

# CAMBIO CLIMÁTICO

**Percepción y propuestas  
de organizaciones  
sociales y políticas**

**Guillermo Achucarro, Abel Irala y Marielle Palau**

# CAMBIO CLIMÁTICO

## Percepción y propuestas de organizaciones sociales y políticas

Guillermo Achucarro, Abel Irala y Marielle Palau

Autores: Guillermo Achucarro, Abel Irala y Marielle Palau



Ayolas 807 esq. Humaitá  
Tel. (595-21) 451 217 Fax. (595-21) 498 306  
baseis@baseis.org.py  
www.baseis.org.py  
Asunción, Paraguay



Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo solidario de: La Fundación Rosa Luxemburgo con fondos del Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania (BMZ)

**Cambio climático.** Percepción y propuestas de organizaciones sociales y políticas

(Asunción, BASE-IS, diciembre 2021)

ISBN: 978-99925-223-6-3

Este material es de distribución libre y gratuita



Copyleft.



Esta edición se realiza bajo la licencia de uso creativo compartido o Creative Commons. Está permitida la copia, distribución, exhibición y utilización de la obra bajo las siguientes condiciones.



Atribución: se debe mencionar la fuente (título de la obra, autor, editorial, año).



No comercial: se permite la utilización de esta obra con fines no comerciales.



Mantener estas condiciones para obras derivadas: Sólo está autorizado el uso parcial o alterado de esta obra para la creación de obras derivadas siempre que estas condiciones de licencia se mantengan para la obra resultante.

Las opiniones vertidas en esta publicación no necesariamente reflejan la posición de los editores, y son de exclusiva responsabilidad de los autores.

# Índice

Introducción.....	9
1. Perspectivas de análisis sobre el cambio climático.....	11
1.1 Cambio climático y Crisis ecológica .....	13
1.2 Vertientes explicativas de la crisis climática.....	16
1.3 Perspectivas de la crisis .....	21
1.4 La contribución paraguaya a la crisis climática .....	24
2. Percepción de las organizaciones sobre el cambio climático.....	27
2.1 Principales manifestaciones del cambio climático .....	27
2.2 Causas e implicancias del cambio climático .....	32
2.3 Acciones ante el cambio climático.....	42
3. La desigualdad climática y el rol clave de las organizaciones sociales	53
3.1 La desigual contribución al cambio climático .....	53
3.2 Agronegocios, cambio climático y pobreza.....	55
3.3 El factor movilizador .....	56
3.4 Algunos elementos políticos clave para salir de la crisis .....	58
Bibliografía .....	69
Anexos .....	73
Anexo 1. Organizaciones consultadas .....	74
Anexo 2. Cuestionario: Percepción sobre cambio climático .....	76

## Lista de gráficos

Gráfico 1.	Contribución de GEI per cápita de Paraguay .....	24
Gráfico 2.	Contribución de GEI acumulado por sector, de Paraguay desde 1990.....	26
Gráfico 3.	Cambio en las estaciones de lluvia según tipo de organización (en %).....	28
Gráfico 4.	Manifestaciones del cambio climático (en %).....	30
Gráfico 5.	Inundaciones más frecuentes según tipo de organización (en %).....	31
Gráfico 6.	Percepción respecto a las sequías (en %).....	32
Gráfico 7.	Causas del aumento de temperatura según tipo de organización (en %).....	33
Gráfico 8.	Acciones que contribuyen al cambio climático (en %).....	34
Gráfico 9.	Aspectos que son afectados por el cambio climático (en %) .....	36
Gráfico 10.	Implicancias del cambio climático (en %).....	37
Gráfico 11.	Afectación del cambio climático a los siguientes fenómenos (en %).....	39
Gráfico 12.	Cuanto afectaría a los siguientes sectores (en %) .....	41
Gráfico 13.	Importancia de las acciones individuales ante el cambio climático (en %) .....	46
Gráfico 14.	Acciones que deberían implementar sectores empresariales (en %) .....	49
Gráfico 15.	Contribución de GEI por estrato social a nivel global .....	54
Gráfico 16.	Estructura de la matriz energética a nivel nacional .....	63
Gráfico 17.	Balance de Biomasa forestal a nivel nacional.....	65

## Lista de cuadros

Cuadro 1.	Acciones que debería implementar el gobierno según tipo de organización (en %) .....	46
Cuadro 2.	Acciones que podría implementar su organización (en %).....	47
Cuadro 3.	Acciones individuales para contribuir con el enfriamiento del planeta (en %) .....	49
Cuadro 4.	Acciones que deberían implementar sectores empresariales según tipo de organización (en %).....	51
Cuadro 5.	Acciones que deberían implementar las organizaciones sociales (en %).....	52
Cuadro 6.	Estatus de los trabajadores a nivel nacional .....	57

## Glosario de siglas

AP	Acuerdo de París
BM	Banco Mundial
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMNUCC	Convención Marco sobre Cambio Climático
COP	Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CO2	Dióxido de Carbono
ETC	Grupo sobre Acción, Erosión y Tecnología
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GEI	Gases de Efecto Invernadero
ID	Instituto para el Desarrollo
INGEI	Inventario de Gases Efecto Invernadero
IPM	Índice de Pobreza multidimensional
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático
MADES	Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible
NDC	Contribución Nacionalmente Determinadas
NO2	Dióxido de nitrógeno
ONU	Oficina de las Naciones Unidas
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
UTCUTS	Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura
REDD+	Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y Degradación de Bosques



## Introducción

Desde la década del noventa del siglo pasado, BASE Investigaciones Sociales (BASE-IS) ha realizado múltiples investigaciones sobre diferentes dimensiones del desarrollo rural. Así, ha analizado la problemática de la tierra, la producción y comercialización de rubros de la agricultura campesina y las consecuencias del actual modelo productivo. En las investigaciones realizadas en los últimos años por BASE-IS, se fueron evidenciando –ciertamente de manera fragmentada– los efectos del cambio climático en Paraguay, ya sea con las sequías, inundaciones, o por cambios abruptos de la temperatura, afectando de manera creciente las condiciones de vida y la economía de cada vez más sectores sociales de la población<sup>1</sup>.

En el estudio “La economía del cambio climático en Paraguay” (CEPAL 2015) se analizan los efectos climatológicos, económicos y de salud durante este siglo y se prevén aumentos de temperaturas y precipitaciones, que tendrán un efecto directo sobre la economía paraguaya por tratarse de una economía primaria (tanto la empresarial de soja, como la familiar campesina), así como también un aumento considerable de enfermedades relacionadas al dengue (un escenario plantea aumento del 400% y otro del 1000%), los casos de malaria

1 Algunos materiales elaborados por BASE-IS sobre la crisis climática en Paraguay son: “Política Climática en Paraguay, una Lectura Antiextractivista”. Disponible en: [http://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2020/03/2020\\_Feb-Politica-Climatica.pdf](http://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2020/03/2020_Feb-Politica-Climatica.pdf). “Informe Evaluación sobre las NDC en Paraguay”. Disponible en : [https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2021/03/2020\\_Dic-Informe-evaluacion-de-las-NDCS.pdf](https://www.baseis.org.py/wp-content/uploads/2021/03/2020_Dic-Informe-evaluacion-de-las-NDCS.pdf)



volverían a incrementarse y otras afecciones como enfermedades diarreicas y problemas respiratorios.

Sin embargo, la discusión del cambio climático, sus causas e impacto, es un tema gubernamental y de sectores ecologistas; son pocas las organizaciones sociales que lo abordan o, mejor dicho, son pocas las voces sociales que son consultadas al respecto. La situación actual evidencia la urgencia de potenciar las políticas públicas para mitigar el cambio climático, comprendiendo que las mismas son responsabilidad del gobierno y que deben tener en cuenta las propuestas de la mayor cantidad de actores políticos, sociales y culturales. Para que éstas políticas tengan un impacto eficiente, deben estar acompañadas de acciones de todos estos sectores de la sociedad paraguaya.

Este estudio se propuso avanzar en esa dirección, dando a conocer la percepción de distintos actores de la sociedad paraguaya, actores políticos, sociales y empresariales. El objetivo del estudio fue identificar la percepción de actores considerados claves en la sociedad y sus propuestas de las acciones que se deben implementar urgentemente en el país. Para ello se elaboró una encuesta y se tomó contacto con los diferentes actores mencionados, sin embargo, la mayoría de los partidos políticos con representación parlamentaria y los sectores empresariales, se negaron a participar, por lo que el estudio incluye la percepción y las propuestas de 23 mujeres y 17 hombres de 40 organizaciones urbanas, juveniles, de mujeres, campesinas e indígenas, así como de organizaciones políticas vinculadas al campo popular.

El trabajo está organizado en tres apartados. El primero, recoge en términos muy generales el debate y las vertientes explicativas del cambio/crisis climática; en el segundo, se muestran los resultados de las encuestas realizadas, y finalmente, se presentan las conclusiones.

Dada la velocidad en que las condiciones de vida en el planeta se dan y la rapidez en que las mismas van manifestándose en el país, urge que las propuestas de las organizaciones sean escuchadas y consideradas. Se espera que este estudio contribuya, al menos, a visibilizarlas.



## 1. Perspectivas de análisis sobre el cambio climático

Existe una vasta bibliografía respecto al cambio climático. La producida por organismos internacionales, están más enfocados en comprender la magnitud de los distintos impactos que tiene el fenómeno en la economía regional y las economías locales, principalmente los publicados por la CEPAL<sup>2</sup>. Varios de los estudios realizados por esta comisión regional, plantean proyecciones sobre los impactos económicos partiendo de los escenarios de aumento de temperatura a nivel global. El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), así como el Banco Mundial (BM) abordan la problemática climática, sin embargo, desde una perspectiva mucho más local, ambas publicaron estudios sobre cambio climático en toda Latinoamérica, partiendo tanto desde su contexto económico como climático.

Por su parte, la “Convención Marco sobre Cambio Climático”, la CMNUCC –la mayor plataforma global en lo que a problemática climática se refiere– es uno de los espacios “oficiales” donde los distintos gobiernos del mundo discuten y toman las decisiones respecto al calentamiento global; sus documentos poseen diversos enfoques, desde aspectos políticos, hasta económicos y sociales.

---

2 La CEPAL es una comisión regional de las Naciones Unidas

En el país también existen investigaciones publicadas sobre el tema<sup>3</sup>, la gran mayoría de ellas se focalizan en aspectos específicos del cambio climático, algunas abordan los riesgos e impactos del cambio climático –ya sea en la pobreza, en el ambiente, en territorios específicos y en determinados sectores productivos–. Otras analizan el cambio climático y los llamados recursos naturales. También la oficina nacional del PNUD ha editado materiales que analizan de manera más general diferentes dimensiones del cambio climático, acorde con las políticas de esta institución y acuerdos internacionales, muchos de ellos suscriptos por el Paraguay.

Organizaciones nacionales como el Instituto para el Desarrollo (ID), ha publicado varias investigaciones relacionadas a la problemática climática enfocándose en los aspectos económicos, principalmente sobre las consecuencias socioeconómicas en la distribución de los potenciales impactos. Otras instituciones en el país que realizan seguimiento a la problemática del cambio climático son “Guyrá Paraguay”, “WWF” y la Fundación “Moisés Bertoni”. Estas últimas, son organizaciones con una línea de intervención (tanto académica como institucional) de tipo conservacionista<sup>4</sup> y sus trabajos y proyectos tienen estricta relación con los distintos impactos del cambio climático en los diferentes ecosistemas en el territorio nacional. A su vez, dichas instituciones poseen equipos de monitoreo en lo que a “Sistema de Información Geográfica” se refiere, lo cual les permite tener un registro bastante acertado de la pérdida de biodiversidad a lo largo del territorio nacional.

Desde las universidades, la producción académica es aún incipiente. Sin embargo, se pudo constatar una mayor alianza de dicho sector con las instituciones públicas, en lo que a generación de programas y proyectos de cambio climático se refiere. En particular, la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, la Facultad de Ciencias

---

3 Como Grassi 2020, y estudios realizados por el centro Instituto para el Desarrollo (ID)

4 Prioridad puesta en conservar ecosistemas, paisajes y especies por sobre otro tipo de acciones humanas tendientes a la transformación de espacios naturales (Monjeau A., Solari H. 2010)

Químicas, la Facultad Politécnica y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Asunción poseen investigaciones publicadas desde distintos enfoques. Otras facultades, como la Facultad de Ingeniería de la misma universidad, poseen laboratorios en energías renovables lo cual indirectamente está relacionado al cambio climático.

BASE-IS en los últimos años ha publicado investigaciones relacionadas a los impactos del cambio climático en Paraguay, enfocándose particularmente en la relación entre el modelo del agronegocio y la actual crisis climática, así como en las políticas climáticas y ambientales desde el Acuerdo de París hasta la actualidad.

Tanto en la bibliografía como en las posiciones respecto al cambio climático, existen enfoques contrapuestos en el análisis del cambio climático. Por un lado, aquellos vinculados –directa o indirectamente– a las empresas de combustibles fósiles y sectores políticos conservadores que lo niegan –como el propio expresidente de los Estados Unidos–; por otro lado, la gran mayoría que lo reconoce como el principal problema global y se encuentra en búsqueda de medidas para mitigarlo. Parte de esta última vertiente es la que impulsa acuerdos internacionales para tener una respuesta global, tales como el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático, la Cumbre para la Tierra o Conferencia de Río, el Protocolo de Kyoto o el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC). Existen asimismo, algunas vertientes que han priorizado en el análisis, la adaptación al cambio climático. Otras, apuntan a las causas y no simplemente a sus efectos, superando así la visión estrecha que solo pretende mitigarlo o adaptarse al mismo, y plantea la necesidad y urgencia de cambiar el modelo de producción.

## 1.1 Cambio climático y Crisis ecológica

IPCC define al cambio climático como la variación del estado del clima identificable (por ejemplo, mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio y/o en la variabilidad de sus propie-

dades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos<sup>5</sup>. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos, tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo. La CMNUCC, en su artículo 1, define el cambio climático como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. La CMNUCC diferencia pues, entre el cambio climático atribuible a las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales.

Ni las grandes corporaciones multinacionales del agronegocio, como Monsanto y Cargill, hoy en día ya no niegan la existencia de este fenómeno a nivel global<sup>6</sup>, sin embargo, no relacionan los efectos de la combustión de los distintos derivados del petróleo, la deforestación, y la agricultura extensiva con el aumento de temperatura. Su principal narrativa recae en que la agricultura empresarial es la “solución” al cambio climático, no el problema.

Por otro lado, cada vez más organizaciones internacionales presionan a fin de que se tomen medidas efectivas para detener la crisis climática<sup>7</sup>, aportando muchas de ellas soluciones reales ante la solución actual, como la Vía Campesina<sup>8</sup>; algunas de ellas como OXFAM y el grupo ETC<sup>9</sup> sostienen que hoy en día la principal responsabilidad de la problemática climática recae en los sectores más privilegiados de la sociedad<sup>10</sup>

5 <https://bit.ly/3GaydWJ>

6 <https://bit.ly/3pVOyJ7>

7 <https://bit.ly/3HBxkqc>

8 <https://bit.ly/3317fSo>

9 <https://www.etcgroup.org/es>

10 <https://bit.ly/34fEulz>

En el informe “Estronismo Climático” (Achucarro et. al, 2021<sup>11</sup>), se afirma que la actual crisis ecológica tiene como origen directo las actividades humanas, por lo tanto, es fundamental analizar el proceso productivo y reproductivo de la humanidad, de acuerdo al consenso científico. La grave realidad del cambio climático ha dejado de asumirse como un simple fenómeno de la naturaleza, que puede o no afectar a ciertos espacios geográficos del planeta, pocos o muy vulnerables a ciertas condiciones meteorológicas. Hoy día se ha empezado a visualizar y comprender la magnitud de las distintas catástrofes ecológicas, también en una dimensión económica, social e histórica, por lo cual se asume el término de “Crisis”.

Las causas de la llamada “problemática ambiental” es abordada por artículos científicos, ensayos académicos, publicaciones de prensa con especial énfasis desde la década de los 70 y sobre todo, en los años 80. Desde entonces, se ha empezado a reconocer mundialmente la necesidad de generar un diálogo interdisciplinario acerca de la contaminación medioambiental. Es decir, se hizo evidente que la concurrencia de una gama variada de disciplinas sociales y naturales, era fundamental para dar cuenta de la complejidad de los fenómenos estudiados en relación al impacto ambiental de las actividades económicas desarrolladas desde la llamada “Revolución Industrial” (Ibid).

Con la intensidad de los eventos climáticos que se desarrollan como consecuencia de la crisis ecológica, la misma posee una connotación diferente en comparación al momento en que se dio inicio al debate acerca de la relación de los GEIs y el aumento de la temperatura a nivel global. En la actualidad, por lo tanto, es aún más evidente la necesidad de incluir las miradas provenientes de las diversas disciplinas que forman parte de las ciencias sociales en los estudios de la problemática ambiental, a partir de numerosos estudios científicos; con ello ha quedado claro que la naturaleza ya no puede quedar fuera de los análisis económicos, políticos y sociales. Y, en

---

11 <https://bit.ly/334u8Vj>

ese mismo marco, se entiende que la justicia ambiental es asimismo justicia social (Ibid).

En el marco de esta gran diversidad de enfoques teóricos para su análisis, en esta investigación se lo analizará partiendo de que el cambio climático es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo y supone una presión adicional para nuestras sociedades y ambiente. Desde pautas meteorológicas cambiantes que amenazan la producción de alimentos, hasta el aumento del nivel del mar que incrementa el riesgo de inundaciones catastróficas, los efectos del cambio climático son de alcance mundial y de una escala sin precedentes (Ibid).

## 1.2 Vertientes explicativas de la crisis climática

Hablar de las distintas causas y consecuencias del cambio climático a nivel global conlleva una pequeña dosis de polémica mediática y académica, teniendo en cuenta que indefectiblemente esta problemática afecta intereses económicos y las condiciones de vida de todos los estratos de la sociedad. Es por eso que existen varias vertientes explicativas, en particular haciendo referencia a las causas del cambio climático.

Una de ellas, argumentada por los llamados negacionistas, sostiene que el cambio climático es un proceso del ciclo natural, que el CO<sub>2</sub> forma parte de la vida y su impacto en la atmósfera es mínimo. Otra forma de negación es atribuir una especie de conspiración global de científicos que se alinean para enmascarar los datos y manejar marcos analíticos sobre el clima que son provisionales y poco confiables. En este caso, utilizan argumentos cuyos razonamientos pretenden desacreditar la autoridad de las y los científicos que evidenciaron la relación directa entre la actividad humana y el cambio climático (Oreskes & Conway, 2010; McIntyre, 2018).

Por otro lado, están quienes afirman la existencia del cambio climático global, pero niegan el componente antropogénico del mismo. Abellán (2020) denomina a este sector “los escépticos”. Lavik (2016) sostiene que la clave para distinguir al escéptico del negacionista es la

buena fe. Un escéptico actúa de buena fe, un negacionista no. Es decir, el negacionista climático rechaza de manera automática los argumentos sin importarle las evidencias empíricas que lo respaldan. Por esta razón, Shermer (2010) considera que aquellos que se autodenominan escépticos climáticos son, en realidad, negacionistas, porque los escépticos, en puridad, son aquellos que rechazan el dogmatismo y aceptan las evidencias.

Según Moore (2013) desde el final de la Edad Media, se han tenido dos formas principales de crisis ecológica-mundial: epocal y desarrollista. Estas son crisis de las formas civilizacionales de organizar la naturaleza, humanos incluidos. Son entonces no los suelos ni las especies, los bosques y los combustibles, los que producen las crisis ecológicas mundiales, sino las relaciones de poder, producción y reproducción que atraviesan transversalmente los bosques y los combustibles, los suelos y las especies (y por supuesto, muchos más que solo estos factores). La crisis ecológica mundial opera indefectiblemente en el marco de otras crisis, ya que el mosaico de relaciones constitutivas (poder, capital, ciencia, etc.) son en sí mismos conjuntos desordenados de naturaleza y relaciones sociales.

La postura generalizada es pensar a la crisis ecológica en términos de disminución del flujo de sustancias: insuficiente comida, insuficiente combustible y energía. No se interpreta la crisis como ‘un proceso a través del cual están tomando forma maneras fundamentalmente nuevas de ordenar la relación entre los humanos y el resto de la naturaleza’.

Sin embargo, existen muchas sólidas razones para preocuparse de la vigente y rápida degradación de la naturaleza. El calentamiento global, ocasionado por el aumento inducido de gases de efecto invernadero (CO<sub>2</sub>, metano, NO<sub>2</sub>, etc.), se encuentra en proceso de desestabilizar el clima mundial con grandes efectos para la mayoría de las especies en el planeta y la humanidad misma.



### *a. Negacionismo Climático. Entre lo extremo y lo reformista*

A pesar del amplio consenso científico en torno a las evidencias del cambio climático, existen importantes resistencias políticas, ideológicas y económicas que paralizan iniciativas para enfrentar el calentamiento global. Numerosos trabajos de investigación confirman la existencia de un movimiento de negación (denials) del cambio climático, que niega directamente la evidencia de la dinámica del cambio ambiental global, o bien el componente antropogénico del mismo y dan cuenta de los contra movimientos, de su financiación, de sus estructuras organizativas y los impactos discursivos de sus narrativas en el público (Heras, 2018).

Atendiendo a sus prácticas, el negacionismo climático ha sido definido como “el uso de argumentos retóricos para dar la apariencia de debate legítimo donde no lo hay” (McCright, A.; citado en Heras, 2018). El negacionismo difunde mensajes diversos para poner en entredicho la realidad del cambio climático, su interpretación o sus implicaciones, tales como “no está ocurriendo”, “no está demostrado”, “se debe a causas naturales”, “no es peligroso”, “debemos ocuparnos de problemas más importantes”. Sin embargo, el negacionismo ha logrado un impacto social no por la solvencia científica o la coherencia de los mensajes que difunde, sino por sus eficaces estrategias de propaganda, entre ellas la “siembra de dudas” o la creación de expectativas irreales en relación con la solución al problema.

La tendencia a la justificación de toda la problemática parece guardar una relación estrecha con la defensa de los propios intereses: aquellos que se ven más favorecidos por el sistema actual tienden a implicarse en su justificación de forma más entusiasta. Alguna tendencia diferencial en las creencias o valoración del riesgo derivado del cambio climático que aparecen asociadas al perfil demográfico (por ejemplo, la mayor proporción de negación del cambio climático entre hombres que entre mujeres), también ha sido relacionada con este factor “defensivo”, ya que son precisamente los hombres los que

exhiben una mayor tendencia a implicarse en la defensa del sistema (Ibid).

Sin embargo, lo que se está imponiendo es un lenguaje de la negación materializado en movimientos de negación del cambio climático y la inacción como parte del repertorio sustantivo. Su transformación discursiva ha activado mecanismos que no tratan de negar la evidencia científica, sino que naturalizan el calentamiento global en una narrativa de carácter determinista (Huguet, 2003, citado en Heras, 2018).

Algunos, como ya se ha indicado, se autodefinen con la etiqueta de escépticos, que sin negar el cambio climático cuestionan la gravedad del problema. Pero una mayoría de expertos afirman con rotundidad que el escepticismo es una forma enmascarada de negacionismo (Dunlap y McCright, 2011, citado en Heras, 2018).

El negacionismo extremo, asume la inexistencia completa de este fenómeno y atribuye al cambio climático una estrategia política/comunicacional de desestabilización al status quo. El negacionismo más “reformista” (o escepticismo enmascarado como ya se mencionara) afirma la existencia de cambios en ciertos procesos atmosféricos, pero atribuye esta crisis exclusivamente a causas naturales (como efectivamente ya ocurrió en otros momentos de la historia del planeta tierra). Por otro lado, la versión científica de los hechos visibiliza que hoy en día la mayor responsabilidad de la actual crisis climática y ecológica recae en acciones del ser humano, en la forma de producir y consumir, propias del capitalismo.

### ***b. Perspectiva científica (histórica)***

Los primeros hallazgos sobre este fenómeno datan de inicios del siglo XIX, cuando se empezó a estudiar el efecto invernadero natural y la causa del derretimiento de los glaciares. A finales del mismo siglo el científico sueco Svante Arrhenius, fue quien advirtió que la presencia de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) producido por actividades

antrópicas en la atmósfera, podría tener un efecto importante en la variación de la temperatura a nivel global.

Los comienzos de la década de 1960 fueron el inicio de las discusiones ecologistas a nivel mundial. Mucho tuvo que ver el lanzamiento del libro “La Primavera Silenciosa” en 1962 de Rachel Carson, donde se denuncian principalmente los efectos perjudiciales de los pesticidas en el medioambiente. A partir de ese momento en particular, se empiezan a asumir los problemas ambientales como agenda política de distintos gobiernos.

En el año 1965 el presidente de los Estados Unidos Lyndon B. Johnson, recibió de su Comité Asesor de Ciencias, un informe en el que se advertía “que, con el modelo de civilización industrial extendida a escala mundial, el ser humano está llevando a cabo inadvertidamente un gigantesco experimento geofísico, en el cual los cambios climáticos se podrían producir a raíz del incremento de la concentración de CO<sub>2</sub>” (Klein, 2015). Pero no fue hasta junio de 1988 en que James Hansen –Director del Instituto Goddard de Estudios Espaciales de la NASA– presenta testimonio ante una comisión del Congreso estadounidense y el tema del “Cambio Climático” empieza a convertirse en argumento de programas de debate y de discursos políticos.

Este fue el año en el que cientos de científicos y dirigentes políticos celebraron en Toronto la histórica Conferencia Mundial sobre la Atmósfera Cambiante, donde se debatieron los primeros objetivos de reducción de emisiones. A su vez, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, en noviembre de ese mismo año celebró su primera sesión oficial (cabe mencionar que todas las cumbres climáticas posteriores y los distintos gobiernos, son asesorados por esta plataforma científica).

Fue a partir de este momento que las políticas ambientales y por sobre todo, las políticas climáticas de los distintos países del mundo empezaron a estar direccionadas por las respectivas “cumbres del clima” (intentan estar direccionadas), iniciadas en Río de Janeiro en el

año 1992. Dichas cumbres estuvieron y aún siguen estando asesoradas por IPCC, que es el panel climático de referencia a nivel global.

Desde una perspectiva más institucional y académica, las estrategias de lucha contra los distintos impactos del cambio climático empezaron a delimitarse desde dos enfoques: “la mitigación” y “la adaptación”, entendiendo lo primero como una estrategia orientada a disminuir los impactos del cambio climático, y lo segundo como varias medidas necesarias para adecuarse a las nuevas condiciones climáticas a nivel global. Ambas propuestas empezaron a ser más discutidas desde la cumbre de Cancún (2010) y fueron oficialmente instrumentalizadas en el Acuerdo de París (2015).

La *mitigación* como alternativa y/o propuesta ante los efectos del cambio climático plantea una serie de formatos y estrategias de producción y conservación de los recursos naturales, de manera a reducir la cantidad de Gases de Efecto Invernadero a nivel global. Una de esas estrategias es REDD+<sup>12</sup>. La *adaptación* es ahora una de las metas explícitas en el Artículo 2 del Acuerdo de París, y hay, además, una disposición específica, el Artículo 7, enteramente dedicado a la adaptación. Por tanto, tiene una importancia mayor que en otros acuerdos anteriores, como en el Protocolo de Kyoto, ya que incluye no solo la meta, sino también la implementación de planes de acción y la generación de flujos de información. Ambas estrategias son complementarias entre sí.

### 1.3 Perspectivas de la crisis

Según Magdoff et al. (2010)<sup>13</sup>, existen claros indicios de los problemas que nos deparará el futuro. Éstos incluyen:

- Derretimiento del hielo del Océano Ártico durante el verano, que reduce el reflejo de la luz solar al reemplazar el hielo blanco por el océano oscuro, y, por lo tanto, aumentando el calentamiento glo-

<sup>12</sup> Reducción de las emisiones provenientes de la deforestación

<sup>13</sup> <https://bit.ly/3mXV4gl>

bal. Satélites muestran que el remanente del hielo ártico durante el verano se redujo en un 40 por ciento en 2007 con respecto a fines de la década de 1970, cuando comenzaron las mediciones precisas.

- La eventual desintegración de las capas de hielo de Groenlandia y la Antártida, ocasionada por el calentamiento global, ocasiona aumentos en los niveles de los océanos. Inclusive un aumento del nivel del mar de entre 1 y 2 metros podría ser desastroso para cientos de millones de personas habitando países que se encuentran a nivel del mar como Bangladesh y Vietnam.
- Devastadoras sequías, expandiéndose posiblemente a un 70 por ciento de las tierras dentro de las próximas décadas de continuar la situación actual; ya se ha tornado evidente en el norte de India, noreste de África y Australia.
- Relacionado al calentamiento global, la acidificación del océano –producto de un aumento en la absorción de carbono– amenaza con el colapso de ecosistemas marinos. Recientes indicios sugieren que una acidificación del océano puede, eventualmente, reducir la eficiencia del océano en la absorción de carbono. Esto significa una potencial y más veloz acumulación de dióxido de carbono en la atmósfera, y una aceleración del calentamiento global.

En términos más locales, entre los países más pobres de la región está Paraguay. Los países con mayor índice de pobreza y desigualdad son los que menos recursos materiales poseen para afrontar los distintos fenómenos relacionados al cambio climático. Las predicciones sobre cambio climático para el país pueden afectar grandemente el acceso al agua potable y al saneamiento básico<sup>14</sup> (CAF, 2014).

Datos oficiales, aunque conservadores, muestran que el 66% de la población rural tiene acceso a agua segura mientras que el 88% lo tiene la población urbana. Con relación a conexiones sanitarias los

<sup>14</sup> Como consecuencia de los distintos fenómenos climáticos relacionados a la sequía.

porcentajes son 41% y 90% respectivamente. Sin embargo, conexión a la red de alcantarillado es sólo el 15% en área urbana (UNDP, 2014, citado en CAF 2014).

Con relación a indicadores de salud, Paraguay presenta casos no importados de cólera entre 2012 y 2013. La diarrea es la mayor causa de muerte en menores de 5 años en el 2008 (IADB, 2013; World Bank, 2014. Citado en CAF 2014). Por lo tanto, mejorar las condiciones de acceso al agua y las sanitarias, puede reducir la sensibilidad al cambio climático y garantizar una mejor salud para la población en post de su desarrollo económico.

Paraguay y Bolivia son los países que más dependen de la agricultura –el PBI de Paraguay depende en un 17,4 % de la agricultura– por lo que están caracterizados como países de riesgo extremo; la extrema dependencia de un solo sector de la economía hace que se convierta en un país muy vulnerable. Paraguay también registra uno de los menores PIB per cápita en innovación, y su inversión en investigación y tecnología es inferior a 0,2%. Además, Paraguay es un país extremadamente dependiente de la energía hidroeléctrica, por lo que se requerirá diversificar el ingreso por energía hidroeléctrica (Scott et al., 2014, mencionado en CAF 2014).

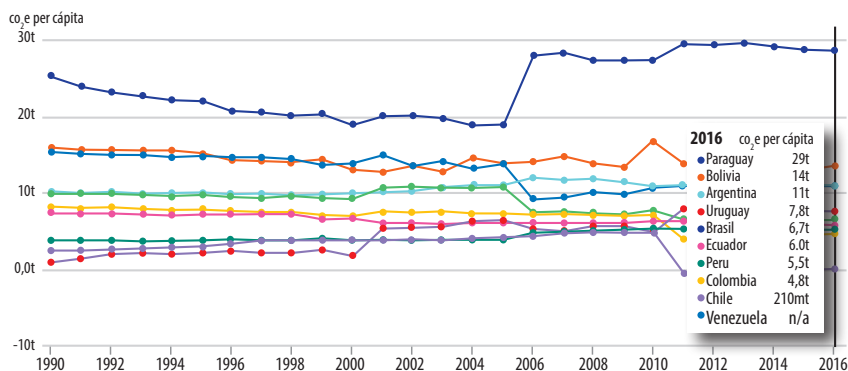
No todas las regiones del Paraguay serán impactadas de la misma forma ni con la misma intensidad por el cambio del clima. Sin embargo serán las poblaciones más pobres las que al no poseer las condiciones para enfrentar oportunamente a estos fenómenos climáticos, se vean más vulnerables a los mismos. Paraguay no está libre de estos impactos, los cuales se centran en eventos extremos (inundaciones y sequías) que impactarán a las infraestructuras viales y sanitarias, la producción agrícola y pecuaria, el acceso al agua segura entre otros, afectando de esta manera las respuestas de apoyo a las poblaciones más desposeídas (PNUD 2007; CEPAL 2009, mencionado en CAF, 2014).

## 1.4 La contribución paraguaya a la crisis climática

En primer lugar, es necesario mencionar que a pesar del tamaño y la poca cantidad de habitantes en comparación con otros países del continente, el Paraguay es uno de los principales contribuyentes de GEI a nivel Latinoamérica. Según el estudio realizado por CEPAL (2019)<sup>15</sup>, más del 60 % de la contribución de GEI a nivel Latinoamérica está concentrado en 3 países (Brasil, México y Argentina). Sin embargo, la contribución de GEI del Paraguay en porcentajes totales<sup>16</sup>, está muy por encima de países de mayor tamaño y mayor cantidad de habitantes, como ser el caso de Perú y Colombia.

Dentro de esta lógica, se visualiza que Paraguay es el país que más contribuyó a nivel per cápita en Latinoamérica en el año 2016, superando a países de gran tamaño como Argentina y Brasil.

**Gráfico 1. Contribución de GEI per cápita de Paraguay**



Fuente: Climate Watch<sup>17</sup>

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

16 La contribución porcentual total hace referencia a la cantidad total de gases de efecto invernadero emitidos por país

17 <https://www.climatewatchdata.org>

De manera a comprender la magnitud, los detalles y la lógica desigual de esta problemática, es necesario visibilizar los sectores de la economía a nivel nacional que más GEI contribuyeron a nivel histórico. Es de suma importancia recalcar la diferencia que existe entre la contribución histórica de un sector y otro, teniendo en cuenta que el sector “cambio de uso de suelo y de la tierra”<sup>18</sup> contaminó hasta casi 5 veces más que los demás sectores. El otro sector que lo sigue, es el de agricultura, con una producción histórica de 30,27 Mt de Co2Eq<sup>19</sup> según la plataforma Climate Watch. Tanto el sector de Cambio de Uso de Suelo como el de Agricultura, son sectores que están estrictamente relacionados a la lógica de producción extensiva de la agricultura en Paraguay.

Dicho de otro modo, el Paraguay a pesar de su tamaño y cantidad de habitantes, tiene una contribución de 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. Este elevado porcentaje de contaminación de gases está estrictamente relacionado al cambio de uso de suelo y a la agricultura, que, como se observa en el siguiente gráfico, son los sectores que tienen el mayor porcentaje histórico de contribución de gases a nivel nacional. Es decir, la contribución de gases de efecto invernadero se encuentra extremadamente concentrada en manos de un solo sector de la economía a nivel país (Achucarro, 2020).

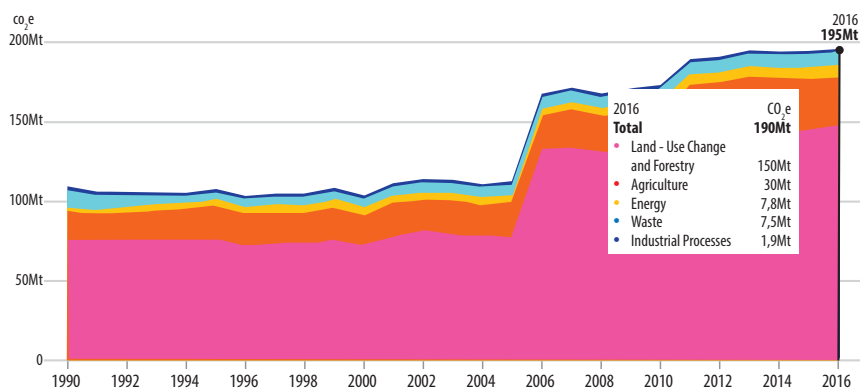
---

18 En Paraguay, el mayor porcentaje de «Cambio de uso de suelo y de la tierra» está relacionado a la deforestación, que a su vez tiene relación directa con el aumento de las tierras para la producción extensiva y pasturas para ganado.

19 CO<sub>2</sub> Eq : Carbono equivalente. Es la unidad de medida utilizada por las plataformas científicas en lo que respecta a gases de efecto invernadero.



**Gráfico 2. Contribución de GEI acumulado por sector, de Paraguay desde 1990**



Fuente: Climate Watch. Traducción: Cambio de uso de suelo: 150 Mt. Agricultura. 30 Mt. Energía 7,80Mt, Residuos, 7,5 Mt. Procesos industriales. 1,9Mt..

Si Paraguay se encuentra liderando los rankings de contaminación de Gases a nivel continental, es a consecuencia de la lógica de producción agropecuaria en el país. Según la fuente Climate Watch, los sectores de «Energía», «Residuos», e «Industrias» solo contribuyeron alrededor de 10 % de los GEI desde la década de los 90; el resto se atribuye a los sectores de “Cambio de Uso de Suelo y Agricultura” (Achucarro, 2020).

Así, si bien desde instancias gubernamentales y sectores empresariales hay un discurso que pretende minimizar la contribución del país al calentamiento global y a los efectos de la crisis climática, urge estar vigilantes a la implementación de “falsas soluciones”, es decir, medidas que pretenden ir instalando supuestamente para contrarrestar el cambio climático, pero que simplemente son nuevos nichos de negocios. La situación requiere de medidas que apunten a las causas del calentamiento global, tomando en cuenta las propuestas de todos los sectores de la sociedad.



## 2. Percepción de las organizaciones sobre el cambio climático

Todas las personas que participaron del estudio, las 23 mujeres y los 17 hombres de las 40 organizaciones urbanas, juveniles, de mujeres, campesinas e indígenas, así como de organizaciones políticas vinculadas al campo popular, consideran que el cambio climático es una realidad. En este apartado se analizan las percepciones de estas organizaciones sociales respecto a las distintas manifestaciones del cambio climático, sus causas e implicancias, así como las acciones que deberían emprenderse.

### 2.1 Principales manifestaciones del cambio climático

Se debe tener en cuenta que existen distintos fenómenos meteorológicos, ambientales y ecológicos relacionados al cambio climático, y la ocurrencia de cada uno de ellos depende de ciertos factores geográficos y naturales, es decir, el lugar de residencia y las condiciones de vida influyen en las interpretaciones y percepciones acerca de dichos fenómenos.

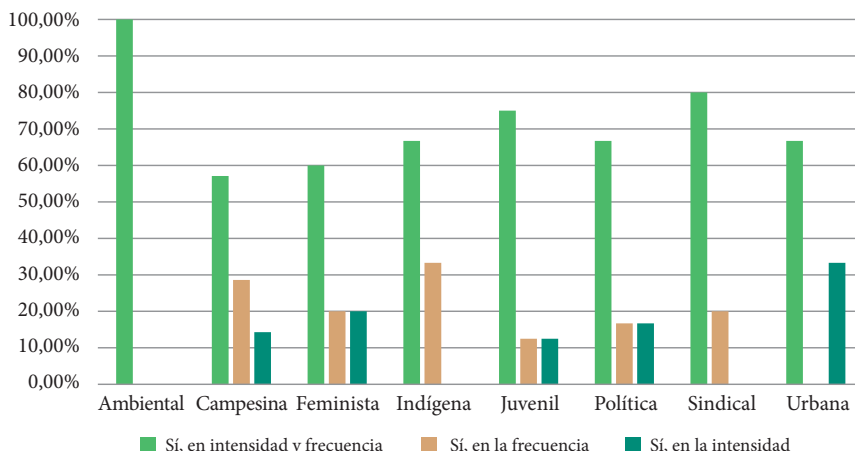
Al consultar a las y los referentes de las organizaciones si se perciben cambios en las estaciones de lluvia, la gran mayoría (70%) considera que se dio tanto en la intensidad, como en la frecuencia; un porcentaje bastante menor (17,5%) considera que fue solo en la frecuencia y el 5% considera que el cambio se da solo en la intensidad,

tal como lo indica el Gráfico N°3, sin diferencias significativas según el tipo de organización.

Teniendo en cuenta lo mencionado por Grassi (2020), en cuanto a los datos de precipitación total anual media del período 1950-2019, en el Paraguay se observa una tendencia al humedecimiento; este aumento en la precipitación anual se dio en unos 200 mm en ese período, con una tendencia de 3 mm/ año. Este resultado coincide con estudios realizados en la zona subtropical húmeda de la Argentina, limítrofe con Paraguay, donde en el período 1960-2000, la precipitación se incrementó en razón de 4 a 5mm/año.

Existe una influencia directa del calentamiento global en las precipitaciones, una atmósfera más caliente, tiene una capacidad de contener más agua y por consiguiente de producir lluvias más intensas, con mayor escorrentía y posibilidad de producir inundaciones; pero también el calentamiento aumenta la evaporación y favorece el secamiento de los suelos, lo que puede aumentar la intensidad y duración de las sequías (Grassi, 2020).

**Gráfico 3. Cambio en las estaciones de lluvia según tipo de organización (en %)**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La última década 2010-2019 fue la más lluviosa desde 1950, superando a otros periodos similares anteriores. También fue la década más caliente, hecho que estaría exacerbando las precipitaciones. Según simulaciones recientes de modelos climáticos de alta resolución, las precipitaciones decadales en el sudeste de Sudamérica, incluido el Paraguay, estarían aumentando en respuesta al ‘forzamiento radiativo’<sup>20</sup> causado por el aumento de los GEI antrópicos (Ibid).

Asimismo, tal como puede observarse en el Gráfico N°4, las principales manifestaciones del cambio climático percibidas son, en primer lugar, “cambios abruptos en la temperatura”, así como el calor durante más meses y más intenso, al igual que temperaturas extremas. Un porcentaje importante (67,5%) considera que el “frío es más intenso” y existen percepciones dispares en relación a la duración de las temperaturas bajas en el país. Todos estos, elementos propios del cambio climático.

Esta percepción, coincide con el estudio de Grassi (2020), en el que se indica que en Paraguay la variabilidad interanual de la temperatura anual media (cambios entre un año y otro) se aprecia marcadamente. Se observa que entre los años 1950 y 1970 la temperatura media era bastante más baja que los periodos posteriores; también se observa que a partir del año 2002 se empiezan a registrar valores de temperatura media anual que, por primera vez, alcanzaron o superaron los 24 °C, valor jamás antes registrado en el siglo XX.

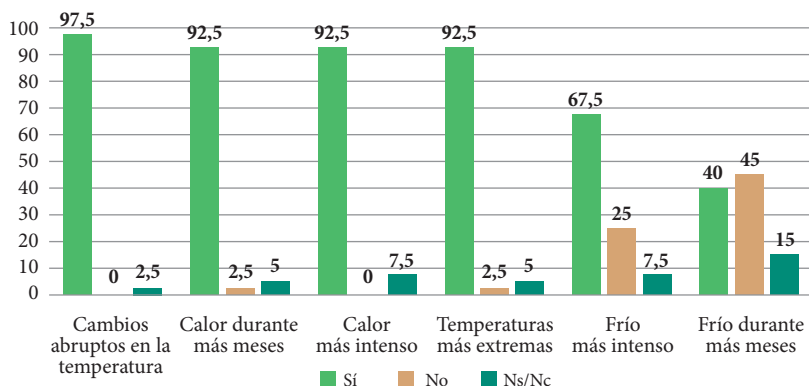
Por el contrario, en el presente siglo, no se registraron temperaturas anuales por debajo de 23 °C, muy frecuentes en el siglo pasado, y a juzgar por la tendencia al calentamiento, difícilmente vuelvan a registrarse en esta primera mitad de siglo, y probablemente, menos aún en la segunda mitad, si continúa en aumento la concentración de los GEI en la atmósfera, que favorecen el calentamiento global. Además,

---

20 Se denomina ‘forzamiento radiativo’ al cambio en el flujo neto de energía radiativa hacia la superficie de la Tierra, medido en el borde superior de la tropósfera (a unos 12.000 m sobre el nivel del mar) como resultado de cambios internos en la composición de la atmósfera, o cambios en el aporte externo de energía solar. Se expresa en W/m<sup>2</sup>. Fuente: <https://bit.ly/3G2cPms>

se observa que el año 2019 registró una marca récord de 24,3 °C, este valor hace que el año 2019 haya sido el más caliente en el Paraguay, desde que se tienen registros meteorológicos.

Gráfico 4. Manifestaciones del cambio climático (en %)

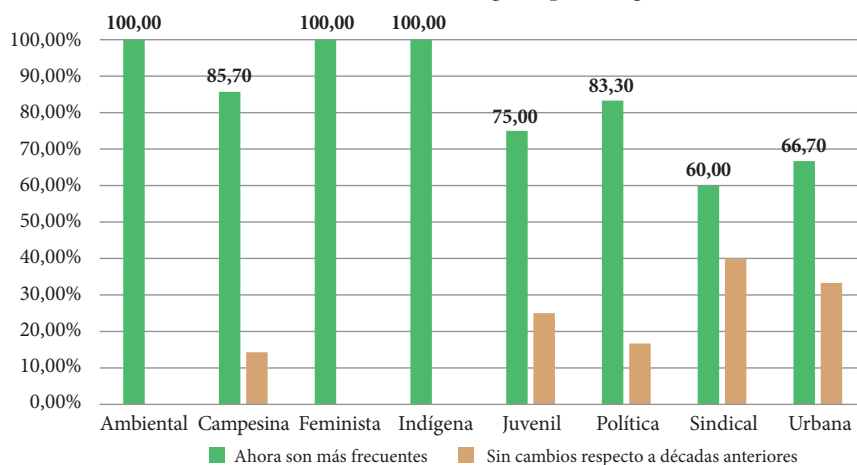


Fuente: Elaboración propia, 2021.

Por otro lado, al consultárseles respecto a las inundaciones, la gran mayoría (82,5%) considera que ahora las inundaciones son más frecuentes que en décadas anteriores, contestan así principalmente referentes de organizaciones sindicales y urbanas, además de organizaciones campesinas, juveniles, políticas, quienes tienen una opinión distinta. No se observaron diferencias según género.

El calentamiento global por efecto del aumento de los gases de efecto invernadero, y la variabilidad natural del clima, han facilitado el aumento de las precipitaciones en el período 1980-2019, excepto en la primera década del siglo XXI cuando la variabilidad natural del clima tuvo un efecto de enfriamiento y reducción de la precipitación (Zhang, 2016, mencionado en Grassi, 2020). En los últimos 40 años, por efecto del calentamiento global y la variabilidad natural del clima, el nivel del río Paraguay se incrementó en 72 cm respecto a las observaciones del pasado. Sin embargo, en los últimos 2 años, uno de los principales problemas ambientales/climáticos en nuestro país fue la bajada de los principales ríos navegables.

Gráfico 5. Inundaciones más frecuentes según tipo de organización (en %)



Fuente: Elaboración propia, 2021

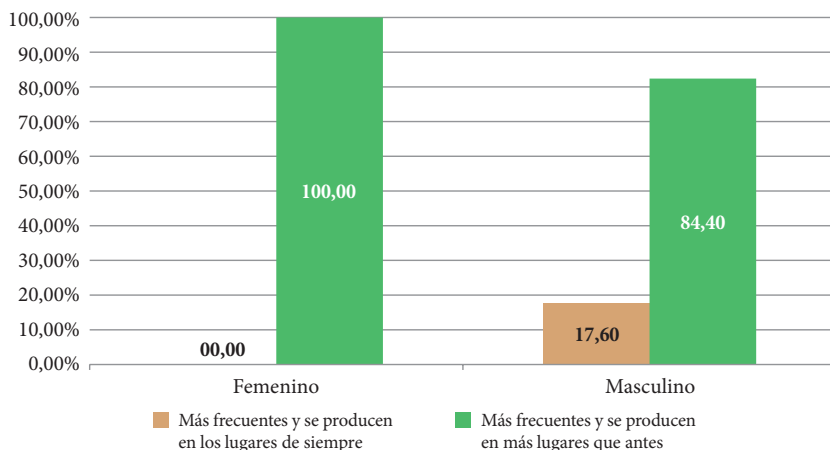
Las sequías y las olas de calor son otra de las manifestaciones del cambio climático. La cantidad de olas de calor en el Paraguay están aumentando. De 1,1 olas de calor al año en promedio en el período 1980-1989, se incrementó a 2,9 en promedio en el período 2010-2019. Esto implica que la cantidad de olas de calor casi se triplicaron en los últimos 40 años (Grassi, 2020).

La primavera del 2019 resultó ser la más caliente en cincuenta años (26 °C). La tendencia de aumento de la temperatura media en primavera es de 0,05 °C por año, a este ritmo de calentamiento, en el año 2050, nuestra primavera tendría una temperatura de 1,5 °C superior a la actual (Ibid).

En relación a las sequías, el 92,5% considera que las mismas son más frecuentes y además se producen en más lugares que antes. En relación a esta pregunta no se observan diferencias respecto al tipo de organización, pero sí respecto al género, son los hombres quienes perciben que se producen en los mismos lugares de siempre. Se debe recordar que en todo el país los meses del invierno (junio, julio y agosto del 2019) estuvieron marcados por lluvias escasas, en general llovió menos de 50 mm durante el invierno de 2019, esta

sequía facilitó la aparición de los primeros incendios forestales y de campos.

Gráfico 6. Percepción respecto a las sequías (en %)

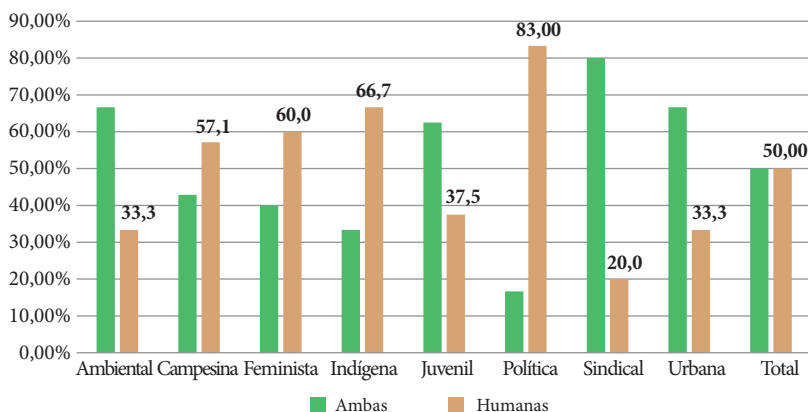


Fuente: Elaboración propia, 2021.

## 2.2 Causas e implicancias del cambio climático

Al ser consultadas las organizaciones si el aumento de la temperatura a nivel global se debe a causas naturales, humanas o a ambas, en igual porcentaje (50%) respondieron que a la acción humana o a ambas, nadie indicó que se debería solo a causas naturales. Es decir, el discurso negacionista no es compartido por las y los referentes de las organizaciones; así en lo que a las causas se refiere, todas y todos tienen una “perspectiva científica”, ya que manifiestan que las causas se deben a acciones naturales y humanas. Quienes en mayor porcentaje optaron por “ambas” son organizaciones ambientales, juveniles y sindicales.

Cabe señalar que se estima que las actividades humanas han causado un calentamiento global de aproximadamente 1,0 °C con respecto a los niveles preindustriales, con un rango probable de 0,8 °C a 1,2 °C. Es probable que el calentamiento global llegue a 1,5 °C entre 2030 y 2052 si continúa aumentando al ritmo actual (IPCC, 2019).

**Gráfico 7. Causas del aumento de temperatura según tipo de organización (en %)**

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La deforestación, la agricultura extensiva y el uso de combustibles fósiles en el transporte de mercaderías, maquinarias y tractores, así como el uso de carbón o leña en las industrias, son las principales acciones que contribuyen con el cambio climático al parecer de las organizaciones.

Cabe recordar que en Paraguay los principales sectores que más aportan gases de efecto invernadero son el sector “Agricultura<sup>21</sup>”, donde la mayor cantidad de GEI de este sector proviene de la ganadería, así como del sector “Cambio de Uso de Suelo”, donde la mayor cantidad de GEI de este sector proviene de la conversión de tierras forestales para pastura de ganado.

Entre las acciones que no contribuyen al cambio climático fueron mencionadas principalmente el uso de electricidad, cualquier cultivo<sup>22</sup> y el uso de carbón/leña en los hogares. Al respecto se debe señalar que el uso de electricidad en nuestro país está principalmente relacionado a la generación de la misma por medio de la hidro-

21 El aporte de GEI de la ganadería está incluido en el sector agricultura por una decisión técnica del MADES

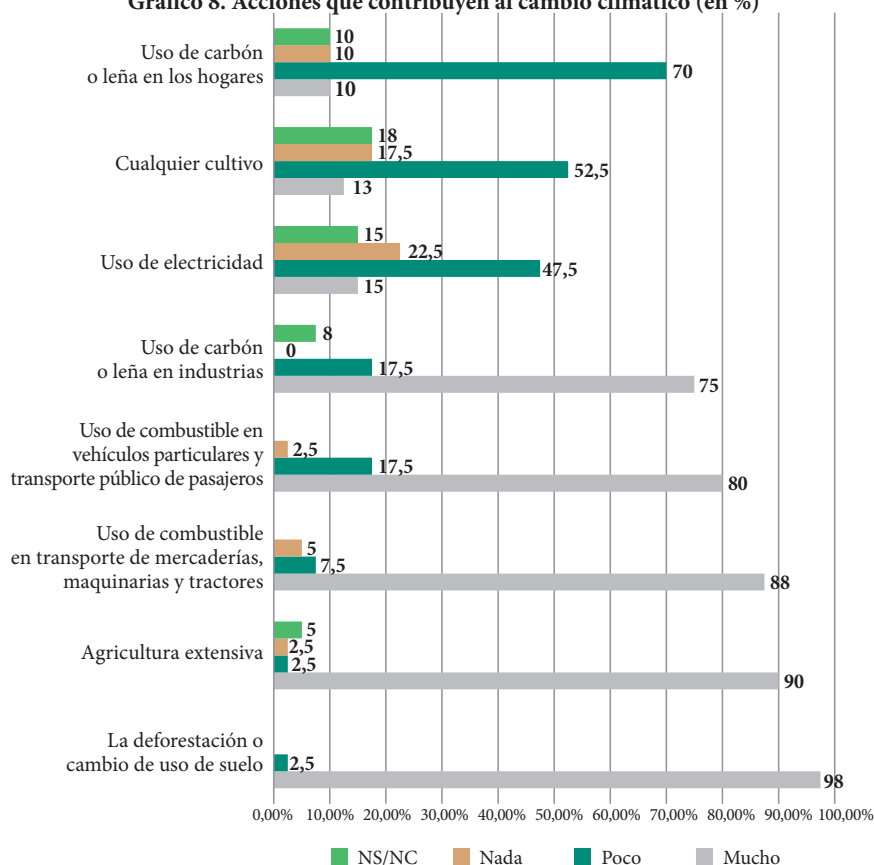
22 Entendiendo que se trata de cultivos no necesariamente productivos (como los de las plazas y espacios verdes, los hogares, entre otros).



nergía, lo cual no contribuye directamente con los GEI durante la generación de esta forma de energía, sin embargo, sí lo hace en el momento de la construcción de las grandes represas<sup>23</sup>.

Acorde a lo establecido por el MOPC (2019), del total de biomasa forestal en el Paraguay, 51% es utilizada en el sector residencial, 44 % en las industrias, y el resto se exporta como carbón vegetal. Dentro del sector doméstico en particular, prácticamente la totalidad de la biomasa forestal (leña) es utilizada para la cocción de los alimentos. A nivel país, un aproximado del 24% de los hogares continúan utilizando leña para la cocción de alimentos.

**Gráfico 8. Acciones que contribuyen al cambio climático (en %)**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

23 Como lo fue en el caso de Itaipú y Yacyretá.

Por otro lado, las organizaciones perciben que el cambio climático afecta principalmente a la intensificación de algunas enfermedades (97.5%), lo cual coincide con afirmaciones de la CEPAL (2015) en su estudio “La Economía del Cambio Climático en Paraguay”<sup>24</sup>, el cual menciona que una de las consecuencias principales del cambio climático a largo plazo es el aumento de enfermedades, como “el dengue”. El mismo estudio expone que también ciertos tipos de enfermedades respiratorias y diarreicas podrían aumentar como consecuencia del cambio climático en nuestro país.

En relación al empleo, el 60% considera que los mismos se perderían y el 27,5% que se generarían nuevos empleos. La Organización Internacional del Trabajo OIT, advierte que el fenómeno está produciendo, a corto, medio o largo plazo, un grave trastorno de la actividad económica y social en muchos sectores en todos los continentes<sup>25</sup>.

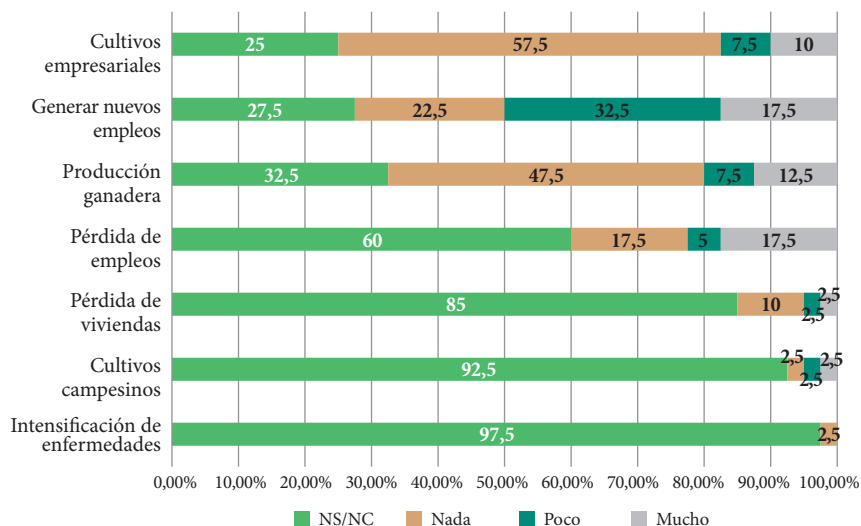
Asimismo, las organizaciones encuestadas consideran que los cultivos empresariales y la producción ganadera serían los menos afectados por el cambio climático. Sin embargo, acorde al estudio realizado por Grassi en el 2020, los cultivos empresariales sí fueron afectados grandemente ya que de las estimaciones iniciales de cosechar 10.2 millones de toneladas de soja en el año 2019 se cosecharon 7.8 millones de toneladas, produciéndose una merma de 2.4 millones de toneladas, en consecuencia 350 millones de dólares fue la pérdida debido al clima.

---

24 <https://bit.ly/3qQvzi3>

25 <https://bit.ly/3pRGjxs>

**Gráfico 9. Aspectos que son afectados por el cambio climático (en %)**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

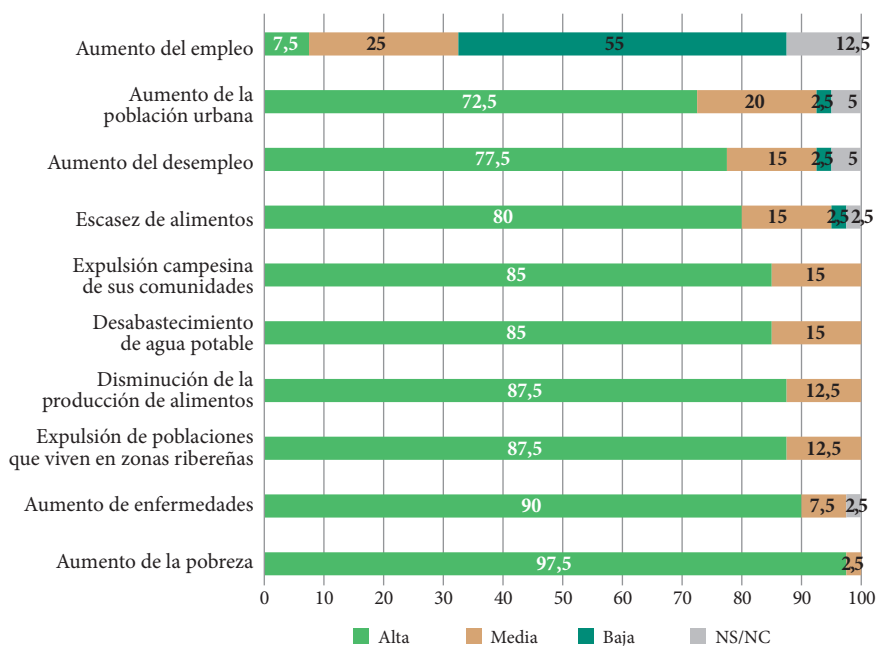
Por otro lado, según la percepción de la mayoría (97,5%) de las organizaciones, la probabilidad que el cambio climático implique el aumento de la pobreza es alta, así como también el aumento de las enfermedades (90%), como ya se indicó en el cuadro anterior. Los fenómenos relacionados al cambio climático implicarían pérdidas en lo que a empleos formales e informales se refiere, además de generar grandes detrimentos en la producción agrícola a pequeña y gran escala. En este aspecto, la extrema dependencia económica de nuestro país de la exportación de commodities, hace que el Paraguay sea un país extremadamente vulnerable a la crisis climática.

La expulsión de poblaciones de sus territorios, ya sea de zonas ribereñas (87,5%) o de comunidades campesinas (85%), tiene una alta probabilidad según las organizaciones. Si bien las causas inmediatas pueden ser distintas, las consecuencias sociales en ambos casos serían muy altas. Actualmente, la población que vive en zonas ribereñas inundables de Asunción está en torno a 100.000 personas en la

totalidad de los *Bañados*, o sea cerca de un 20% de la población de la Capital (de poco más de 500.000 habitantes). Los pobladores de los *Bañados* se ven obligados a abandonar sus viviendas por un largo periodo con todas sus implicancias en las áreas educativa, sanitaria y de alimentación. Solo en mayo y junio del 2019, más de 70.000 personas tuvieron que ser desplazadas de sus hogares, la mayoría pobladores de las zonas bajas de Asunción y de otros 14 Departamentos de los 17 del país.

La probabilidad de disminución y escasez de alimentos, así como el desabastecimiento de agua potable también son percibidas como altas. Según la CAF (2014), el hecho de que Paraguay registre tasas en extremo bajas de servicios de agua e instalaciones sanitarias en las zonas rurales y cobertura de alcantarillado en los centros urbanos, hace que Paraguay sea un país sumamente vulnerable y con poca capacidad adaptativa al cambio climático.

Gráfico 10. Implicancias del cambio climático (en %)



Fuente: Elaboración propia, 2021.

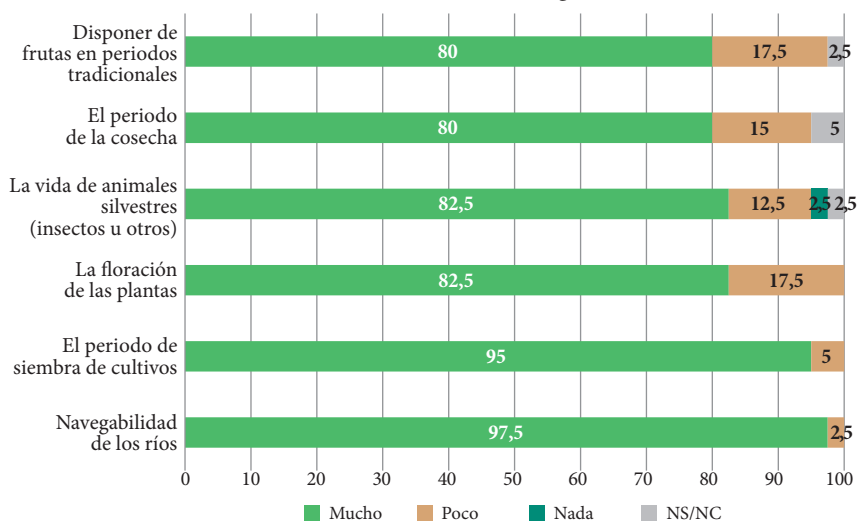
La navegabilidad de los ríos es el principal “fenómeno” que se vería afectado por el cambio climático para el 97,5%, según las organizaciones que participaron de la encuesta. En este marco, cabe mencionar que los ríos Paraguay y Paraná fueron muy afectados por la sequía del invierno y la primavera del año 2019. Desde el mes de junio, donde se tuvo un pico de crecida máxima de 7,58 metros en Asunción, se inicia un periodo de descenso del río Paraguay en todo su curso medio y superior, y que justamente se da por la falta de lluvias y el excesivo calor de la primavera. En Asunción el vertiginoso descenso de las aguas del río Paraguay fue sostenido, llegando a su nivel mínimo a finales de noviembre con una marca de tan solo 0,67 m (Grassi,2020).

En su oportunidad, el Centro de Armadores Fluviales y Marítimos del Paraguay expresó su preocupación ante la significativa bajante registrada en los ríos Paraguay y Paraná, sobre todo porque no se pronosticaban lluvias importantes en la cuenca alta de los mismos. Según estimaciones, el impacto económico podría llegar a los US\$ 120 millones (Ibid).

Los cambios de los caudales de los ríos Paraguay y Paraná constituyen un importante factor que puede influir sobre los costos de flete de los productos nacionales y afectar el flujo comercial, tanto de los productos exportados como de los importados. Sumado a las deficiencias en materia de navegabilidad de los ríos, la dependencia de los combustibles fósiles importados ha ocasionado dificultades a varias industrias locales, al verse limitada la provisión de combustibles derivados del petróleo.

El periodo de siembra de cultivos se verá muy afectado, según quienes participaron de la encuesta. Como ya se mencionó anteriormente, durante el año 2019, el Paraguay sufrió alrededor de US\$ 1100 millones en divisas.

El 82,5% considera que la vida de animales silvestres estaría afectada.

**Gráfico 11. Afectación del cambio climático a los siguientes fenómenos (en %)**

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Todas las organizaciones coinciden en señalar que son los pueblos originarios los más afectados por las implicancias del cambio climático. Se debe recordar que en Paraguay existen alrededor de 19 pueblos indígenas con una población de 117.150 personas<sup>26</sup>.

Para el 97,5% de los encuestados, el cambio climático afectaría “mucho” a la población rural, y a la población pobre. Según el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) la población paraguaya en situación de pobreza en el 2020 fue de 24,93%, con una incidencia mayor en las zonas rurales alcanzando al 44,56%, y en las zonas urbanas el 13,28%. Mientras que el índice de pobreza monetaria indica que el 26,9% de la población está en situación de pobreza, en las zonas rurales el problema afecta al 34%. Los Departamentos más afectados por la pobreza total son San Pedro (43%), Caaguazú y Caazapá (32%). Es paradójico que el Departamento de Caaguazú, en donde existen 400 mil hectáreas de soja, y que es uno de los nuevos territorios sobre los que avanza el agronegocio, sin embargo, sea uno de los Departamentos más afectados por la pobreza. El avance de los agronegocios y del

<sup>26</sup> <https://bit.ly/32RM5GF>

extractivismo no conlleva necesariamente bienestar para la mayor parte de la población<sup>27 28</sup>.

La relación entre el crecimiento de la pobreza extrema y la expansión de los agronegocios es directa, ya que la producción de soja y cultivos de ese complejo (girasol, trigo, maíz zafriña), representan ya más del 94% de la superficie cultivada en Paraguay (Ortega, 2021), y la mayor parte, y de lejos, constituye la principal fuente de exportaciones y la principal actividad económica del país, desde el punto de vista del valor de la producción. Entre los factores productores de pobreza en los últimos años gana importancia la crisis ambiental, especialmente el cambio climático; la crisis ambiental es causada básicamente por la producción de soja como principal rubro del agronegocio.

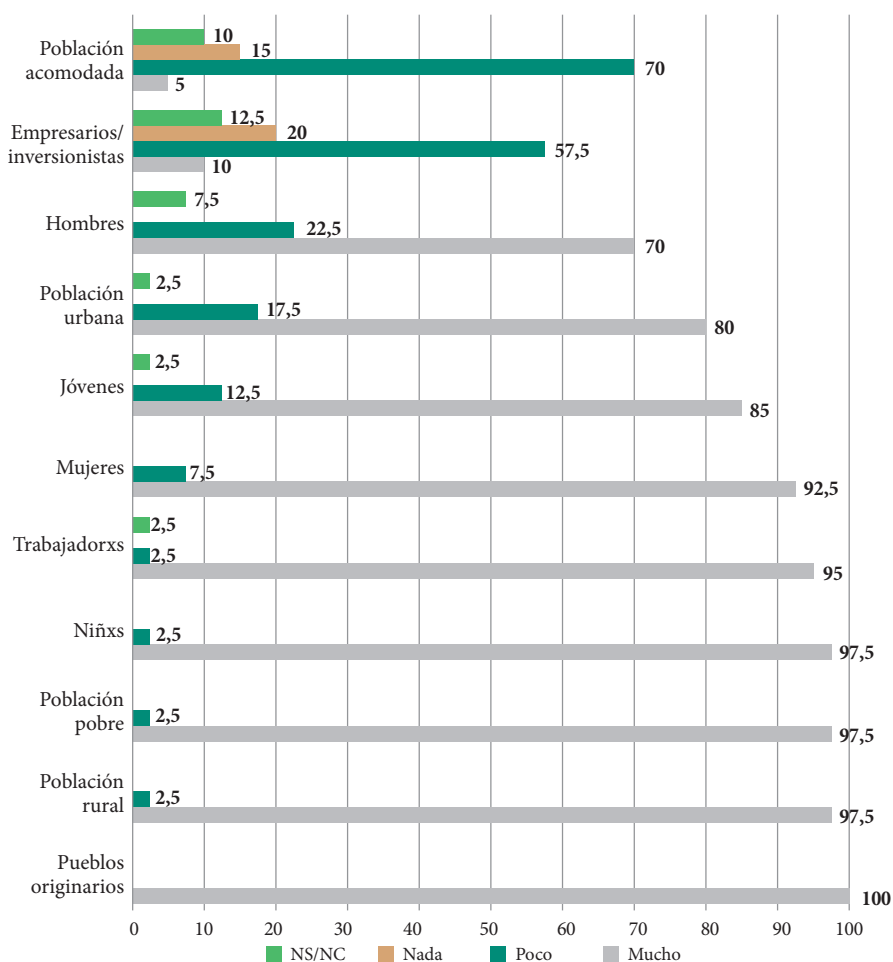
Se considera también que la afectación hacia las mujeres es mayor (92,5%) que para los hombres (70%). En 2019, según datos del Observatorio de Igualdad de Género de América Latina y el Caribe (OIG) por cada 100 hombres viviendo en hogares pobres, habían 112.7 mujeres en similar situación, evidenciado así la interseccionalidad entre género y clase. Para el 2020 se registra que el 37,2% de los hogares paraguayos está encabezado por mujeres y el 62,8% por hombres. En este contexto, los efectos del cambio climático pueden profundizar las desigualdades de género ya existentes. Las personas en situación de pobreza y marginalización, entre las cuales se encuentran las mujeres, generalmente tienen menos condiciones para amortiguar incluso los riesgos climáticos más moderados, y son las primeras en experimentar la erosión de activos y círculos de pobreza. El cambio climático es entonces, una carga adicional y puede empujarlas hacia la pobreza crónica al impactar directa y severamente en el acceso a los medios de subsistencia (Olsson, 2014).

27 <https://bit.ly/3qO6CE7>

28 [https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/b6d1\\_Boletin%20Pobreza%20Monetaria\\_%20EPHC%202020.pdf](https://www.ine.gov.py/Publicaciones/Biblioteca/documento/b6d1_Boletin%20Pobreza%20Monetaria_%20EPHC%202020.pdf)

Por otro lado, según la percepción de las organizaciones, los empresarios e inversionistas, así como la población acomodada, serían los sectores a los que el cambio climático afectaría poco, ya que viven en zonas que podrían ser menos afectadas y cuentan con los medios para “adaptarse” a las diferentes manifestaciones del cambio climático.

Gráfico 12. Cuanto afectaría a los siguientes sectores (en %)



Fuente: Elaboración propia, 2021.



### 2.3 Acciones ante el cambio climático

Ante el acelerado proceso de intensificación de la crisis climática, urge tomar medidas para evitar que el mismo vaya recrudeciendo y, tal como ya lo indicaron las y los referentes de las organizaciones encuestadas, se vean afectados vastos sectores de la población. Por ello, este trabajo también se enfocó en recoger propuestas de las organizaciones.

La primera consulta al respecto fue en relación a *qué debería hacer el gobierno ante el cambio climático*.

La principal propuesta de las organizaciones al gobierno es la realización de la reforma agraria (22,7%). Es importante señalar que esta es una proposición compartida por todas las organizaciones, no sólo las campesinas, sino también y particularmente, para las juveniles, las indígenas y sindicales. Este posicionamiento da cuenta de la comprensión de que el problema de la concentración de la tierra es un problema de toda la población paraguaya y no solo de sectores rurales. Cabe señalar que según el censo agropecuario del año 2008 (el último realizado en el país) el 85% de las fincas se encuentran en manos de 2.5% de los propietarios.

Además, reconocer a la reforma agraria como una acción contra el calentamiento global, coincide con estudios recientes (Achucarro, 2020) que afirman que la concentración de tierras en Paraguay tiene una relación directa con la contribución a la crisis climática de nuestro país, ya que la emisión de Gases de Efecto Invernadero está centralizada en la deforestación y la agricultura, la cual en su mayor aporte proviene de la fermentación entérica.

La propuesta de “promover la soberanía alimentaria” por parte del 16% de las organizaciones va en el mismo sentido, en la urgencia de replantear el modelo productivo y que las tierras agrícolas estén en manos campesinas para la producción de alimentos sanos y “la promoción de mercados locales” (5%), coincidiendo con la propues-

ta de la Vía Campesina y Grain (2015)<sup>29</sup>, quienes plantean que la agricultura campesina puede enfriar el planeta.

*Aumentar impuestos a la soja y la ganadería* es la segunda propuesta más importante (21%), la misma ya ha sido presentada al parlamento desde el año 2004, pero hasta el momento ha sido rechazada. Cabe recordar que lo que el sector sojero aporta al Presupuesto General de Gastos de la Nación es apenas el 1.60 % (Zevaco, 2019).

Otras propuestas están orientadas a *que el gobierno cumpla la normativa existente*, es decir, que cumpla su obligación más allá de las presiones, para “hacer cumplir la normativa ambiental” e “imputar a toda persona que deforesta”. Al respecto se debe recordar, solo como un ejemplo de este sistemático incumplimiento de sus funciones, que al menos 99 escuelas rurales se encuentran expuestas a fumigaciones, aunque la ley lo prohíba (Kretschmer et al., 2020).

Aunque con menor frecuencia es importante señalar que algunas organizaciones indicaron que *el gobierno debería subsidiar al sector productivo para producir sosteniblemente*, lo cual evidencia la importancia de empezar acciones que lleven al país a una transición productiva, respetuosa de la naturaleza.

La última propuesta indica que *el gobierno debería “apostar a la geoingeniería”*. Esta propuesta, a veces llamada ingeniería del clima, se refiere a una serie de técnicas propuestas para alterar deliberadamente los ecosistemas planetarios mediante la manipulación a gran escala de los sistemas climáticos, para paliar los síntomas del cambio climático. Ninguna de las técnicas de geoingeniería propuestas hasta el momento, busca enfrentar las causas de fondo del cambio climático. Más bien pretenden contrarrestar parcialmente algunos de sus síntomas (Grupo ETC, 2019). Este tema necesita ser discutido a nivel nacional ante de que los mismos vayan siendo introducidos.

---

29 <https://bit.ly/3qGFel8>

**Cuadro 1. Acciones que debería implementar el gobierno según tipo de organización (en %)**

Propuesta	Ambiental	Campesina	Feminista	Indígena	Juvenil	Política	Sindical	Urbana	Total
Reforma Agraria	3,7	18,5	7,4	7,4	18,5	22,2	14,8	7,4	22,7
Aumentar impuestos a soja y ganadería	4,0	16,0	12,0	8,0	20,0	20,0	16,0	4,0	21,0
Promover la soberanía alimentaria	0,0	15,8	15,8	5,3	10,5	15,8	21,1	15,8	16,0
Hacer respetar la normativa ambiental	5,6	16,7	11,1	11,1	22,2	11,1	16,7	5,6	15,1
Imputar a toda persona que deforesta	0,0	15,4	15,4	7,7	23,1	15,4	15,4	7,7	10,9
Subsidiar al sector productivo para producir sosteniblemente	0,0	14,3	14,3	0,0	28,6	0,0	28,6	14,3	5,9
Promover mercados locales	0,0	0,0	0,0	0,0	66,7	33,3	0,0	0,0	5,0
Apostar a la geingeniería	0,0	50,0	0,0	0,0	25,0	0,0	25,0	0,0	3,4
Total	2,5	16,8	10,9	6,7	21,8	16,8	16,8	7,6	100,0

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Al ser consultados sobre las acciones que podría realizar su propia organización ante el cambio climático, lo mencionado con mayor frecuencia fue “exigir a las autoridades el cumplimiento de las leyes ambientales” (31%). Si bien la realidad es que el gobierno en muchas ocasiones cumple sus obligaciones solo cuando es presionado por las organizaciones, también es cierto que muchas veces por ello se abre un proceso de criminalización, como sucede frecuentemente con organizaciones campesinas. Como prueba de ello se puede mencionar que en el 2020 más de 5 mil manifestantes fueron afectados por la represión de las fuerzas públicas y más de 100 personas detenidas alrededor del conflicto por la tierra (Irala, 2020).

En segundo lugar, todas las organizaciones –salvo las de tipo ambiental– consideran que podrían “capacitar a integrantes sobre las causas y consecuencias del cambio climático”, lo cual es sumamente importante teniendo en cuenta que las distintas problemáticas ambientales no son aún lo suficientemente profundizadas dentro del espectro de los movimientos sociales.

“Promover la producción y el consumo agroecológico” es la tercera acción que las organizaciones consideran que podrían realizarse. Es interesante observar que ambas tareas, tienen el mismo porcentaje y fue mencionado por las mismas organizaciones, evidenciando que ambas necesariamente deben ir juntas para que sea posible. En esta misma línea, con un porcentaje menor, las organizaciones proponen “promover la producción agrícola sostenible”. Las organizaciones campesinas y juveniles también plantean realizar mingas de limpieza y reciclaje.

**Cuadro 2. Acciones que podría implementar su organización (en %)**

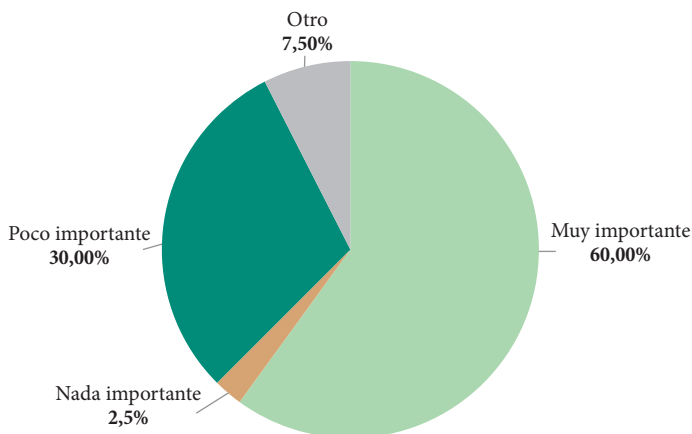
	Ambiental	Campesina	Feminista	Indígena	Juvenil	Política	Sindical	Urbana	Total
Cumplimiento leyes ambientales	6,5	19,4	9,7	9,7	19,4	19,4	12,9	3,2	31,3
Capacitación	0,0	15,8	15,8	10,5	21,1	10,5	15,8	10,5	19,2
Producción agroecológica	0,0	37,5	12,5	0,0	12,5	25,0	0,0	12,5	16,2
Consumo agroecológico	0,0	31,3	18,8	0,0	6,3	18,8	12,5	12,5	16,2
Producción agrícola sostenible	0,0	22,2	0,0	11,1	11,1	22,2	22,2	11,1	9,1
Mingas limpieza y reciclaje	0,0	28,6	0,0	0,0	57,1	0,0	0,0	14,3	7,1
Otros	100,0								2,0
Total	3,0	24,2	11,1	6,1	18,2	17,2	12,1	9,1	100,0

Fuente: Elaboración propia, 2021.

El cambio climático es consecuencia del actual modelo de producción y detenerlo requiere necesariamente de profundos cambios en la manera de producir y del respeto a la naturaleza, sin embargo, el

mismo también se concreta con las formas de consumo personal. Es a partir de ello que se consultó sobre la importancia de las acciones individuales, el 60% de las personas consultadas consideran que éstas son muy importantes, el 30% que son poco importantes y sólo el 2,5% que no tienen importancia. Algunas plantearon que las mismas de manera aislada, no tienen importancia.

**Gráfico 13. Importancia de las acciones individuales ante el cambio climático (en %)**



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Las tres principales acciones personales propuestas por las y los referentes de las organizaciones consultadas son: “la utilización de menos plásticos (25%), consumir más productos orgánicos y reciclar los residuos (22%)”. La primera es una respuesta más frecuente en organizaciones sindicales y juveniles, la segunda en organizaciones campesinas, juveniles y sindicales.

“Reciclar los residuos” es la cuarta acción mencionada por el 17% de quienes respondieron la encuesta. “Usar menos combustible fósil”, una de las acciones más importantes que debería emprenderse fue mencionada en quinto lugar por el 13%. “Reducir el uso de agua y consumir menos carne” fueron las acciones menos mencionadas.

**Cuadro 3. Acciones individuales para contribuir con el enfriamiento del planeta (en %)**

	Ambiental	Campesina	Feminista	Indígena	Juvenil	Política	Sindical	Urbana	Total
Utilizar menos plástico	0,0	8,0	16,0	12,0	24,0	12,0	20,0	8,0	25,0
Consumir más productos orgánicos	4,5	22,7	9,1	0,0	22,7	9,1	18,2	13,6	22,0
Reciclar los residuos	0,0	11,8	11,8	0,0	23,5	23,5	17,6	11,8	17,0
Usar menos combustible fósil	0,0	7,7	15,4	7,7	15,4	23,1	30,8	0,0	13,0
Reducir uso de agua	0,0	9,1	9,1	9,1	36,4	18,2	0,0	18,2	11,0
Consumir menos carne	22,2	0,0	0,0	11,1	11,1	44,4	11,1	0,0	9,0
Otros	0,0	33,3	66,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Total	3,0	12,0	13,0	6,0	22,0	18,0	17,0	9,0	100,0

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Al ser consultadas sobre las acciones que deberían implementar los sectores empresariales, las dos principales señaladas por las organizaciones fueron: “pagar más impuestos” y “producir amigablemente con el ambiente y la naturaleza (27,45%)”, esta última directamente vinculada con el derecho a un ambiente saludable, garantizado en la propia Constitución Nacional.

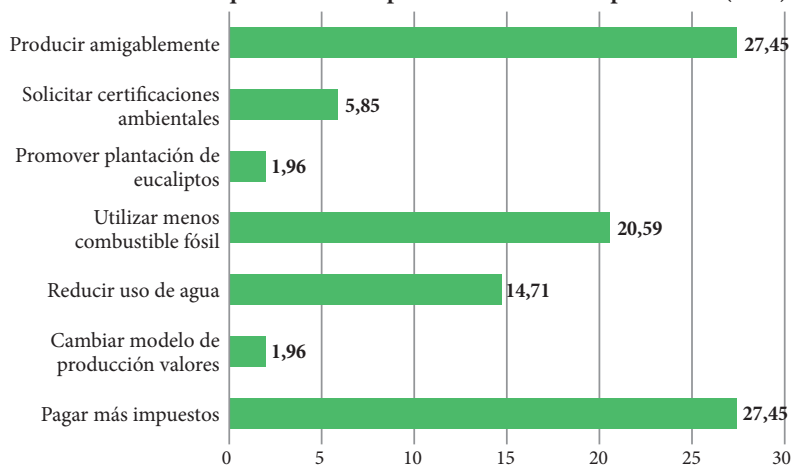
“Utilizar menos combustible fósil” fue mencionado por el 20,59%. En este aspecto cabe mencionar que actualmente Paraguay posee una matriz energética desequilibrada, teniendo en cuenta la altísima producción de energía hidroeléctrica y su bajo consumo. Del total de energía producida en nuestro país, el 46% corresponde a energía hidroeléctrica, sin embargo, solo el 16% de ese total es “consumida” en nuestro país. El consumo restante de energía hace referencia a la “biomasa” y a los “derivados del petróleo”.

La poca utilización de energía eléctrica generada en nuestras represas convierte al Paraguay en un país sumamente dependiente de la biomasa y los derivados del petróleo, lo cual, es un punto clave

a la hora de vulnerabilidad climática y eficiencia energética a nivel nacional.

“Reducir el uso de agua” fue mencionado por el 14,71% de las organizaciones; se debe recordar que un tercio de la proporción de agua utilizada en la agricultura corresponde al ganado, se requieren 15.500 litros de agua para producir un solo kilo de carne bovina, no porque los animales se la beban directamente sino porque la consumen a través del forraje. Asimismo, la producción de un kilo de soja, arroz, maíz o trigo utiliza entre 1.000 y 3.000 litros de agua (Ortega G., Portillo A. 2015).

Dos organizaciones indicaron “la plantación de eucaliptos”. Al respecto se debe recordar que hoy en día las plantaciones forestales poseen grandes intereses económicos por detrás. Por ejemplo, la empresa “PARACEL” es considerada la mayor inversión privada de la historia de nuestro país. También están los casos relacionados al “FONDO ARBARO” y sus empresas satélites, las cuales tienen una inversión enorme y una oportunidad de negocios aún más grande a través de las plantaciones forestales. Por último, está el proyecto PROEZA, uno de los primeros proyectos que plantea una supuesta reducción de la pobreza fomentando los monocultivos forestales en comunidades campesinas, intentando así generar una medida mitigatoria ante el cambio climático.

**Gráfico 14. Acciones que deberían implementar sectores empresariales (en %)**

Fuente: Elaboración propia, 2021.

**Cuadro 4. Acciones que deberían implementar sectores empresariales según tipo de organización (en %)**

	Ambien- tal	Campe- sina	Femi- nista	Indí- gena	Juvenil	Política	Sindical	Urbana	Total
Pagar más impuesto	7,1	14,3	14,3	7,1	10,7	21,4	17,9	7,1	27,5
Producir amigablemente con el ambiente y la naturaleza	3,6	17,9	7,1	3,6	25	17,9	14,3	10,7	27,5
Utilizar menos combustible fósil	0	19	9,5	9,5	19	23,8	14,3	4,8	20,6
Reducir uso de agua	0	20	13,3	6,7	26,7	13,3	6,7	13,3	14,7
Solicitar certificaciones ambientales	0	33,3	0	0	16,7	0	33,3	16,7	5,9
Cambiar modelo de producción valores	50	0	50	0	0	0	0	0	2
Promover plantación de eucaliptos	0	0	50	0	0	0	50	0	100
Total	3,9	17,6	11,8	5,9	18,6	17,6	15,7	8,8	100

Fuente: Elaboración propia, 2021.



Finalmente, las dos sugerencias a otras organizaciones sociales mencionadas fueron, exigir la reforma agraria e incluir la cuestión climática dentro de sus reivindicaciones. Ambas ya habían sido mencionadas como acciones que las propias organizaciones podrían implementar, es decir, están sugiriendo a otras lo que ellas mismas reconocen que es importante realizar.

Promover la agroecología y la soberanía alimentaria, son las que siguen en orden de importancia, vinculadas directamente con la necesidad de la reforma agraria y la producción campesina de alimentos sanos. En este aspecto, la organización “Grain”, ya tiene varios estudios e informes que relacionan la soberanía alimentaria con la actual crisis climática y ecológica<sup>30</sup>.

**Cuadro 5. Acciones que deberían implementar las organizaciones sociales (en %)**

	Am- biental	Campe- sina	Femi- nista	Indíge- na	Juvenil	Política	Sindical	Urbana	Total
Exigir reforma agraria	0,0	33,3	26,7	13,3	40,0	40,0	33,3	20,0	23,8
Incluir la cuestión climática dentro de sus reivindicaciones	7,1	10,7	10,7	7,1	17,9	21,4	17,9	7,1	21,5
Promover agroecología	0,0	83,3	33,3	33,3	66,7	100,0	66,7	50,0	20,0
Promover soberanía alimentaria	0,0	28,6	9,5	4,8	14,3	14,3	19,0	9,5	16,2
Exigencia de políticas de mitigación	3,6	7,1	7,1	7,1	10,7	7,1	14,3	10,7	14,6
Dejar de usar plástico	0,0	0,0	50,0	50,0	50,0	0,0	50,0	0,0	3,1
Exigir justicia	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Total	2,3	16,2	10,8	8,5	16,9	17,7	17,7	10,0	100,0

Fuente: Elaboración propia

<sup>30</sup> <https://grain.org/e/6333>  
<https://grain.org/e/6312>

Tomando en cuenta las tres principales propuestas de las organizaciones ante el cambio climático, se tiene que:

- a. El Gobierno debería realizar la reforma agraria, aumentar impuestos a la soja y la ganadería, y promover la soberanía alimentaria.
- b. Las organizaciones encuestadas deberían exigir el cumplimiento de leyes ambientales, capacitación interna y producción agroecológica.
- c. A nivel individual se debería utilizar menos plástico, consumir más productos orgánicos y reciclar residuos.
- d. Los sectores empresariales deberían producir amigablemente con el ambiente y la naturaleza, pagar más impuestos y utilizar menos combustibles fósiles.
- e. Las organizaciones en general deben exigir la realización de la reforma agraria, incluir la cuestión climática entre sus reivindicaciones y promover la agroecología.

Las propuestas planteadas hacen referencia directa a cambios en el modelo productivo: la desconcentración de la tierra y la soberanía alimentaria –particularmente la producción ecológica y el consumo de productos orgánicos– y la producción amigable con el ambiente y la naturaleza. En esta misma línea, la necesidad de una menor utilización de combustibles fósiles. Por otro lado, en una dimensión política, se plantea el cumplimiento de la normativa ambiental, la justicia tributaria y la capacitación a las propias organizaciones de la problemática en torno al cambio climático.





### 3. La desigualdad climática y el rol clave de las organizaciones sociales

#### 3.1 La desigual contribución al cambio climático

Cada vez está más claro que la cotidianidad de la crisis climática afecta todos los aspectos de nuestras vidas, desde la migración forzada, la soberanía alimentaria, la escasez de recursos básicos como el agua, la pésima calidad del aire en los cascos urbanos, hasta la cantidad de horas perdidas en el transporte público, consecuencia de la nula planificación territorial<sup>31</sup>. Se está cerrando la última ventana de oportunidad para evitar que la crisis climática y ecológica devenga en un escenario de colapso irreversible, por ende, las distintas organizaciones políticas y sociales hoy más que nunca tienen una tremenda oportunidad para exigir un cambio radical en el sistema económico y evitar la catástrofe atmosférica, así como los gobiernos tienen la urgencia de privilegiar las condiciones de vida de la población, antes que los intereses de unos pocos que lucran a partir de la destrucción de la naturaleza.

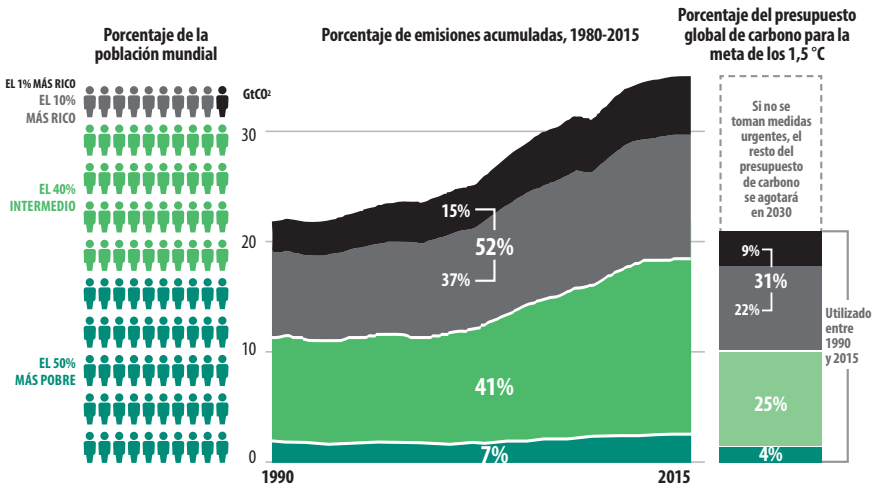
Está más que claro que las alteraciones en los fenómenos meteorológicos extremos generaron terribles consecuencias para la vida en

---

<sup>31</sup> El hecho de que el transporte público sea extremadamente ineficiente y precario en nuestro país, hace que se recurra (de manera casi obligada) a los vehículos individuales, como son los autos y motos. Esto hace que la dependencia de los derivados del petróleo se profundice, agudizando la crisis climática.

general, tanto a nivel global como regional. Dichas alteraciones a su vez, tienen estricta relación con el aumento de GEI y su consecuente aumento de la temperatura promedio a nivel global. El punto para remarcar dentro de toda esta problemática es que la responsabilidad del cambio climático, si bien es compartida, no es la misma para todos los estratos de la sociedad (Achucarro, 2021). En el siguiente gráfico se puede visualizar claramente que la clase alta dominante es la que más contamina, siendo la principal responsable. Sin embargo, las más afectadas y con menor capacidad de adaptación, son las que menos aportan en este contexto.

**Gráfico 15. Contribución de GEI por estrato social a nivel global**



Fuente: Oxfam, 2020.

Teniendo en cuenta este gran detalle y todos los puntos remarcados por las organizaciones encuestadas, es sumamente importante recalcar el rol clave de las organizaciones populares, sus reivindicaciones históricas y su capacidad de movilización para salir de esta crisis global y regional.

### 3.2 Agronegocios, cambio climático y pobreza

Tanto la crisis ambiental, la deforestación irracional, el uso indiscriminado de biocidas, la contaminación de suelos y agua, entre otros, como su componente específico corporizado en el cambio climático, tienen consecuencias en la morbimortalidad humana y afectación de la fauna y flora, agravando los problemas de la pobreza, sobre todo rural.

Un agravante a la crisis climática y ambiental generada por la agricultura industrial articulada por grandes corporaciones, es el uso desregulado de biocidas, más aún a medida que aumentan las plagas resistentes y se utilizan químicos más concentrados. Estos agrotóxicos tienen diferentes vías de absorción, metabolismo, eliminación, mecanismo de acción y toxicidad, y no solamente los principios activos tienen efectos, ya que sus formulaciones contienen excipientes y solventes que influyen en su toxicidad (Fogel, 2012; Lajmanovich, et al, 2021).

Otra variable que está mediando entre la crisis ambiental y la pobreza es el empleo, ya que la tecnología utilizada por los principales responsables de la crisis ambiental, además de dañar gravemente la naturaleza, es capital intensivo y ahorrador de fuerza de trabajo. Un hecho agravante es que la expansión de la soja transgénica (así como otros rubros del agronegocio) se ha dado a costa de los bosques y la agricultura campesina, esto es, avanzando ilegalmente en las propias comunidades campesinas e indígenas, sin siquiera ofrecer empleo (Ibid).

**Cuadro 6. Estatus de los trabajadores a nivel nacional**

Categorías	Años	
	1991	2008
Trabajadores temporales	946.040	238.690
Trabajadores permanentes	81.748	81.765
<b>Total</b>	<b>1.027.788</b>	<b>320.438</b>

Fuente: Censo Agropecuario Nacional (2008). Extraído de Fogel 2012

La distribución del Cuadro N° 6 muestra el contraste entre el tipo de agricultura que predominó en 1991 y el de la soja transgénica; a comienzos de la década del noventa del siglo pasado, la agricultura daba ocupación asalariada a más de 1 millón de trabajadores, mientras que 17 años después, ese sector con ocupación se redujo a menos de la tercera parte. Al comparar los datos del censo agropecuario 1991 con los del censo 2008, se observa que la ocupación permanente cayó 9,7% en las mujeres. Hubo más estabilidad u oportunidad en los varones, aunque el empleo masculino incluye a tractoristas, que en gran parte son brasileños (Ibid).

### 3.3 El factor movilizador

Las distintas alteraciones meteorológicas conllevan pérdidas económicas y humanas incalculables, sin embargo, no todos/as sufrimos lo mismo en lo que a consecuencias se refiere, peor aún, este fenómeno afecta principalmente a los sectores populares tal como es percibido por la mayoría de las organizaciones.

Hablar de crisis climática no es solo analizar la manera en que varía el régimen de precipitación o comprender el desbalance hídrico como consecuencia de la deforestación, existe una dimensión mucho más cotidiana de este fenómeno que es necesario visibilizar con el fin de poder asumir todo lo descrito anteriormente como “crisis”.

El desastre climático es parte de la crisis civilizatoria, tal como lo señala Lander (2013), “...el patrón civilizatorio antropocéntrico, monocultural y patriarcal, de crecimiento sin fin y de guerra sistemática contra los factores que hacen posible la vida en el planeta Tierra, atraviesa una crisis terminal. La civilización de dominio científico-tecnológico sobre la llamada “naturaleza”, que identifica el bienestar humano con la acumulación de objetos materiales y el crecimiento económico sin medida –cuya máxima expresión histórica es el capitalismo– tiene el tiempo contado”. La actual crisis climática, directamente vinculada a la destrucción de la naturaleza, es decir de

las condiciones de vida, es la expresión más clara de los límites del capitalismo.

La crisis climática afecta directamente las condiciones de vida de la población, como ocurre con las familias desalojadas y expulsadas de sus territorios a consecuencia del aumento de inundaciones (tanto en intensidad como en frecuencia). Asimismo, evidencia la nula cantidad de alcantarillado sanitario en los cascos urbanos, y la extrema precariedad de todo el sistema económico con nuestras vidas, en su día a día (Achucarro, 2021). Todos estos aspectos relacionados a la planificación urbana, tienen un papel sumamente importante en lo que a adaptación y mitigación de fenómenos climáticos se refiere, teniendo en cuenta que son indicadores ambientales que hacen posible una mayor resiliencia a eventos extremos como ser las olas de calor y las inundaciones.

Los recursos que se necesitan para abandonar el alto nivel de explotación de combustibles fósiles y prepararse para las difíciles condiciones meteorológicas que se avecinan, podrían disminuir las brechas de desigualdad al proporcionar servicios que hoy –lastimosamente– son más caros de lo que deberían, como ser la electricidad, el agua potable o un transporte público barato y eficiente. Es por esta sencilla razón que la “justicia climática” hoy en día es una propuesta movilizadora de distintos movimientos sociales y partidos políticos, preocupados por la crisis climática, quienes entre sus reivindicaciones plantean la reconstrucción y la reactivación de las economías locales, además de recuperar nuestras democracias de la influencia de las grandes empresas.

La crisis climática y sus consecuencias para la mayoría de la población –que como ya se indicó reflejan los límites del actual modo de producción– podría constituir una oportunidad de articulación de una gran diversidad de organizaciones sociales y políticas, que se constituyan en un movimiento que entrelace todas sus manifestaciones y apunte a las causas de las mismas, tejiendo con ellos un relato coherente sobre cómo proteger a la humanidad de un sistema econó-



mico salvajemente injusto y de un sistema climático desestabilizado. De lo contrario, serán las corporaciones, quienes impondrán sus falsas soluciones, las que sólo están enfocadas en sus manifestaciones, mantienen el sistema intacto y se constituyen para ellas en nuevas oportunidades de negocios.

### 3.4 Algunos elementos políticos clave para salir de la crisis

La gran problemática de la crisis climática posee varios componentes que van mucho más allá de lo estrictamente ambiental y ecológico, partiendo principalmente de las causas de este fenómeno y sus devastadoras consecuencias a nivel global y regional. Como se menciona en los capítulos anteriores, el componente de “la tenencia de tierras” y la “desigualdad” en las responsabilidades, son algunos puntos que nos dan la pauta de la amplia magnitud de esta crisis.

Es por esta razón que a continuación se desarrollan brevemente tres elementos político-económicos –señalados por las organizaciones– que deberían tener un papel central en la búsqueda del camino hacia una “alternativa” de salida a la crisis climática en el contexto paraguayo. Los elementos desarrollados no tienen un orden jerárquico.

#### *a. La reforma agraria integral*

Claramente la crisis climática en Paraguay tiene una relación con la tenencia de tierras, por lo que la histórica reivindicación de reforma agraria cobra una dimensión particularmente importante en este aspecto. Según datos del 2008, existe una gran concentración de tierra, latifundios, por un lado, minifundios por otro. En Paraguay el 85,5% de las tierras de más de 500 hectáreas, está en poder del 2,6% de los propietarios. Muchas de estas tierras han sido obtenidas mediante la prebenda y la corrupción<sup>32</sup>, mientras que miles de familias campesinas e indígenas fueron expulsadas del campo. Por otro lado el 0,73% de las tierras, está en poder del 40,69% de las explotaciones

32 <https://bit.ly/3EVWmyu>

agropecuarias de menos de 5 hectáreas. Esta polarización en la tenencia de la tierra se acentúa año tras año (Martens, Palau y Riquelme, 2010).

La reforma agraria “es un proceso de transformación y modificación de la estructura agraria actual (minifundio - latifundio) en el cual necesariamente deben darse cambios en el régimen de la tenencia y propiedad de la tierra, donde se adopten políticas integrales tendientes a mejorar las condiciones de vida de los campesinos y las campesinas, y sentar las bases para aumentar y hacer más eficiente el proceso productivo” (Ibid).

Lo que se conoce como “tierras malhabidas” en Paraguay, que son más de 7 millones de hectáreas entregadas de forma irregular e ilegal a personas y empresas que no son sujetos de la reforma agraria, entre 1954 y 2003, puede constituir el primer paso para la democratización de la tierra, para la lucha contra con la corrupción y la impunidad, puede ser la puerta de entrada para la transformación de una estructura agraria injusta. Pero desde que la Comisión de Verdad y Justicia (CVJ) publicó su informe detallado al respecto en el 2008, ningún gobierno ha demostrado la voluntad política de sanear la problemática de la tierra.

Si bien la reforma agraria va más allá de la tierra, sin acceder a ella no puede desarrollarse. También es indispensable una mirada histórica sobre la desigualdad y la exclusión generada a partir de la concentración de la tierra, que se remonta al último cuarto del siglo XIX; desde entonces es que el campesinado ha sido acorralado por los grandes latifundios y expulsado de los campos, conflicto que se ha venido intensificando por una modernización agrícola excluyente para campesinos e indígenas, una creciente extranjerización de recursos naturales (Riquelme, 2012) y falta de políticas sostenidas de protección y promoción de las comunidades campesinas.

Es así que, junto con la transformación de la estructura agraria, es necesaria la adopción de medidas de mejoramiento de las condiciones de vida de la población campesina (infraestructura, servicios

básicos, salud, educación y comunicación) y lo más importante, políticas de apoyo a la producción, como ser: crédito, seguro agrícola, asistencia técnica, servicios a la producción, organización del circuito productivo y acceso a mercados, investigación y desarrollo, reforma tributaria. Implica, en términos concretos, un reordenamiento jurídico e institucional destinado a promover la producción agropecuaria, incentivando la equitativa distribución entre mujeres y hombres.

Por lo tanto, un verdadero proceso de reforma agraria es necesariamente *integral* y tiene varios componentes, no se agota simplemente con la distribución de la tierra, incluye, además, garantizar una serie de derechos y servicios: salud, educación, comercialización, desarrollo de tecnologías limpias y apropiadas, mejoramiento de las comunidades rurales, etc. Además, un elemento fundamental es que sean las campesinas y campesinos, las y los indígenas, quienes tengan un protagonismo central en su diseño e implementación.

Las bases más importantes sobre las que tendría que descansar esta propuesta de RAI, son las siguientes: estructura y formas de tenencia de la tierra democratizada, políticas de apoyo real a la agricultura campesina y fomento de la soberanía alimentaria, procesos de industrialización de materias primas respetuosas del ambiente y la naturaleza. Es necesario un activo papel del Estado que –respetando y en diálogo con las comunidades– dinamice a otros actores públicos (municipios, gobernaciones, universidades, etc.), enfocándose en la producción sustentada en la organización de productores/as campesinos en asociaciones y cooperativas, con producción diversificada económica, ecológica y culturalmente sustentable, es decir, una reforma agraria que vaya de la mano con la soberanía alimentaria.

### ***b. Soberanía Alimentaria***

Las organizaciones campesinas e indígenas y muchas otras organizaciones, plantean que la forma de superar varias de las crisis actuales es la construcción de la soberanía alimentaria (que plantea

principalmente la Vía Campesina<sup>33</sup>), el derecho de la población a producir y consumir comida saludable y culturalmente adecuada, obtenida con métodos ecológicamente sostenibles, lo que solo es posible fortaleciendo la agricultura campesina y sus sistemas de producción. Es un concepto, tal como lo plantea Perla Álvarez (2020) “que parte de la práctica de resistencia y hoy, desde la práctica resiliente en época de crisis”.

Para que sea posible es necesario, además de garantizar la tenencia de tierra para las comunidades campesinas e indígenas, fortalecer la agricultura campesina y sus sistemas de producción, terminar con el modelo de agricultura industrial, poner fin al patentamiento de semillas y al desarrollo de la biotecnología. Considera que los alimentos no son mercancía y que quienes los producen y consumen deben ser el centro de la toma de decisiones, por lo que rechaza acuerdos y prácticas que otorgan poder a las corporaciones transnacionales. Considera, asimismo, que es imposible caminar hacia la soberanía alimentaria sin visualizar y combatir las múltiples dominaciones a las que son sometidas las mujeres y la naturaleza (Agosto y Palau, 2015).

Plantea así que productores, productoras y las propias comunidades tengan el control sobre el territorio, las semillas y demás bienes comunes, con el propósito de evitar su privatización y preservar la biodiversidad, interactuando con la naturaleza, respetando sus ciclos, para lo cual son necesarios métodos de producción agroecológicos que maximizan las funciones beneficiosas de los ecosistemas.

El concepto de soberanía alimentaria, nacido de las organizaciones sociales y construido en un proceso de diálogo con las prácticas, las luchas y las resistencias, tiene un carácter eminentemente político, que lo convierte en una herramienta de transformación hacia un sistema alimentario alternativo al actual modelo agroalimentario, que tal como lo plantea Grain y la Vía Campesina (2016), no solo

---

33 Vía Campesina es un movimiento internacional que agrupa organizaciones de campesinos, pequeños productores rurales, mujeres del campo, trabajadores agrícolas y comunidades agrarias indígenas. Participan tanto campesinos del sur como agricultores familiares del norte.

apuesta a la producción sana de alimentos, sino que también contribuye a enfriar el planeta.

En el marco de este proceso de construcción teórica y práctica, la Vía Campesina propuso este concepto a la FAO en el año 1996, con el fin de que se convirtiera en el medio para terminar con el hambre en el mundo, en un contexto en el cual predominaba la búsqueda de la seguridad alimentaria, que hace referencia solo a la disponibilidad y acceso a los alimentos.

Importantes han sido los avances en su construcción; en Paraguay son muchas las experiencias de organizaciones campesinas en la recuperación y el cuidado de las semillas nativas, en impulsar la comercialización directa en mercados locales, en ir avanzando en la producción agroecológica, industrialización de frutas de estación de forma artesanal, elaboración de yerba mate ecológica, instalación y mejoramiento de huertas y viveros comunitarios.

La soberanía alimentaria es una propuesta para toda la población, ya que también reconoce “el derecho de quienes consumen, a saber lo que consumen, de dónde proviene, cómo se produjo, en qué condiciones” (Álvarez, 2020), por lo que la responsabilidad de continuar fortaleciéndola es una responsabilidad compartida entre sectores del campo y la ciudad. Tal como señalaron las organizaciones en este estudio, la producción de alimentos sanos tiene que estar directamente vinculada con la opción de consumir productos agroecológicos de la producción campesina. Tal como lo señala Filardi (2021, p.130) el comer es un acto político “que nos permite sostener a uno u otro modelo: si compro un ultra procesado en un supermercado, alimento a la cadena agroindustrial; si compro un alimento fresco en la feria local de productores, alimento a la red campesino-indígena y a la economía popular”.

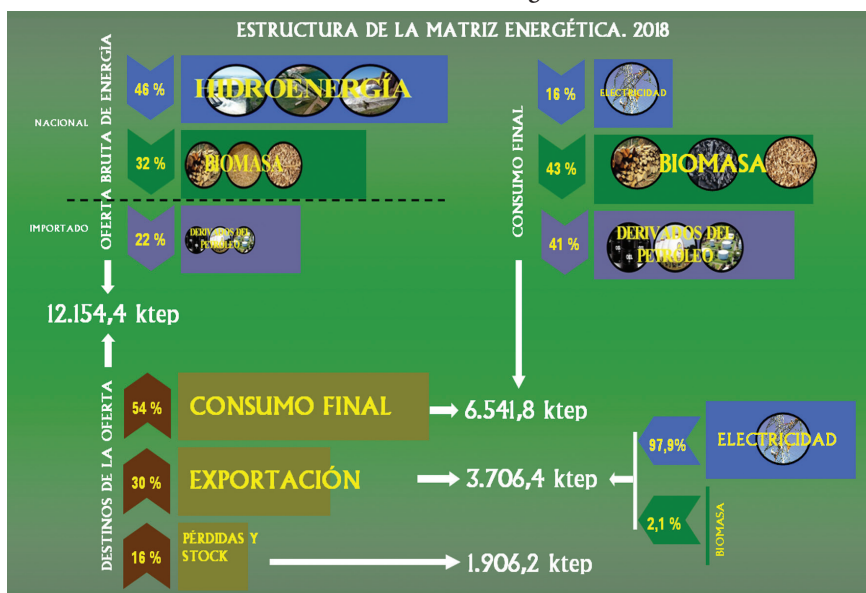
### *c. Uso de la energía y matriz energética*

La matriz energética expone la combinación de las fuentes de energía primaria disponibles, y las que realmente se consumen en

Paraguay. Permite comprender la relación existente entre las fuentes de energía, ya que visibiliza los porcentajes en la oferta y en el consumo de las mismas.

Según el “Balance Energético Nacional” elaborado por el Vice Ministerio de Minas y Energía, la oferta energética del Paraguay es predominantemente renovable, considerando el peso de la hidroenergía (46%). En segundo lugar, se encuentra la biomasa (32%), explotada en su mayoría de forma no sustentable. Y en último lugar los derivados del petróleo (22%) importados en su totalidad. En cuanto a la demanda de energía, la principal fuente energética es la Biomasa (43%), seguida por los derivados del petróleo (41%), y por último la electricidad (16%). Cabe mencionar que, de toda la energía producida, más del 30 % es destinada a la exportación, siendo el principal producto en este aspecto, la electricidad producida por las hidroeléctricas.

Gráfico 16. Estructura de la matriz energética a nivel nacional



Fuente: MOPC. 2018.

El elemento para remarcar aquí es el claro desbalance entre la oferta de la energía hidroeléctrica y el consumo de la misma. El país cuenta con un gran potencial de producción, sin embargo, lo producido no es consumido dentro del país, lo cual resulta en una altísima dependencia de la biomasa y de los distintos derivados del petróleo.

En la gran mayoría de los principales países productores de GEI a nivel global, el principal factor de polución se encuentra alrededor de la producción y obtención de energía, por sobre todo teniendo en cuenta la explotación de hidrocarburos. El caso de Paraguay es bien particular en este aspecto, ya que un gran porcentaje de la energía que se produce en el país corresponde a un tipo de energía renovable, que es la energía hidroeléctrica. En el Gráfico anterior se expone la manera en la cual está estructurada la matriz energética en el Paraguay.

Hablar de la forma en la cual está construida la matriz energética al momento de evaluar la realidad climática del país, es estrictamente necesario, ya que expresa el tipo de dependencia de los combustibles fósiles para la generación de las distintas fuentes de energía, a pesar de la abundancia de energía hidroeléctrica.

Acorde a Achucarro (2020), la soberanía energética cobra una dimensión importante en lo que respecta a la crisis climática porque:

- \* Paraguay es uno de los principales productores de energía hidroeléctrica a nivel global, pero la energía que envía al extranjero desde las represas de Itaipú y Yacyretá no es exportada, sino que es cedida. Paraguay no puede, por Tratado, exportar su energía al extranjero, sea Brasil u otros países, está obligado a cederla a un precio fijo establecido arbitrariamente por el Tratado<sup>34</sup>
- \* El hecho de que Paraguay no haya y no esté utilizando la alta producción de fuentes renovables, lo hace un país sumamente dependiente de los hidrocarburos y los distintos derivados del petróleo para la generación de energía, teniendo de esta manera

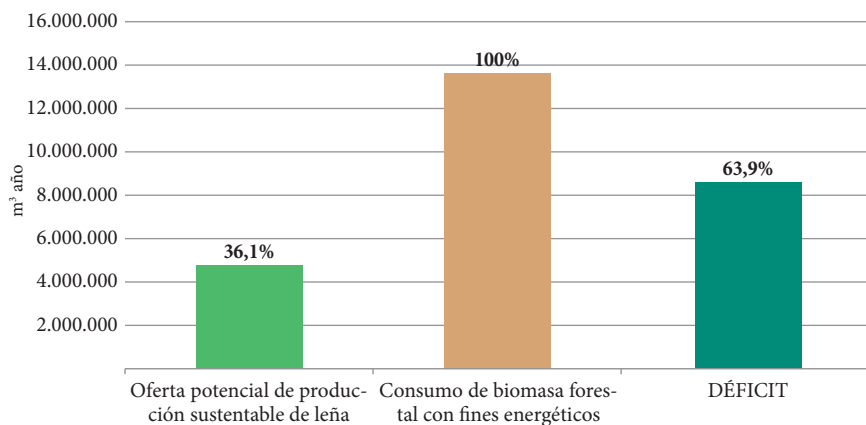
---

34 Tratado de Itaipú 1973. Artículo XIII.

más del 80 % del consumo final de energía, proveniente de BIOMASA o de otras fuentes derivadas del petróleo.

- \* Este porcentaje, anteriormente era de más del 90 % a inicios de la década de los 2000, lo cual indica que hubo una leve evolución en el consumo de energía eléctrica. Sin embargo, la fuente de energía más utilizada para el consumo, a nivel país, sigue siendo la leña (MOPC, 2019) a pesar de que el Paraguay es uno de los mayores productores de energía hidroeléctrica a nivel global.
- \* En el país existe un déficit entre el consumo y la oferta de Biomasa con fines energéticos, es decir, se consume mucho más Biomasa de lo que se produce.

**Gráfico 17. Balance de Biomasa forestal a nivel nacional**



Fuente: MOPC, 2019

El hecho de arraigar tantas desigualdades e incoherencias en la matriz energética, hace que la realidad climática del país se complejice aún más, teniendo en cuenta que la matriz productiva nacional es extremadamente dependiente de la producción agrícola extensiva, y la matriz energética, altamente relacionada al consumo de hidrocarburos y los distintos derivados del petróleo.

Por consiguiente, la transformación radical de la matriz energética, utilizando la energía que “nos corresponde” de las represas,



tendrá un impacto directo en la dependencia de la biomasa (bosque nativo y plantaciones forestales con fines energéticos) y los derivados del petróleo.

#### *d. La reforma tributaria*

Boron (2003) afirma que “la madre de todas las batallas es la reforma tributaria”. El mismo autor señala que, en efecto, ninguna reforma del Estado digna de ese nombre será posible en los estados latinoamericanos sin cortar de raíz la Hidra de las Siete Cabezas del “veto contributivo”, que hasta hoy ejercen las clases dominantes. Sin atacar esta pesada herencia que proviene de la época colonial –¡los conquistadores y colonizadores no debían pagar impuestos, sino recibir tributos de los nativos!– no habrá Estado dotado de las capacidades mínimas necesarias para estar a la altura de los desafíos de la hora actual. Esto supone entonces, acabar con tan perversa tradición que gozan los ricos y las grandes empresas, situación tan escandalosa que hasta los propios informes y estudios del FMI parecen libelos ultraizquierdistas más que documentos elaborados por fríos tributaristas. La lucha contra esta lacra social presupone asimismo un combate frente a la evasión y la elusión tributaria, y el diseño de una estructura impositiva que abandone la radical regresividad actual y la sustituya por un modelo de tributación progresiva”.

Paraguay sigue señalado como mal alumno de las “reglas económicas democráticas” por parte de los organismos internacionales<sup>35</sup>, debido a su baja presión tributaria (10%, cuando el promedio de la región está alrededor de 18 a 19%), y a la desigualdad reflejada en su estructura tributaria (77% de la recaudación es de impuestos indirectos). La falta de capacidad de financiamiento de las políticas públicas es uno de los principales argumentos para una reforma fiscal (Zevaco, 2019).

Ante esta baja presión tributaria, y la decisión de los gobiernos de no incluir impuestos a la riqueza ni elevar los impuestos a la expor-

<sup>35</sup> <https://bit.ly/3zDwGWJ>

tación de granos, lo que va en aumento es el endeudamiento externo. Desde el año 2013 la deuda pública ha crecido constantemente. En ese año representaba el 10,8% del producto Interno Bruto (PIB) con un monto de 2.839 millones de dólares; al año 2019 la deuda había crecido al 22,9% del PIB, con un ascenso extraordinario en el año 2020, que al mes de setiembre llegó a 31,1% del PIB (Irala 2020).

La reforma tributaria está muy presente en la agenda de los movimientos sociales<sup>36</sup>, entendiendo que Paraguay tiene una estructura tributaria injusta y clasista, ya que no exige a los sectores de mayores ingresos, impuestos directos que permitan una mejor compensación entre contribuyentes. Los sectores agropecuarios tienen una baja participación en el pago de impuestos, "...es uno de los más beneficiados con los privilegios tributarios, tasas más bajas y exoneraciones o deducciones tributarias, lo que determina el bajo aporte al fisco, frente a los beneficios que recibe del crecimiento económico" (Serafini, 2017).

Ahora bien, cualquier reforma tributaria debería cumplir con el principio de justicia tributaria, es decir, que los que más tienen (en cuanto a riqueza) paguen más impuestos, subir impuestos directos y tener tasas progresivas que permitan la aplicación de una verdadera reforma. La última "reforma" en Paraguay fue la que se dio con la discusión y posterior implementación del IRP (impuesto a la renta personal), la cual se inició en 2004 y logró su implementación recién en 2012 (¡ocho años después!). Se convirtió en una negociación tan larga y cooptada por los intereses de los más ricos, que vació de sentido dicho impuesto, el cual recauda actualmente muy poco (en promedio, un 3% de los distintos impuestos a la renta, menos del 1% de los impuestos totales) (Zevaco, 2019).

¿Qué podemos hacer entonces? Seguir solicitando el tratamiento y la aprobación de impuestos que impacten en forma directa las ganancias procedentes de las actividades más dañinas para la sociedad: los monocultivos y la agroexportación, el impuesto a los latifundios,

---

36 Puede verse en las publicaciones de BASE-IS "Canalización de demandas de los Movimientos Sociales" (2018) y "Reforma del Estado y Organizaciones Populares" (2020).

impuestos a transacciones financieras internacionales. Ante todo, es esencial luchar por mejores salarios y mejores precios a la producción. Lo cual definitivamente tendrá un impacto positivo en lo que respecta al aporte de nuestro país en términos de contribución de GEI.



## Bibliografía

- IPCC 2019 *Calentamiento global de 1,5°C*. PNUMA. Disponible en: [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM\\_es.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/09/IPCC-Special-Report-1.5-SPM_es.pdf)
- Abellán, M. Ángeles 2021 *El cambio climático: negacionismo, escepticismo y desinformación*. Tabula Rasa, 37. España.
- Achucarro et al., 2021 *Estronismo Climático. Relación entre la dictadura estronista y la crisis climática en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Achucarro, 2020 “La desigualdad en términos climáticos. Una primera aproximación al caso de Paraguay”. en: Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2020*. Informe sobre Agronegocios en Paraguay (Asunción: BASE-IS).
- Achucarro, 2020 *Informe de evaluación de las Contribución Nacionalmente Determinadas en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Achucarro, 2021 *La acción climática como fuerza catalizadora de acción* (Asunción: BASE-IS).
- Achucarro, 2021 *Los intereses económicos detrás de las políticas climáticas en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Agosto, Patricia y Palau, Marielle 2015 *Hacia la construcción de la soberanía alimentaria. Desafíos y experiencias en Paraguay y Argentina*. (Asunción: BASE IS y Equipo de Educación Popular Pañuelos en Rebeldía CIFMSL-Buenos Aires).

- Álvarez Brítez, Perla 2020 “La lucha por la soberanía alimentaria es la lucha por la vida” en: Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2020*. Informe sobre Agronegocios en Paraguay (Asunción: BASE-IS).
- Boron A. 2003. *Estado, capitalismo y democracia en América Latina* (Buenos Aires-CLACSO).
- CAF 2014 *Índice de vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en la región de América Latina y el Caribe* (Caracas: CAF) Retrieved from <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/517>
- CEPAL, 2015 *La Economía del Cambio Climático en el Paraguay* (Asunción-CEPAL).
- Filardi, Marcos Ezequiel 2021. “La importancia de la soberanía Alimentaria en tiempos de pandemia(s)”, en: Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2021*. Informe sobre Agronegocios en Paraguay (Asunción: BASE-IS).
- Fogel, Ramón 2012 *Cambio climático, alteraciones ambientales y pobreza en el Paraguay*. (Asunción: CLACSO).
- GRAIN/ENTREPUEBLOS 2009 “*Cocinando el planeta: hechos, cifras y propuestas sobre cambio climático y sistema alimentario global*” en acceso 12 de mayo de 2010.
- Grain. 2016. *Juntos podemos enfriar el Planeta*. Barcelona, España. Disponible en: <https://semillas.org.co/apc-aa-files/5d99b-14191c59782eab3da99d8f95126/juntos-podemos-enfriar-el-planeta.pdf>
- Grassi B. 2020 *Estado del Clima en Paraguay*. Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Asunción-MADES).
- Grupo ETC. 2019. *El gran Fraude Climático*. Berlín, Alemania. Disponible en : <https://www.etcgroup.org/es/content/big-bad-fix-el-gran-fraude-climatico>
- Heras, F. 2018. *Respuestas ante el negacionismo climático*. Madrid, España.

- Irala, A. “Luchas campesinas y el histórico reclamo de tierras” en Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2021 Informe sobre Agronegocios en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Irala, A. 2020 *Reforma del Estado y Organizaciones Populares* (Asunción: BASE-IS).
- Klein, Naomi 2015 *Esto lo cambia todo, el capitalismo contra el clima. Editorial “Paidós”*.
- Kretschmer, et al. 2020. *Escuelas Fumigadas en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Lajmanovich, R., Peltzer P., Cuzziol M., Boccioni A., Attademo, A. 2021 “Glifosato, glufosinato y transgénicos: el ecocidio de los anfibios y sus territorios”, en: Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2021. Informe sobre Agronegocios en Paraguay*. (Asunción: BASE-IS).
- Lander, Edgardo 2013 “Con el tiempo contado. Crisis civilizatoria, límites del planeta, asaltos a la democracia y pueblos en resistencia” en: Lang, Miriam (comp.) *Capitalismo/ colonialismo del siglo XXI* (Quito: Fundación Rosa Luxemburgo).
- Lavik 2016 Citado en *El cambio climático: negacionismo, escepticismo y desinformación*. Abellán, María A. 2020.
- Magdoff F., Bellamy J., 2010 *Lo que todo ambientalista necesita saber sobre capitalismo*. Monthly Review. An Independent Socialist Magazine. Disponible en <https://monthlyreview.org/2010/03/01/what-every-environmentalist-needs-to-know-about-capitalism#n8>
- Martens J., Palau T., Riquelme Q. 2010 *Propuestas y acciones para la implementación de una Reforma Agraria en Paraguay* (Asunción: BASE-IS).
- Moore J. 2013 *El auge de la ecología-mundo capitalista*. Revista Laberinto N° 38. Disponible en: [https://geopolitica.iiec.unam.mx/sites/geopolitica.iiec.unam.mx/files/2019-08/Moore-El\\_Auge\\_de\\_la\\_ecologia-mundo\\_capitalista\\_\\_Part\\_I\\_\\_Laberinto\\_\\_2013.pdf](https://geopolitica.iiec.unam.mx/sites/geopolitica.iiec.unam.mx/files/2019-08/Moore-El_Auge_de_la_ecologia-mundo_capitalista__Part_I__Laberinto__2013.pdf)

- MOPC 2019 *Producción y Consumo de Biomasa Forestal con Fines Energéticos en el Paraguay*. (San Lorenzo).
- Olsson L., et al. 2014 “Livelihoods and poverty”. en *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A*. Mencionado en CEPAL 2021. *La igualdad de género ante el cambio climático*.
- Oreskes & Conway, 2010; McIntyre, 2018 en *El cambio climático: negacionismo, escepticismo y desinformación*. Mencionado en Abellán, María. 2020.
- Ortega G. y Portillo A. 2015 *El Agua: ¿Bien común o mercancía?* (Asunción: BASE-IS).
- Ortega Guillermo 2021 “Crecimiento dispar con desventaja para la agricultura campesina”. En: Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2021*. Informe sobre Agronegocios en Paraguay. (Asunción: BASE-IS).
- OXFAM 2020. *Combatir la Desigualdad de las Emisiones de Carbono*. Disponible en : <https://www.oxfam.org/es/informes/combatir-la-desigualdad-de-las-emisiones-de-carbono>
- Paredes J., Achucarro G. 2021 *El Balance energético Nacional. Un análisis desde la realidad climática del país* (Asunción: BASE-IS)
- Riquelme, Q. 2012 “El derecho a la tierra desde la concepción de los movimientos campesinos”. en: Dobrée, P. (comp.) *La tierra en el Paraguay: de la desigualdad al ejercicio de derechos* Programa DCP, Paraguay.
- Serafini, V. “Transnacionales de la Soja y Erosión de la Base Tributaria” en Palau, Marielle (coord.) *Con la soja al cuello 2017*. Informe sobre Agronegocios en Paraguay. (Asunción: BASE-IS).
- Shermer 2010 Citado en *El cambio climático: negacionismo, escepticismo y desinformación*. Mencionado en Abellán, María. 2020.
- Zevaco, S. 2019 “La nebulosa tributaria de la soja que nunca alcanzamos”, en Palau, M (coord.) *Con la soja al cuello 2019*. Informe sobre Agronegocios en Paraguay (Asunción: BASE-IS).
- Zevaco, S. 2019 *Reforma tributaria: cambiar la ley para no cambiar nada. Informe especial*. (Asunción: BASE-IS).



## Anexos



## Anexo 1. Organizaciones consultadas

	Nombre de la organización	Tipo de organización
1	Aireana, Grupo por los derechos de las lesbianas	Feminista
2	Akā Puã	Juvenil
3	Articulación Mujeres Indígenas del Paraguay (MIPY)	Indígena
4	Asociación de Agricultores de Alto Paraná (ASAGRAPA)	Campesina
5	Movimiento Agrario y Popular (MAP)	Campesina
6	Casafem	Feminista
7	Central de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua del Paraguay (CCVAMP)	Urbana
8	Coordinadora Estudiantil Universitaria de la UNA (CEUNA)	Juvenil
9	Círculo Paraguayo de Médicos	Sindical
10	Organización de Mujeres Campesinas e Indígenas (CONAMURI)	Feminista
11	Confederación de la Clase Trabajadora (CCT)	Sindical
12	Coordinación Nacional de Niños, Niñas y Adolescentes Trabajadores (CONNATs)	Juvenil
13	Connats Juvenil	Juvenil
14	Cultiva Paraguay	Campesina
15	Central Unitaria de Trabajadores Auténtica (CUT-A)	Sindical
16	Federación de Mujeres del Paraguay (FMP)	Feminista
17	Federación Nacional Campesina (FNC)	Campesina
18	Fuerza Común	Política
19	Guerrilla Verde	Ambiental

	Nombre de la organización	Tipo de organización
20	JuvenSur - Bañado Sur	Juvenil
21	Kuña Guaraní Aty	Indígena
22	Mesa de Articulación Indígena (MAIPY)	Indígena
23	Obradora Cultural	Urbana
24	Organización Campesina del Norte (OCN)	Campesina
25	Ofensiva Universitaria	Juvenil
26	Organización Campesina Regional de Concepción (OCRC)	Campesina
27	Organización de Lucha por la Tierra (OLT)	Campesina
28	Partido Convergencia Popular Socialista	Política
29	Partido de los Trabajadores	Política
30	Partido Popular Tekojojá	Política
31	Patria Nueva	Urbana
32	Plataforma Universitaria Feminista (PUF)	Feminista
33	Partido Movimiento al Socialismo (PMAS)	Política
34	Partido Revolucionario Febrerista (PRF)	Política
35	Sindicato de Trabajadores de la ANDE (Sitrande)	Sindical
36	SOS Gua'a	Ambiental
37	Sindicato de Periodistas del Paraguay (SPP)	Sindical
38	Sununú	Juvenil
39	Unión Nacional de Centros de Estudiantes del Paraguay (UNEPY)	Juvenil
40	Viernes por el Futuro Paraguay	Ambiental

## Anexo 2.

### Cuestionario: Percepción sobre cambio climático

En BASE Investigaciones Sociales estamos realizando esta encuesta en el marco de un estudio que pretende analizar la percepción de distintos actores de la sociedad respecto al cambio climático y propuesta de políticas públicas y de acciones sectoriales de mitigación, que consideran se deberían implementar en el país. Desde ya muchas gracias por su colaboración.

- a. Nombre y apellido.....
- b. Nombre de la organización.....
- c. Cargo en la organización .....
- d. Edad.....
- e. Género.....

#### Manifestaciones del cambio climático

**1. ¿Considera que el cambio climático es una realidad?**

- Sí
- No
- No tengo opinión

**2. ¿Nota algún cambio en las estaciones de lluvia?**

- Ningún cambio
- Sí, en la frecuencia
- Sí, en la intensidad
- En intensidad y frecuencia

**3. ¿Considera que hubo cambios respecto a?**

	Sí	No	No sabe
a. Calor durante mas meses del año			
b. Frío durante mas meses del año			
c. Calor más intenso			
d. Frío más intenso			
e. Temperaturas más extremas			
f. Cambios abruptos en la temperatura			

4. **¿Considera que hubo cambios respecto a las inundaciones?**

- o No hubo cambios respecto a décadas anteriores
- o Ahora son más frecuentes

5. **En comparación a décadas anteriores, le parece que las sequías son:**

- o Igual que antes
- o Mas frecuentes y se producen en los lugares de siempre
- o Mas frecuentes y se producen en más lugares que antes

6. **Considera que el aumento de temperatura tiene causas**

- o Naturales
- o Humanas
- o Ambas

7. **¿Considera que los siguientes elementos, contribuyen al cambio climático?**

	Mucho	Poco	Nada	Ns/Nc
a. La deforestación o cambio de uso de suelo				
b. Uso de combustible en los vehículos particulares y transporte público de pasajeros				
c. Uso de combustible en transporte de mercaderías, maquinarias y tractores				
d. Uso de carbón o leña en los hogares				
e. Uso de carbón o leña en industrias				
f. La agricultura extensiva				
g. El uso de electricidad				
h. Cualquier tipo de cultivo				

8. **¿Considera que el cambio climático afecta a?**

	Mucho	Poco	Nada	Ns/Nc
a. Cultivos empresariales				
b. Cultivos campesinos				
c. Producción ganadera				
d. Pérdida de viviendas				
e. Intensificación de algunas enfermedades				
f. Pérdida de empleos				
g. Generar nuevos empleos				

**9. ¿Cuál considera que es la probabilidad que el cambio climático implique?**

	Alta	Media	Baja	Ns/Nc
a. Desabastecimiento de agua potable				
b. Expulsión campesina de sus comunidades				
c. Expulsión de poblaciones que viven en zonas ribereñas				
d. Disminución en la producción de alimentos				
e. Escasez de alimentos				
f. Aumento de la población urbana				
g. Aumento de la pobreza				
h. Aumento del empleo				
i. Aumento del desempleo				
j. Aumento de enfermedades				

**10. ¿Cuánto considera que el cambio climático afecta a?**

	Mucho	Poco	Nada	Ns
a. Toda la población por igual				
b. Quienes viven en las ciudades				
c. Quienes viven en áreas rurales				
d. La gente pobre				
e. Inversionistas y el empresariado				
f. Las mujeres				
g. Jóvenes				
h. Niñas y niños				

**11. Considera que el cambio climático a corto plazo podría (marcar hasta 3 opciones)**

- Hacer desaparecer/disminuir algunos cursos de agua
- Provocar la inundación de poblaciones aledañas a ríos
- Hacer desaparecer semillas nativas
- Hacer desaparecer los bosques
- Carencia de alimentos
- Provocar la extinción a animales silvestres

**12. ¿Cuánto considera que el cambio climático afecta a cada uno de estos fenómenos?**

	Mucho	Poco	Nada
a. El periodo de siembra de cultivos			
b. El periodo de la cosecha			
c. La floración de las plantas			
d. Disponer de frutas en los periodos tradicionales			
e. La vida de animales silvestres (insectos u otros)			
f. Navegabilidad de los ríos			

**13. ¿Qué considera que debería hacer el gobierno ante el cambio climático? (marcar hasta 3 opciones)**

- Pagar a quienes tienen bosques para que los preserven
- Apostar a soluciones de geoingeniería
- Imputar a toda persona que deforesta de manera ilegal
- Subsidiar al sector productivo para producir sosteniblemente
- Aumentar los impuestos ganaderos y sojeros
- Promover la deforestación para la conversión a pastura
- Reforma Agraria
- Promover la soberanía alimentaria
- Promover los mercados locales
- Hacer respetar la normativa ambiental
- Nada

**14. ¿Qué podría hacer su organización ante el cambio climático?**

- Exigir a las autoridades el cumplimiento de las leyes ambientales
- Capacitación a integrantes sobre las causas y consecuencias del cambio climático
- Organizar mingas de limpieza/reciclaje en nuestros respectivos municipios
- Promover la producción agrícola sostenible
- Promover la producción agroecológica
- Promover la reducción en el consumo de carne
- Impulsar el consumo agroecológico
- Otro .....

**15. ¿Considera que es importante tomar acciones individuales ante el cambio climático?**

- Muy importante
- Poco importante
- Nada importante
- Otro .....

**16. ¿Qué haría ud para contribuir con el enfriamiento del planeta? (marcar 3 opciones)**

- Utilizar menos plástico
- Consumir menos carne
- Usar menos carbón
- Consumir más productos orgánicos/agroecológicos
- Reducir el uso del agua
- Separar/reciclar mis residuos
- Utilizar menos combustibles fósiles
- Nada
- Otro .....

**17. ¿Qué acciones deberían implementar sectores empresariales?**

- Promover la plantación de eucaliptos
- Producir amigablemente con el ambiente y la naturaleza
- Pagar más impuestos
- Solicitar certificaciones ambientales
- Reducir el uso de agua
- Utilizar menos combustible fósil
- Nada
- Otro .....

**18. ¿Qué acciones deberían implementar organizaciones sociales?**

- Exigencia de políticas de mitigación
- Exigir reforma agraria
- Promover la agroecología
- Dejar de utilizar plástico
- Incorporar la cuestión climática dentro de sus reivindicaciones
- Promover la soberanía alimentaria
- Otro .....





Se terminó de imprimir en diciembre de 2021.

Arandurã Editorial

Tte. Fariña 1028

Asunción - Paraguay

Teléfono: (595 21) 214 295

e-mail: [arandura@hotmail.com](mailto:arandura@hotmail.com)

[www.arandura.com](http://www.arandura.com)



ISBN: 978-99925-223-6-3

**BASE**   
Investigaciones Sociales

  
**FUNDACIÓN  
ROSA  
LUXEMBURGO**