera, con propósito de potenciar la salud ambiental y compensar +A+ con +A–.

*EIA Estudios de impacto ambiental debieran incluir cálculos y proyección a 1 década de  $\Sigma A \sim 0$*

Dentro de las incertidumbres temporales esta la aceptación internacional, del país y de las personas.  
[  $\Delta E \Delta t \Delta p \Delta x \Delta L \Delta \theta \geq \hbar^3 = \text{acciones inciertas cubicadas}$  ]

[ravh@hvr.cd](mailto:ravh@hvr.cd) 25/10/21 <https://sana.org.pe>

*Post scriptum*

*El AR6 IPCC\_WGII reciente, confirma la visión de este ensayo, limitar el calentamiento global demanda cambiar el impacto humano sobre los ecosistemas. Desarrollo y resiliencia climática con salud humana, bienestar, equidad y justicia se logra con ecosistemas sanos y un planeta saludable.*