



DESMITIFICANDO DISCURSOS SOBRE LA GRAN PROBLEMÁTICA DE LA CRISIS CLIMÁTICA EN PARAGUAY

Guillermo Achucarro

El Paraguay es uno de los países con mayor vulnerabilidad a los distintos problemas ocasionados por el cambio climático a nivel Latinoamérica¹. Este índice de vulnerabilidad tiene en cuenta una serie de criterios relacionados a aspectos políticos, sociales y económicos de nuestro país, los cuales visibilizan la clara relación existente entre lo político y lo ambiental/climático.

Por otro lado. “El Paraguay a pesar de su tamaño y cantidad de habitantes, tiene una contribución de Gases de Efecto Invernadero (GEI) bastante más elevada que países de mayor tamaño y con mayor cantidad de habitantes, tanto a nivel per cápita como en porcentaje total, estando entre los primeros lugares a nivel continental”². Este elevado porcentaje de contaminación de gases está estrictamente relacionado al cambio de uso de suelo y a la agricultura. ambos sectores tienen el mayor porcentaje histórico

de contribución de gases a nivel nacional. Dicho de otro modo, La concentración de la contaminación de GEI a nivel país, está concentrada en un solo sector. Este sector a su vez está concentrado en manos de unas pocas familias³. Si se tiene eso en cuenta al momento de analizar la elevada producción de GEI per cápita del Paraguay, y el porcentaje total de GEI del país a nivel Sudamérica, se puede deducir que este nivel de polución se encuentra, condensado y reducido a un pequeño sector de la sociedad paraguaya (Achucarro, 2020)⁴

A pesar del alto índice de vulnerabilidad, y la extrema desigualdad en lo que respecta a la contribución al cambio climático y al grado de afectación (partiendo del principio de que son los sectores populares los que más sufren las consecuencias

1 Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe. CAF 2014. Disponible en <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/517/caf-indice-vulnerabilidad-cambio-climatico.pdf>

2 Ver gráfico 2 y 3 en los siguientes apartados

3 El 90 % de la tierra está en manos de 12.000 grandes propietarios, mientras que el restante 10 % se reparte entre 280.000 pequeños y medianos propietarios. (Informe YVY Jara. 2016)

4 Achucarro, 2020. La desigualdad en términos climáticos. Una primera aproximación al caso de Paraguay. Publicado en “Con la Soja al Cuello” 2020. Disponible en : <https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2020/11/ConlaSojaalCuello2020-versionweb-baja.pdf>

del fenómeno del cambio climático) al que está sujeta la sociedad paraguaya, existen una serie de ideas/discursos que obvian completamente esta realidad, y proponen un contexto completamente alterado de lo que efectivamente ocurre en nuestro país en términos políticos y ambientales. El objetivo de este informe especial radica primeramente en visibilizar estos discursos e ideas, de manera a posteriormente poder desmitificarlas.

La condición actual del contexto climático a nivel global, es indefectiblemente a consecuencia de la actividad humana.

La poca contribución de Paraguay en términos de GEI a nivel Global

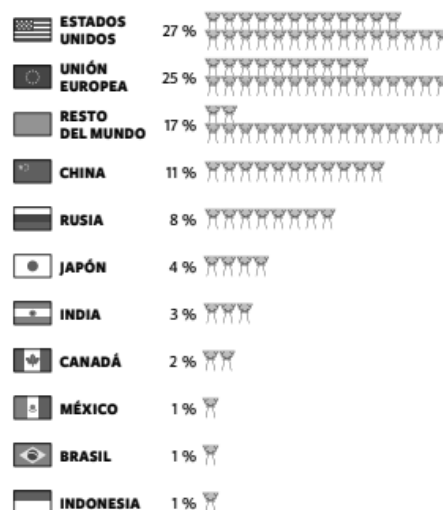
La condición actual del contexto climático a nivel global, es indefectiblemente a consecuencia de la actividad humana. Esto mismo afirma uno de los últimos informes de la Panel Intergubernamental de Cambio Climático vinculado a la ONU (IPCC) el cual explica que el mayor porcentaje de responsabilidad en la actual crisis climática está vinculado a las distintas actividades humanas que generan GEI alrededor del planeta⁵.

En ese contexto efectivamente existen países que contribuyen más que otros. Lo cual se puede visibilizar en el siguiente cuadro.

Sin embargo, hay distintas maneras de interpretar los datos sobre GEI a nivel histórico (partiendo del principio de que los GEI una vez emitidos en la atmósfera tardan mucho tiempo en desaparecer). Por ejemplo, se los puede observar desde una perspectiva acumulativa (quien acumuló más GEI a nivel histórico en términos de contribución), desde una perspectiva per cápita (contribución de GEI por habitante) y desde una perspectiva porcentual total, como lo es el caso del Cuadro 1.

Así por ejemplo se puede ver en el siguiente gráfico que en términos acumulativos existen diferencias respecto al cuadro anterior.

Gráfico 1. CO2 acumulado a nivel histórico



Fuente: World Resources Institute. Mencionado en Mendoza, R. 2016

Cuadro 1. Países emisores de dióxido de carbono en diferentes períodos históricos

Rango	1865	1890	1960	1980	1990	2005	2012
1	Reino Unido	EEUU	EEUU	EEUU	EEUU	China	China
2	Alemania	Reino Unido	Rusia	Rusia	China	EEUU	EEUU
3	EEUU	Alemania	Alemania	China	Rusia	Rusia	India
4	Francia	Francia	China	Alemania	Japón	Japón	Rusia
5	Bélgica	Polonia	Reino Unido	Japón	Alemania	India	Japón
6	Polonia	Bélgica	Francia	Ucrania	Ucrania	Alemania	Alemania
7	Austria	Checoslovaquia	Ucrania	Reino Unido	India	Canadá	Irán
8	Holanda	Rusia	Japón	Francia	Reino Unido	Reino Unido	Corea
9	Checoslovaquia	Austria	Polonia	Canadá	Canadá	Corea	Canadá
10	España	Canadá	Canadá	Polonia	Italia	Italia	Reino Unido
11	Italia	Italia	India	Italia	Francia	Irán	A. Saudita
12	Hungría	Holanda	Italia	India	Polonia	México	Sudáfrica
13	Suiza	Eslovaquia	Kazakstán	Kazakstán	México	Francia	México
14	Canadá	España	Checoslovaquia	México	Australia	Australia	Indonesia

Fuente: World Resources Institute. Mencionado en Mendoza, R. 2016

⁵ Informe disponible en: <https://bit.ly/30tB9gQ>

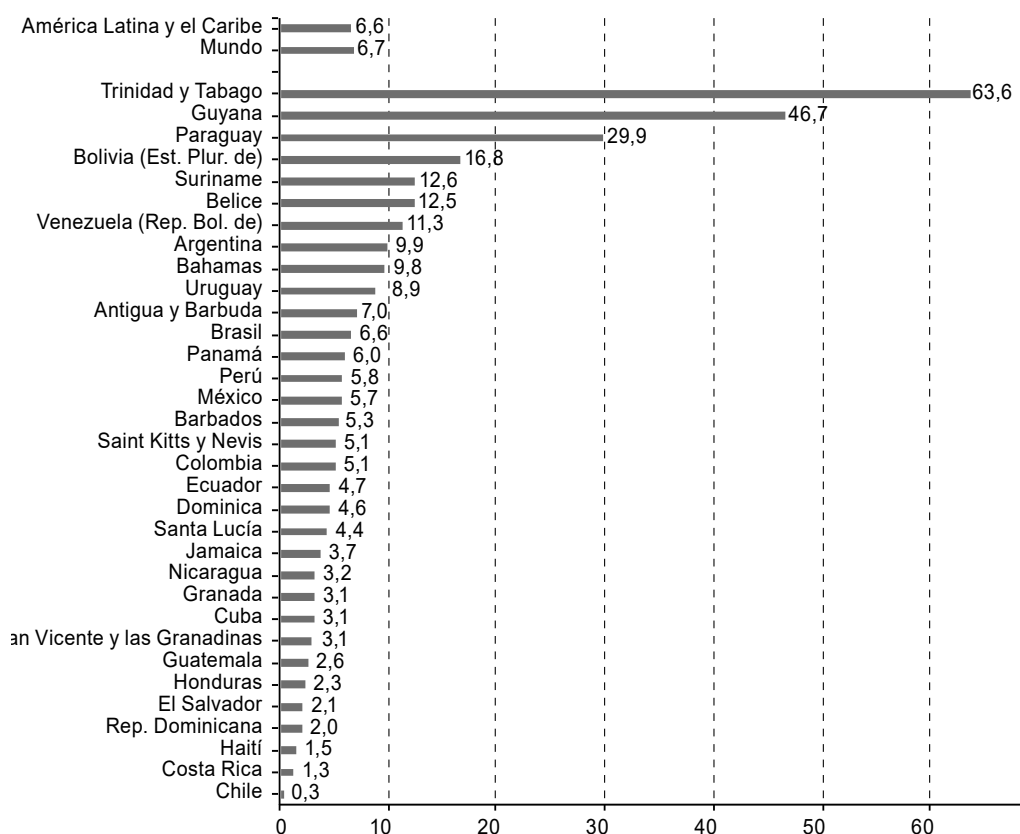
Dentro de este marco de análisis, es donde la idea de que “Paraguay contribuye solo el 0,09 % de las emisiones a nivel global” hay que analizarlo mucho más a profundidad, por varias razones.

La Primera, porque los sectores empresariales vinculados al agronegocio y las instituciones del estado (cooptadas por estos mismos sectores) lo repiten una y otra vez tanto en discursos, y hasta en posiciones oficiales del gobierno en cumbres climáticas⁶.

Si bien, el porcentaje como tal, es certero, no puede utilizarse como argumento principal para decir que “el Paraguay produce pocos GEI y por lo tanto no tiene responsabilidades” en lo que respecta al cambio climático.

Como se menciona anteriormente, la contribución de GEI deben ser observadas desde diferentes perspectivas. Tal es el caso de Paraguay, ya que su contribución a nivel per cápita está entre una de las más elevadas de toda Latinoamérica, como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 2. América Latina y el Caribe: emisiones de GEI per cápita, 2016 (en toneladas de CO2 por habitante)



la contribución de GEI deben ser observadas desde diferentes perspectivas. Tal es el caso de Paraguay, ya que su contribución a nivel per cápita está entre una de las más elevadas de toda Latinoamérica.

Fuente: CEPAL, 2019⁷.

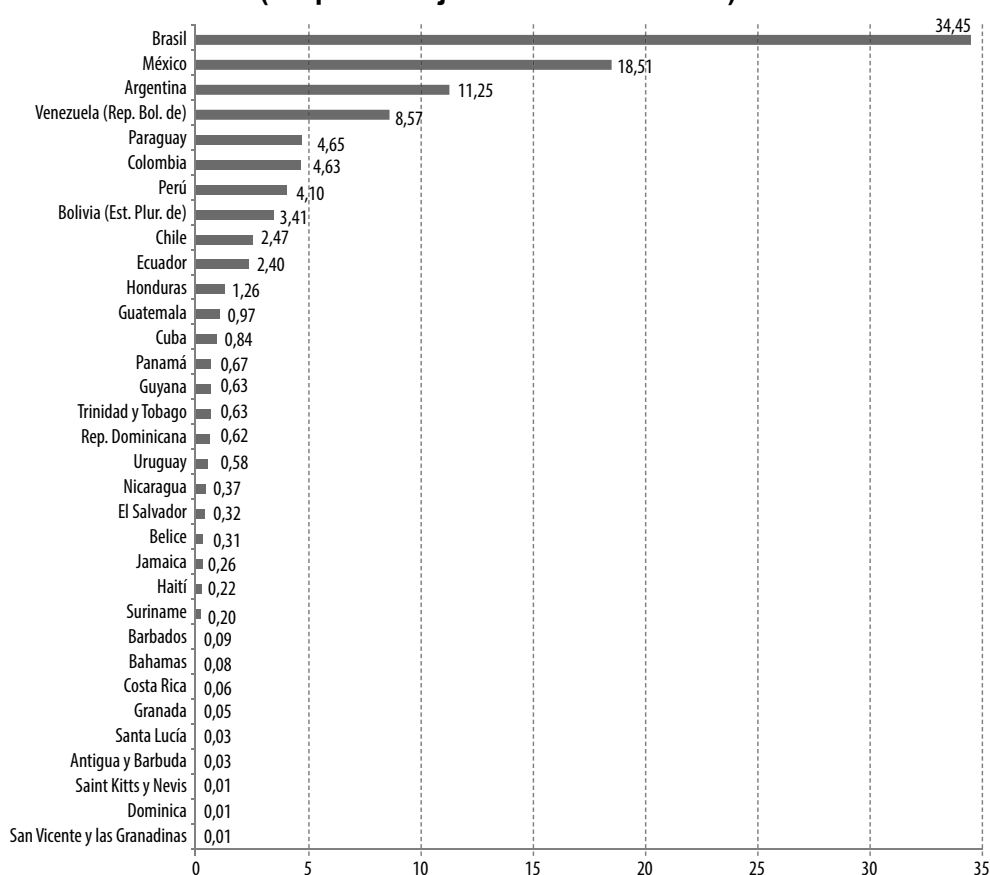
⁶ <https://bit.ly/3kJnHg7>

⁷ CEPAL. 2019. Panorama de las contribuciones determinadas a nivel nacional en América Latina y el Caribe.

La contribución por habitante del Paraguay está entre una de las más elevadas del continente, superando incluso a países de gran tamaño y mucho mayor cantidad de habitantes como ser Argentina y Brasil. Ese es uno de los indicadores que definitivamente hay que tener en cuenta al momento de

formular conjeturas respecto a la responsabilidad climática de nuestro país. Por otro lado, en términos de porcentaje total, también existen evidencias que definitivamente llaman la atención, ya que ubican a Paraguay como el quinto mayor productor de GEI en toda América Latina y el Caribe.

Gráfico 3. América Latina y el Caribe: emisiones de gases de efecto invernadero por países, 2014 (En porcentaje total de emisiones)



Existen evidencias que definitivamente llaman la atención, ya que ubican a Paraguay como el quinto mayor productor de GEI en toda América Latina y el Caribe.

Fuente: CEPAL, 2019

Efectivamente, desde los sectores gubernamentales, se quiere instalar la idea de que nuestro país es muy pequeño, con pocos habitantes y con poca contribución al cambio climático, de manera a que se asuman menos responsabilidades ante esta problemática con el fin de que el sistema productivo se mantenga tal cual está hoy día. Sin embargo, al observar otros detalles como ser la contribución per

cápita y la contribución porcentual total de nuestro país a nivel Latinoamérica, se puede concluir que la situación en realidad no es para nada positiva en términos de aporte al cambio climático. La idea de que Paraguay contribuye poco a la crisis ecológica contiene un sesgo que pretende resguardar grandes intereses económicos privados que lucran con la explotación de la naturaleza.

La falsa idea la “neutralidad del carbono”

El concepto de “neutralidad del carbono” o “carbono neutral” hace referencia a al balance entre la emisión de GEI y la absorción de los mismos. Es decir, un territorio “carbono neutral” es el que llega a un balance perfecto entre lo que emite y lo que absorbe. Estos conceptos son relativamente recientes, y son a partir de estos donde se van generando distintos tipos de estrategias de mitigación y adaptación ante la lucha contra el cambio climático a nivel global.

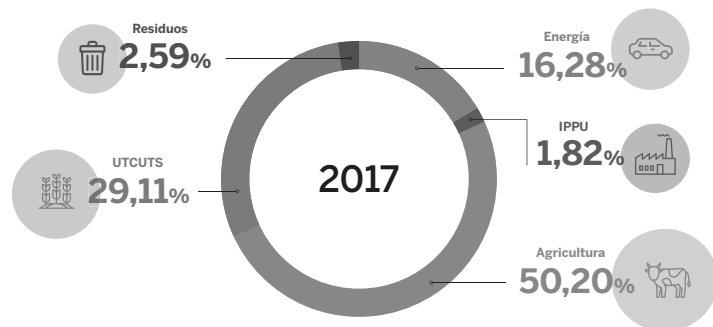
Llegar a la neutralidad de carbono, sea cual fuere el territorio del planeta implicaría contar con grandes sumideros de carbono⁸. Es ahí donde los distintos sectores empresariales y privados (particularmente ligados a los sectores más contaminantes) inician campañas mediáticas y lobbys políticos para instalar la idea de que es o no un “sumidero de carbono”. Estas iniciativas recaen particularmente en los “monocultivos”⁹ tanto de soja y eucaliptos, así como también las pasturas para ganado.

Dicho de otro modo y de manera más sencilla, se plantea la idea de que los distintos cultivos relacionados al agronegocio¹⁰, eucaliptos y la pastura para ganado absorben más GEI de los que emiten, y por ende son aptos para ser considerados como estrategias de mitigación o de adaptación al cambio climático al ser sumideros de carbono.

En este contexto, el IBA3¹¹ (2021) el Ministerio de Medioambiente y Desarrollo Sostenible (MADES) afirma que Paraguay emite un total de 70.065,26 kt CO2 eq, absorbe un total de 20.209,78 kt CO2 eq, por lo cual se obtiene un total de 49.855,53 kt CO2 eq en términos de emisiones netas. Acorde a lo expuesto por este documento oficial del gobierno, se puede afirmar que el Paraguay como país definitivamente no es “carbono neutral”.

Ahora bien, focalizando el análisis a las distintas facetas relacionadas al agronegocio que en teoría también son “sumideros de carbono”, el mismo documento aporta una serie de datos bastante interesantes, como ser.¹²

Gráfico 1: Balance de GEI por sector (%)



Fuente: MADES, 2021. ¹⁴

En primer término, es sumamente necesario mencionar que dentro de todo el espectro de contribución de GEI que tiene el país, el sector de la agricultura es el que más aporta, seguido del sector de “cambio de uso de suelo”. Este último sector hace referencia particularmente a la deforestación, que en nuestro país se realiza principalmente para la conversión a pastura para ganado y/o agricultura extensiva, por lo cual estos 2 sectores no pueden analizarse por separado, sino en conjunto.

8 Depósitos de carbono. Espacios que absorben más GEI de los que emiten, como ser los bosques nativos y también los océanos.

9 Según la RAE, el monocultivo es un “cultivo único o predominante de una especie vegetal en determinada región”, pudiendo ser vegetales o incluso árboles, como es el caso de las plantaciones de eucaliptos.

10 En Paraguay los cultivos relacionados al agronegocio son en particular la soja, trigo, maíz, arroz

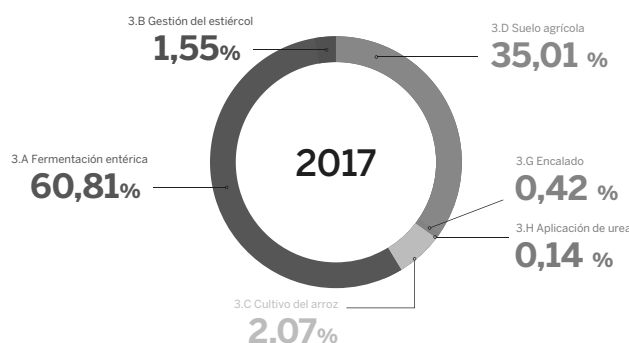
11 Es el inventario de GEI más actualizado con el que cuenta nuestro país.

12 UTCUTS: Cambio de uso de suelo y silvicultura. IPPU: Industrias

13 Mades, 2021. IBA3. Disponible en : https://unfccc.int/sites/default/files/resource/IBA3_MADES_pliegos.pdf

En lo que respecta a la contribución de GEI dentro del sector agricultura, se observa en el siguiente gráfico que la mayor contribución proviene de la fermentación entérica¹⁴, seguidamente de la contribución de “suelos agrícolas”.

Gráfico 2. Contribución del sector agricultura (%)



Fuente: MADES, 2021

Es necesario recalcar que la producción de GEI en la agricultura se encuentra por sobre todo en la ganadería, y en segundo término los suelos agrícolas. Si sumamos a eso los GEI que fueron emitidos por la deforestación necesaria para crear las condiciones necesarias para pasturas y suelos agrícolas en realidad el porcentaje es mucho mayor. En ese contexto, el siguiente gráfico expone las emisiones de GEI del sector UTCUTS provienen principalmente de tierras convertidas a tierras de cultivo, específicamente de tierras forestales convertidas a tierras de cultivo (cultivos agrícolas y actividades ganaderas), y de tierras convertidas a pastizales, específicamente tierras forestales a pastizales (actividades ganaderas). Además visibiliza que la cantidad de gases que se absorben las “tierras forestales” es menor que las pasturas y las tierras de cultivo.

Cuadro 2. Sector UTCUTS: total de GEI por categoría (kt CO2 eq), serie 1990-2017

Categoría	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
4.A. Tierras forestales	-14.564,67	-14.965,14	-14.677,46	-24.834,99	-19.541,88	-18.732,39	-13.835,23	-13.322,95
4.B. Tierras de cultivo	39.854,52	39.038,37	39.255,66	37.775,33	27.351,82	32.122,74	12.630,93	11.124,31
4.C. Pastizales	5.725,54	4.534,30	7.109,97	11.392,46	20.192,37	25.899,53	13.008,96	15.208,78
4.D. Humedales	2,15	2,15	2,15	3,32	43,07	NO	6,59	6,59
4.E. Asentamientos	692,06	692,06	692,06	1.120,94	2.172,81	1.315,42	527,53	527,53
4.F. Otras tierras	NO	NO	NO	NO	NO	998,55	966,71	966,71
Total	31.709,61	29.301,74	32.382,39	25.457,07	30.218,19	41.603,85	13.305,50	14.510,98

Fuente: MADES, 2021.

Lo resaltado en círculo dentro del cuadro, expone que en la actualidad la conversión de tierras forestales a pas-

tizales emite más de lo que absorben la totalidad de tierras forestales en nuestro país.

¹⁴ La fermentación entérica es un proceso que tiene lugar en el aparato digestivo de ciertas especies animales. En Paraguay este proceso está directamente relacionado a la cantidad de ganado vacuno existente

Cuadro 3. Tierras de cultivo: total de GEI por subcategoría (kt CO2 eq)

Categoría	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
4.B.1. Tierras de cultivo que permanecen como tales	-659,61	-1.475,76	-1.258,47	-1.639,33	-1.809,96	-4.166,95	-4.094,80	-5.601,42
4.B.2. Tierras convertidas en tierras de cultivo	40.514,14	40.514,14	40.514,14	39.414,65	29.161,77	36.289,69	16.725,74	16.725,74
Total	39.854,52	39.038,37	39.255,66	37.775,33	27.351,82	32.122,74	12.630,93	11.124,31

Fuente: MADES, 2021.

En lo que respecta a la absorción de GEI de las tierras de cultivo propiamente dichas (aspecto mencionado más arriba como supuesto sumidero de carbono), el cuadro anterior visibiliza claramente que la conversión de tierras forestales a cultivo emite más de lo que absorben los cultivos que permanecen como tales.

Más allá de que estos datos refutan completamente la idea de que los distintos monocultivos y la pastura para ganadería son sumideros netos de carbono, es necesario exponer que la contribución de GEI en el país se encuentra excesivamente centrada en un solo sector. Analizando específicamente el aporte del sector “ganadería”, se puede mencionar que solamente la la fermentación entérica (que no corresponde a la totalidad de la contribución de la agricultura) emite más GEI que los sectores de energía, industrias y residuos juntos. Contribución de la fermentación entérica: 15219,08 kt CO2 eq, contribución del sector energía: 8116,71 kt CO2 eq, contribución del sector IPPU (industrias): 907,21 kt CO2 eq, contribución del sector residuos: 1.293,42 kt CO2 eq.¹⁵

Observando el contexto de contribución de GEI a nivel nacional desde otro ángulo, también se pueden señalar otras particularidades. Como ya se

mencionó anteriormente, la contribución neta de GEI del país corresponde a 49.855,53 kt CO2 eq, lo cual significa que solo la fermentación entérica corresponde a aproximadamente el 30 % del total, ya que como se menciona en el párrafo anterior la contribución de esta subcategoría es del 15219,08 kt CO2 eq.

Acorde a lo establecido en los compromisos asumidos por Paraguay en el Acuerdo de París¹⁶, nuestro país asume la responsabilidad de reducir los GEI en un 10% del total de manera incondicional, y otro 10% de manera condicionada a otros factores. Asumiendo la contribución neta del país mencionada más arriba, el 10 % de eso sería 49855 kt CO2 eq, ese sería el porcentaje de reducción comprometido por el país, cifra que apenas corresponde a un tercio de lo que emite la totalidad de la fermentación entérica. Estos datos dan la clara pauta de lo centralizado que está la contribución de GEI y que los compromisos climáticos actuales pueden llegar a ser insuficientes a largo plazo¹⁷.

Estos datos dan la clara pauta de lo centralizado que está la contribución de GEI y que los compromisos climáticos actuales pueden llegar a ser insuficientes a largo plazo.

¹⁵ La fuente de todos estos datos es el IBA3.2021. Elaborado por el MADES. Disponible en : <https://bit.ly/3Hr8Ctq>

¹⁶ <https://bit.ly/31Xc0vM>

¹⁷ Para un análisis más exhaustivo sobre los compromisos de Paraguay en el Acuerdo de París leer Achucarro, 2020 “Informe de Evaluación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas en Paraguay”. Base is. Disponible en: <https://bit.ly/3FCH3fd>

Mucho cuidado con el emisioncentrismo del cambio climático

No todo dentro del mundo del cambio climático es ver cuanto se emite y cuanto se absorbe en términos de GEI. De hecho, considerar que es el único elemento ambientalmente importante en el contexto actual de crisis podría ser un error.

Para que cualquiera de los GEI hoy en día más emitidos como ser el dióxido de carbono, el metano, o los dióxidos nitrosos lleguen a la atmósfera, indefectiblemente es necesario un proceso de degradación ambiental previo. Como ser en la quema del carbón y los distintos procesos relacionados a los derivados del petróleo para la producción de energía, o la deforestación para la posterior conversión a pastizales o tierras de cultivo.

Todos estos fenómenos implican un tipo de degradación ambiental que interfiere de manera concreta otros procesos ecológicos. Por ejemplo, en la deforestación para conversión a pastizales o tierras de cultivo (proceso que ya se mencionó previamente que no puede ser considerado tampoco sumidero de carbono), no solo se emite más gases de los que se absorbe, sino también se pierden un montón de otros servicios ecosistémicos que son claves en el equilibrio ecosistémico/atmosférico; como ser: la Contribución a la atenuación de extremos ambientales de tipo físico: sequías prolongadas, heladas, vientos, insolación, temperaturas elevadas, grandes tormentas e inundaciones. La Alimentación de los cursos de agua,

lagos y otros humedales de superficie, y mantenimiento de su calidad, regularidad hídrica y biodiversidad, como asimismo alimentación y mantenimiento de la calidad de los acuíferos subterráneos. Reducción de la erosión hídrica, eólica y biológica, y protección de la estructura geomorfológica.

El hecho de que haya deforestado tanto en tan poco tiempo en nuestra región, no solo emitió una gran cantidad de GEI a la atmósfera, también debilitó radicalmente la resiliencia de los distintos tipos de ecosistemas, lo cual hacen que sean mucho más proclives a distintos tipos de problemáticas como ser los incendios forestales. Los servicios ecosistémicos que se van perdiendo con la actual destrucción ecosistémica no se recuperan con ningún monocultivo, y esto es algo irrefutable. El hecho de que lleguemos hasta este punto de la crisis climática no es solamente porque se emiten una grandísima cantidad de GEI, sino también porque se eliminan los servicios ecosistémicos que nos hacen menos vulnerables ante los fenómenos del cambio climático

Si bien, en los dos primeros apartados de este informe se centran en distintos ángulos sobre la emisión la absorción de GEI a nivel global y regional, también es necesario hacer hincapié en que si se llegó hasta este punto de la crisis, es porque se van perdiendo los servicios ecosistémicos (que a la vez funcionan como sumideros de carbono) para emitir más GEI, lo cual vulnerabiliza más aún las regiones altamente deforestadas.

No todo dentro del mundo del cambio climático es ver cuanto se emite y cuanto se absorbe en términos de GEI.