

MAPEO SOBRE MIGRACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA DEL SUR



MAPEO SOBRE MIGRACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA DEL SUR

Las opiniones expresadas en esta publicación corresponden a los autores y no reflejan necesariamente las de la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones (CSM), la Organización Internacional para las Migraciones (OIM) o la Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD). Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, juicio alguno por parte de la CSM, la OIM o la PDD sobre la condición jurídica de ningún país, territorio, ciudad o zona citados, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites.

Edición:

Secretaría Técnica de la Conferencia Suramericana sobre Migraciones (ST-CSM)

Oficina Regional de la Organización Internacional

para las Migraciones (OIM) para América del Sur

Buenos Aires, Argentina

Tel: +54 11 4813 3330 / +54 11 4816 4596 / +54 11 4813 5414

Email: csmsecreteriategnica@iom.int

www.csmigraciones.org

Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD)

International Environmental House (IEH)

Ginebra, Suiza

Tel: +41 22917 5483

Email: info@disasterdisplacement.org

www.disasterdisplacement.org

Autores:

Pablo Escribano Miralles y Javier Piñeiro

Esta publicación no ha sido editada oficialmente por la OIM.

La presente publicación no podrá ser utilizada, publicada o redistribuida con fines comerciales o para la obtención de beneficios económicos, ni de manera que los propicie, con la excepción de los fines educativos, por ejemplo, para su inclusión en libros de texto.

Autorizaciones: Las solicitudes para la utilización comercial u otros derechos y autorizaciones deberán enviarse a publications@iom.int.

PREFACIOS

El presente Mapeo sobre *Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático en América del Sur* ve la luz en un año particularmente relevante para la gobernanza migratoria en general y para la migración y el cambio climático en particular. De hecho, el 2022 es el año de la primera revisión global del Pacto Mundial para las Migraciones (PMM) y del informe del Grupo de Trabajo II del IPCC “Cambio Climático 2022: Impactos, adaptación y vulnerabilidad”.

En este contexto, poder contar con una herramienta que recoge la información disponible sobre la movilidad humana relacionada con el cambio climático en América del Sur resulta de fundamental importancia para que los estados de este sub continente podamos renovar nuestros compromisos de velar por una migración segura, ordenada y regular, teniendo en cuenta los efectos que los fenómenos vinculados con el cambio climático y la degradación ambiental tienen como disparadores de movimientos migratorios, tanto internos como transnacionales.

El informe “Cambio Climático 2022: impactos, adaptación y vulnerabilidad” evidencia que los impactos del calentamiento global en la vida de las personas se están haciendo sentir más rápido de lo esperado. Por ello, se necesitan compromisos más profundos en temas de acción climática pero también se hace necesario estar preparados para poner en marcha acciones de adaptación.

Este Mapeo se presenta como un insumo valioso al tal efecto. El mismo, agrega y sistematiza datos de suma utilidad sobre un tema que, como el mismo mapeo reporta, afecta, y afectará cada vez más severamente, a América del Sur.

La Conferencia Suramericana de Migraciones (CSM), en su pasada edición XIX, presidida por la República Argentina, se propuso revitalizar el debate sobre las migraciones ambientales en la región con el objetivo de, primeramente, revisar el estado de situación, y luego intercambiar prácticas para la evaluación de los riesgos y su mitigación, así como las eventuales acciones de cooperación que puedan llevarse a cabo en estos campos. Ello, con la mirada puesta en casos de prácticas exitosas de adaptación, como la reubicación planificada, en línea con los objetivos del Pacto Mundial para las Migraciones y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible.

En este contexto, nos complace enormemente la presentación de este volumen, el cual, sin dudas, formará parte del acervo de la Red de Trabajo sobre Migración, Medio Ambiente y Cambio Climático de la CSM.

Ana Laura Cachaza
Directora General, Dirección General de Asuntos Consulares
Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto
República Argentina

En nombre de la Organización Internacional para las Migraciones y la Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres, es un honor presentar este mapeo situacional sobre movilidad humana en contextos de desastres, degradación ambiental y cambio climático en los países de la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones (CSM).

La CSM es uno de los procesos regionales sobre migración más avanzados en el abordaje de la migración ambiental y el desplazamiento por desastres. Las menciones en declaraciones de la CSM desde 2010 son testigo del interés crucial de los países por tratar esta problemática. La exposición de los países de la región a fenómenos ambientales adversos, tanto repentinos como graduales, ha justificado esta atención prioritaria y las proyecciones futuras relacionadas con el cambio climático exigen un enfoque sostenible de las contrapartes nacionales.

La OIM y la PDD tienen en la CSM y sus Estados Miembros un marco de trabajo idóneo para abordar la movilidad humana en contextos de desastres, degradación ambiental y cambio climático. Los desastres ambientales no entienden de fronteras nacionales y las respuestas aportadas deben ser coherentes y coordinadas. El nivel regional permite avanzar instrumentos de gobernanza innovadores y basados en derecho, como son los lineamientos de la CSM para proteger a personas desplazadas a través de fronteras por desastres y cambio climático.

Este mapeo pretende arrojar información sobre los desafíos a los que se enfrenta la región, así como las iniciativas políticas que han desarrollado para hacerles frente. Sobresale la necesidad de tomar en cuenta las múltiples amenazas a las que se confrontan los países, desde una perspectiva de riesgo sistémico, y la vulnerabilidad y capacidades diferenciadas de las poblaciones según dinámicas de género, edad, poblaciones indígenas y clase social.

Esta situación exige el desarrollo de políticas integrales y específicas que aborden el riesgo en sus múltiples facetas y la situación de los segmentos más vulnerables de la población. La CSM cuenta con todo el apoyo de la OIM y la PDD para seguir el abordaje de esta temática.

Marcelo Pisani
Director Regional para Sudamérica
Organización Internacional para
las Migraciones

Walter Kälin
Enviado de la Presidencia
Plataforma sobre Desplazamientos
por Desastres

CONTENIDO

MIGRACIÓN, AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO: UNA RELACIÓN CAMBIANTE	6
IMPACTOS DE LOS DESASTRES, LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA DEL SUR	14
UNA REGIÓN EN MOVIMIENTO	20
GÉNERO Y MOVILIDAD HUMANA EN CONTEXTOS DE DESASTRES, DEGRADACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO	26
MARCOS GLOBALES SOBRE MIGRACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO	30
MIGRACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CONFERENCIA SUDAMERICANA SOBRE MIGRACIONES	38
ARGENTINA	44
ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA	52
BRASIL	62
CHILE	70
COLOMBIA	78
ECUADOR	86
GUYANA	96
PARAGUAY	104
PERÚ	112
SURINAM	122
URUGUAY	128
REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA	136
GLOSARIO	142
REFERENCIAS	146

MIGRACIÓN, AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO: UNA RELACIÓN CAMBIANTE

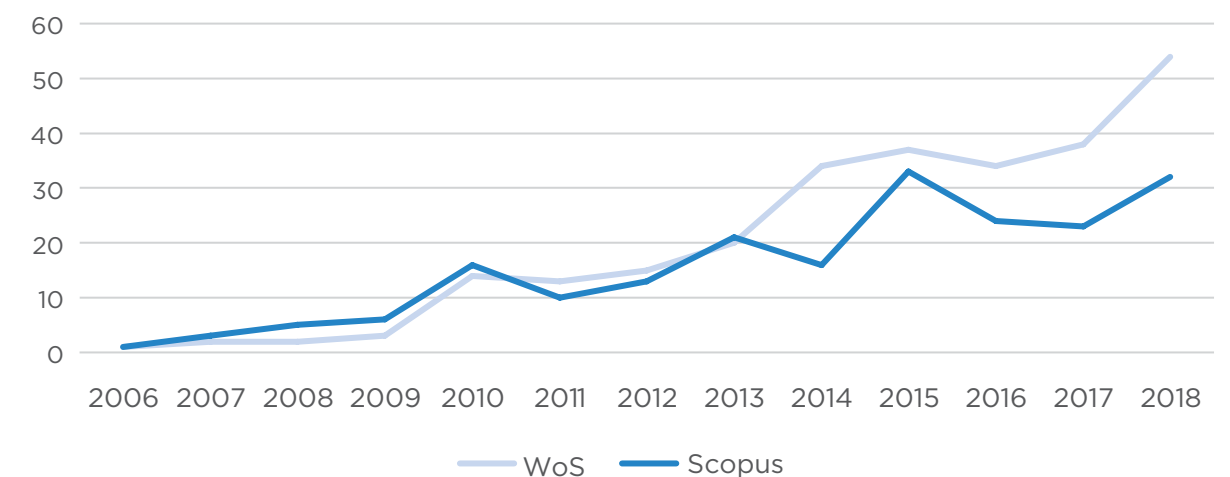
El abordaje conceptual de la relación entre migración o movilidad humana, ambiente y cambio climático ha avanzado de la mano con el desarrollo de políticas en la temática. Pese a que persisten lagunas importantes en términos de conocimiento sobre la relación entre migración, ambiente y cambio climático, la evidencia científica ha progresado notablemente en los últimos años. Un ejemplo de ello son los informes del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés) que citan una literatura creciente en la materia. La migración aparece como un resultado posible cuando los hogares y las comunidades se ven confrontadas con riesgos y amenazas ambientales (McLeman et al., 2021).

Una gran parte de los estudios analizan las variables ambientales y climáticas como factores de migración, pese a que el papel de estos factores resulta significativamente diverso según las

amenazas, las capacidades nacionales de adaptación y las circunstancias locales. El marco teórico vinculado al IPCC que define el riesgo como una función de la amenaza, la exposición y la vulnerabilidad o resiliencia ha sido adoptado comúnmente para analizar el impacto de los factores ambientales sobre la movilidad humana, pese a que nuevos paradigmas estén surgiendo en el ámbito específico de la migración climática (McLeman et al., 2021).

Existe un acuerdo entre la comunidad científica al señalar que la relación entre cambio climático y migración a menudo no es directa. Esto se debe a varios motivos: primeramente, atribuir eventos específicos al cambio climático no es siempre sencillo. En segundo lugar, los impactos del cambio climático no actúan solos como factores de migración, sino que se asocian con múltiples dinámicas. Finalmente, las características de las personas y los hogares y diversos

Evolución del número de artículos científicos publicados sobre el impacto del cambio climático en las migraciones en las bases de datos WoS y Scopus entre 2006 y 2018



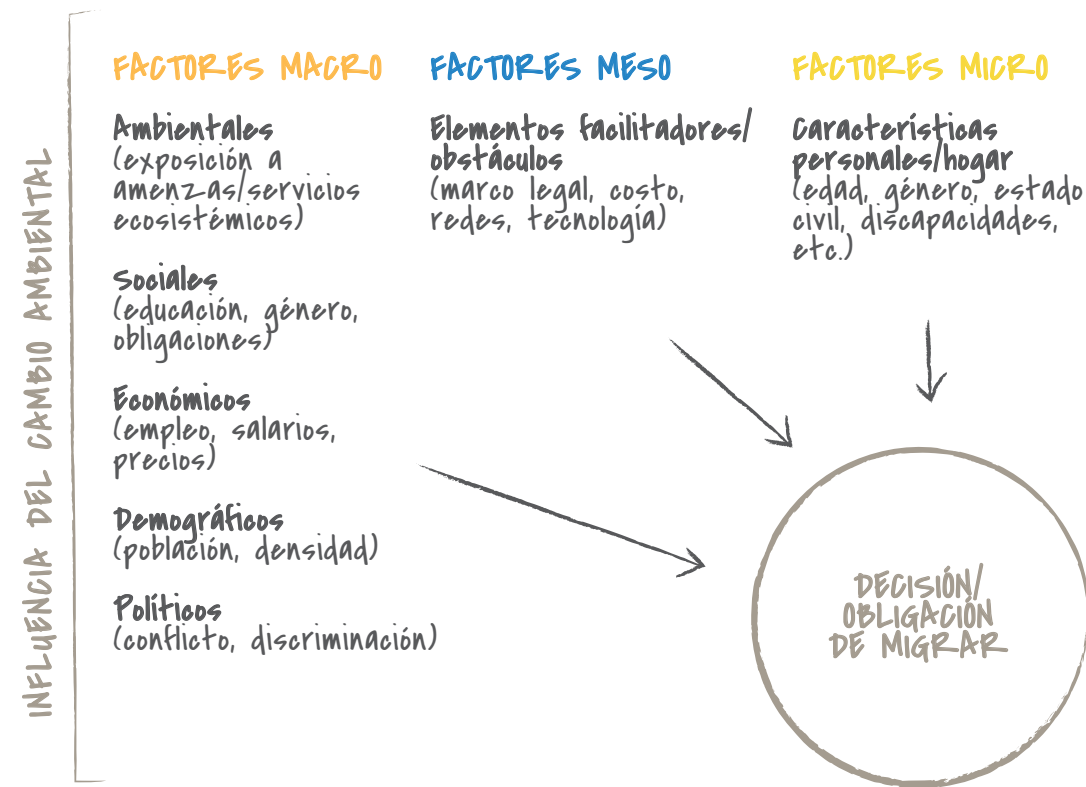
Fuente: Milán-García et al., 2021.

obstáculos y elementos facilitadores inciden en la relación entre cambio climático y migración (Weerasinghe, 2021). El estudio Foresight de 2011 (UK Government Office for Science) fue pionero al señalar que el cambio ambiental no solo actúa directamente sobre la movilidad, sino que afecta también otros factores que también impulsan o no movimientos poblacionales.

Tipologías de movilidad humana

La migración por motivos ambientales cubre una gran variedad de escenarios en múltiples ámbitos:

El marco conceptual Foresight sobre la incidencia del cambio ambiental en los factores de migración



Fuente: Editado a partir de UK Government Office for Science, 2011.

La migración, bien gestionada, puede implicar ventajas para la adaptación al cambio climático a través de múltiples vías:

- La migración hacia áreas de menor riesgo puede reducir la exposición a amenazas;
- La migración de miembros de los hogares puede representar una estrategia de diversificación de los medios de vida a través de las remesas;

- La migración puede aumentar los bienes del hogar y por lo tanto la resiliencia;
- La migración puede reducir las necesidades de alimentación en hogares afectados por la inseguridad alimentaria;
- La migración y el retorno puede aportar nuevas técnicas y capacidades.

Fuente: De Sherbinin, 2021.

A partir del Marco de Adaptación de Cancún adoptado por las partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático en 2010, la movilidad humana en contextos de cambio climático se divide comúnmente en tres amplias categorías: desplazamiento, migración y reubicación planificada (traslado planificado en el Marco de Cancún). Pese a que no existen definiciones acordadas internacionalmente de cada uno de estos conceptos, los actores implicados en la gestión de la movilidad humana en contextos de desastres y cambio ambiental a menudo concuerdan sobre la identificación de grandes tendencias:

- El desplazamiento aparece como un movimiento a menudo forzado y derivado de casos de desastres provocados por amenazas repentinas, como inundaciones, huracanes, o terremotos;
- La migración tendría tendencialmente un carácter más voluntario que el desplazamiento, cuando las comunidades o personas afectadas disponen de una mayor agencia y

un mayor espacio de maniobra para tomar decisiones. Típicamente, estos procesos se enmarcan en amenazas de evolución lenta (como la sequía o la subida del nivel del mar), en los cuales la progresividad de los impactos ofrece más opciones a los hogares afectados.

- La reubicación planificada representa un proceso diferente, que implica la movilidad de un grupo de hogares o de comunidades enteras, de manera relativamente planeada, hacia localidades menos expuestas a amenazas.

La distinción entre migración y desplazamiento en contextos de desastres de aparición súbita provocados por inundaciones, huracanes, etc., al basarse en el carácter voluntario o forzado del movimiento, es complicada. En realidad, existe un continuo de situaciones entre movilidad forzada y voluntaria en el que las decisiones (o la falta de decisión) dependen de situaciones individuales y de contexto (Piguet, 2018). Por lo



Deforestación amazónica en Brasil

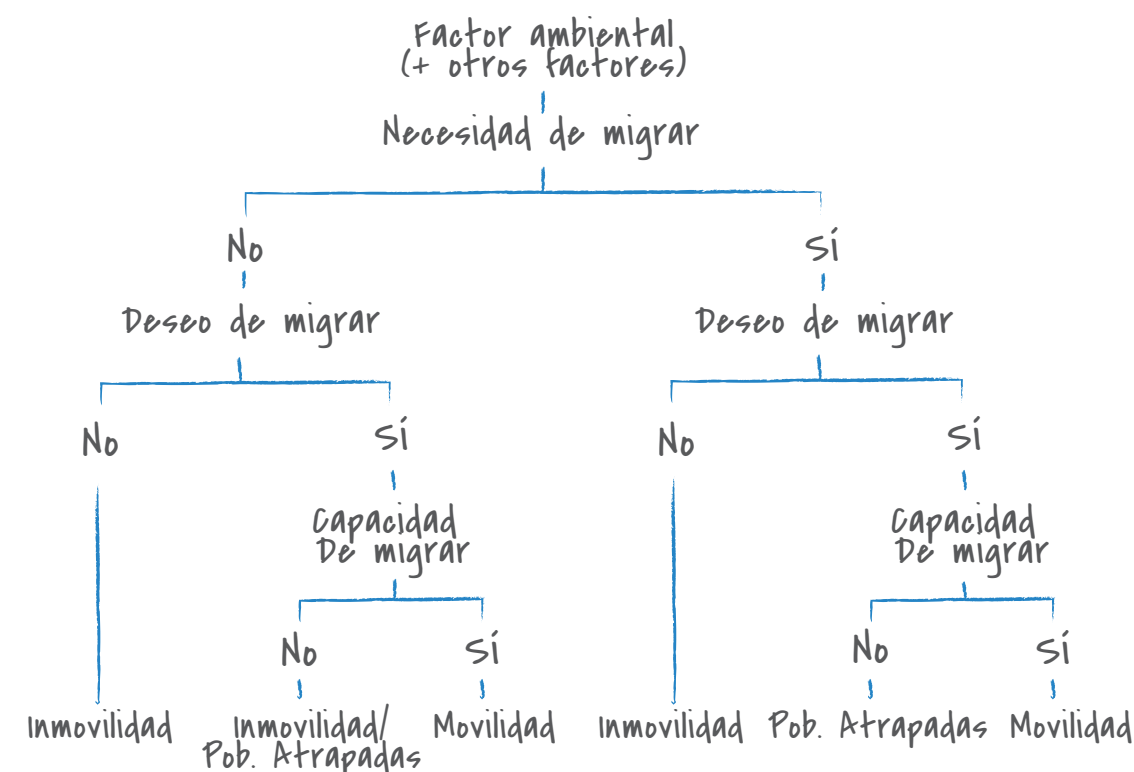
tanto, no siempre es posible catalogar movimientos vinculados con los desastres y el cambio ambiental como migración o como desplazamiento. Es pertinente considerar que los cambios ambientales pueden surgir por procesos de degradación ambiental que generalmente provocan reducción de servicios ecosistémicos, y afectaciones en los medios de vida de la población.

La OIM, en su definición de “migración por motivos ambientales” (OIM, 2019a) incluye todo tipo de criterios y por lo tanto incluiría lo que se considera generalmente como desplazamiento y reubicación planificada. Sin embargo, la OIM también reconoce el uso del concepto de “movilidad humana” como “término genérico que abarca todas las diferentes formas de movimiento de personas” (OIM, 2019a).

Finalmente, la literatura científica sobre la movilidad humana en contextos de desastres y cambio ambiental ha puesto

también en evidencia la necesidad de considerar la situación de personas en inmovilidad pese a sufrir los impactos de amenazas ambientales. Las situaciones de inmovilidad se derivan de casos particulares: por un lado, existen poblaciones que no desean dejar sus comunidades de origen pese a sufrir desastres (Mallick y Schanze, 2020). Por otro lado, está la situación de poblaciones que se consideran atrapadas porque debido a múltiples condicionantes, que pueden incluir la falta de medios para emprender un proyecto migratorio, la falta de capacidades para encontrar empleo fuera de la comunidad de origen, o políticas restrictivas, no pueden abandonar sus comunidades (Ayeb-Karlsson et al., 2018). En este caso, también resulta complejo muchas veces identificar el grado exacto de voluntariedad en las poblaciones que se quedan en sus áreas de origen pese a verse afectadas por desastres.

Amenazas y resultados en términos de movilidad humana



Fuente: Editado a partir de Ionesco et al., 2017.

Reubicaciones planificadas: Una nueva prioridad ante las amenazas

Pese a la implementación de múltiples intervenciones sobre el tema a nivel global, el tema de las reubicaciones planificadas ha recibido una atención relativamente limitada por parte de la comunidad internacional hasta años recientes. Conforme se han valorado los impactos actuales y proyectados de los desastres, la degradación ambiental y el cambio climático, los países e instituciones internacionales han abordado de manera más significativa el tema de las reubicaciones.

Como indican Bower y Weerasinghe (2021), ante la ausencia de definiciones

acordadas, las concepciones nacionales prevalecen para categorizar estos movimientos. Seis criterios permiten identificar casos de reubicaciones planificadas en la literatura científica:

- a) Debe iniciarse en vinculación con una o más amenazas;
- b) Debe incluir el movimiento de personas;
- c) Debe afectar a una comunidad o un grupo de personas;
- e) Debe ser un movimiento permanente;
- f) Debe haber evidencia de ser iniciado y asistido por un actor de apoyo;
- g) Debe tener lugares de origen y destino identificables.

Casos de reubicación planificada en Sudamérica identificados en la literatura científica



Fuente: Bower y Weerasinghe (2021).

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

La Caja de Herramientas sobre reubicaciones planificadas (OIM et al., 2017) define cinco elementos que deben considerarse para asegurar un proceso de reubicación exitoso: (1) el marco legal, (2) las necesidades de las poblaciones afectadas e impactos enfrentados, (3) información, consulta y participación, (4) tierra y (5) monitoreo, evaluación y rendición de cuentas.

Como muestra el mapa anterior, se han registrado procesos de reubicación planificada en la literatura científica en casi todos los países de la región.

En lo que respecta a la situación de las personas afectadas por amenazas “de evolución lenta, los efectos adversos del cambio climático y la degradación ambiental, como la desertificación, la degradación de la tierra, la sequía y la subida del nivel del mar”, el objetivo 5 - Aumentar la disponibilidad y flexibilidad de las vías de migración regular - considera los procesos de reubicación planificada. Pese a que el artículo se enfoca en procesos de migración internacional, las necesidades aplicarían igualmente en situaciones de movilidad interna.



Cerro San Cristóbal, Cordillera de Los Andes, Lima, Perú.

Desde una perspectiva de gestión del riesgo de desastres, el Marco de Sendai (2015-2030) considera como una prioridad dentro del fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres “Formular políticas públicas, cuando corresponda, destinadas a abordar las cuestiones relacionadas con la prevención o el traslado, cuando sea posible, de los asentamientos humanos ubicados en zonas expuestas a riesgo de desastres, con sujeción al derecho interno y los sistemas jurídicos nacionales” (27.k).

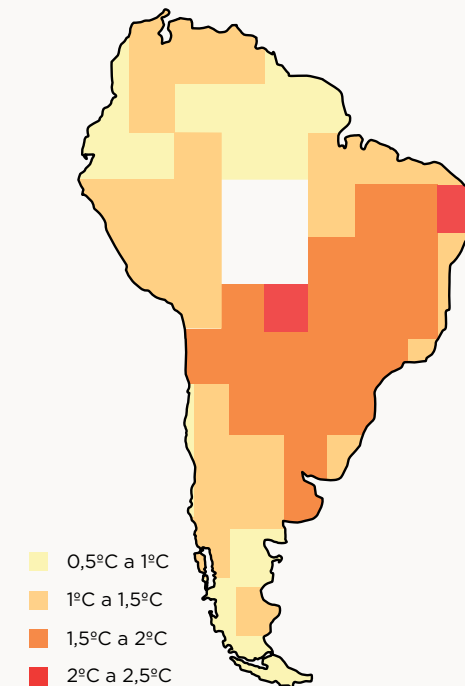
IMPACTOS DE LOS DESASTRES, LA DEGRADACIÓN AMBIENTAL Y EL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA DEL SUR

Los países de América del Sur se consideran altamente vulnerables a los impactos de las amenazas naturales, la degradación ambiental y los efectos adversos del cambio climático. Debido a su situación geográfica y su topografía, muchos países de la región presentan una alta diversidad de ecosistemas. Estos ecosistemas atraviesan fronteras y son compartidos por múltiples países, como la selva amazónica, el sistema de montaña andino o la sabana del Chaco. Los diferentes ecosistemas presentan grados de vulnerabilidad diferente ante la variabilidad y el cambio climático, siendo la selva amazónica el área considerada

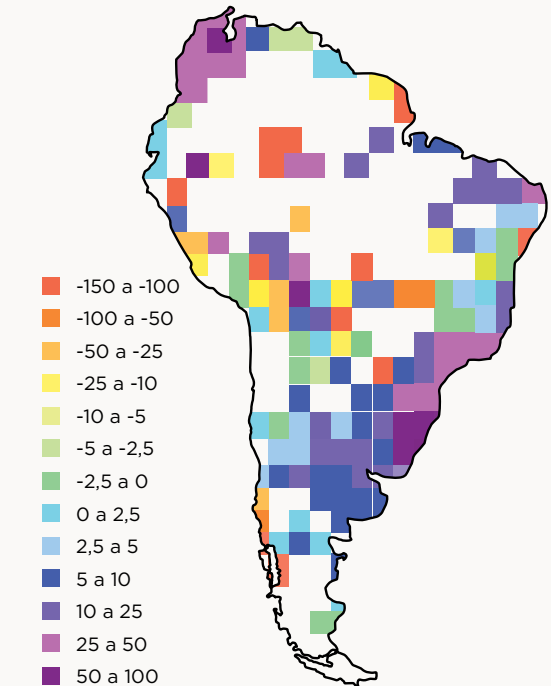
más vulnerable ante la presión del cambio climático (Anjos y Mann de Toledo, 2018).

En este escenario, el cambio climático ejerce una influencia creciente sobre las amenazas naturales. A nivel histórico, es posible identificar tendencias imputables al cambio climático en la región. Existe un nivel de confianza medio para afirmar que los “cambios en la variabilidad climática y en los eventos extremos han afectado severamente a la región” (Magrin et al., 2014). En las últimas décadas se ha observado un incremento significativo de la temperatura media, aunque con

**Subida de la temperatura entre
1901 y 2012**



**Cambio en las precipitaciones entre
1951 y 2010 (en mm/año/decada)**



Fuente: Editado de CDKN, 2015

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

diferencias substanciales dentro de la región, con un impacto significativo en la fiabilidad de las proyecciones (Rodríguez Torres y Marengo, 2013).

Los procesos de cambio de uso de la tierra contribuyen a la degradación ambiental: la expansión de la frontera agrícola, la deforestación y la degradación del suelo han afectado a los ecosistemas más sensibles (Magrin et al., 2014). El cambio de uso de suelo altera las propiedades biofísicas de los territorios e influye en variables hidroclimáticas (Bracalenti et al., 2017). La deforestación resulta un desafío significativo en varios países de la región.

Las amenazas climáticas tendrán un impacto significativo en ámbitos como la salud y la seguridad alimentaria. Pese a que estas variables dependen de múltiples factores, en regiones como el Noreste de Brasil y partes del espacio andino, la subida de las temperaturas y la bajada de las precipitaciones podría afectar la producción agrícola y afectar la seguridad alimentaria de las poblaciones más necesitadas (Magrin et al., 2014).

Los procesos vinculados con el cambio climático tendrán un impacto significativo en múltiples ecosistemas de la región en combinación con factores locales diversos (tanto antropogénicos como naturales) y variables no necesariamente asociadas con el cambio climático. Entre las implicaciones del cambio climático se encuentran los elementos siguientes:

- Un aumento del estrés hídrico se observa en zonas como el centro de Chile (Garreaud et al., 2017) y podría aumentar en otras regiones de la región como consecuencia de

la alteración de las precipitaciones y el deshielo de los glaciares tropicales andinos (Magrin et al., 2014). Pese a que el deshielo de glaciares se ha asociado con un aumento del flujo de escorrentía, las proyecciones futuras prevén una reducción significativa de la disponibilidad de agua en temporada seca, con implicaciones para el consumo humano, la agricultura o la generación de energía (Vuille et al., 2018).

- La pérdida de biodiversidad aparece también como un desafío considerable teniendo en cuenta las proyecciones climáticas en la región. La conversión de ecosistemas aparece como la causa principal de la pérdida de biodiversidad y contribuye al cambio climático. El proceso de “sabanización” de la selva amazónica surge como una preocupación clave a nivel de la pérdida de biodiversidad y riqueza ecosistémica (Magrin et al., 2014).

- La subida del nivel del mar afecta también a las comunidades costeras y amenaza a las áreas de manglares que contribuyen a la mitigación de los riesgos y ofrecen una serie de servicios ecosistémicos. La subida del nivel del mar y las actividades humanas amenazan seriamente la disponibilidad de recursos pesqueros y costeros (Magrin et al., 2014). También aumentan el riesgo de inundación en poblaciones costeras, lo cual representa un desafío clave teniendo en cuenta el aumento previsto en la frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos (Reguero et al., 2015).

Los desastres debidos a eventos climáticos repentinos han tenido un impacto considerable en la región.

Proyecciones regionales e impactos localizados asociados con el cambio climático, con grados variados de confianza y atribución



Fuente: CDKN, 2015 y Magrin et al., 2014.

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

La base de datos Desinventar Sendai (www.desinventar.net) ofrece estadísticas sobre desastres para la mayoría de los países de la región que ponen en evidencia el impacto de múltiples amenazas y las pérdidas registradas a nivel de vidas humanas, bienes materiales y capacidades productivas. También cifra el número de poblaciones evacuadas y reubicadas para cada evento, lo cual representa una información importante a nivel

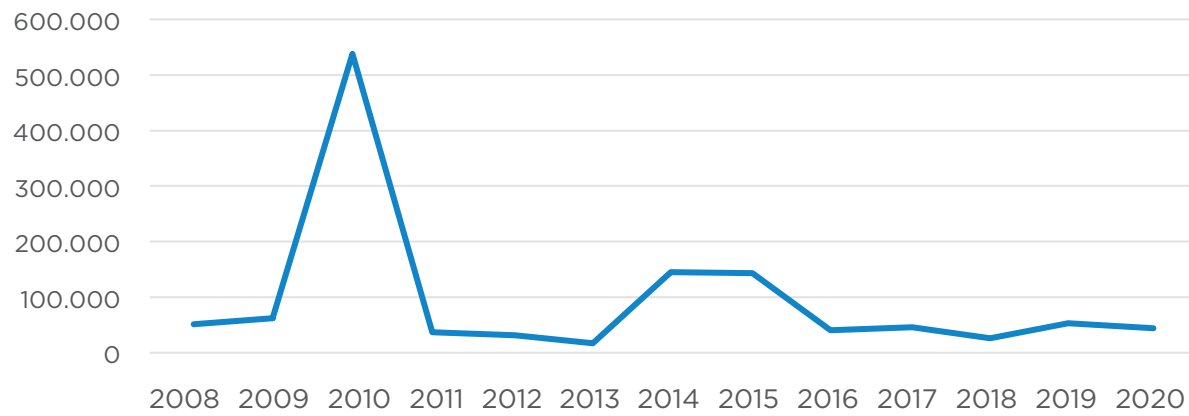
del impacto de los desastres en la movilidad humana. Las amenazas vinculadas con el clima no son las únicas que afectan a la región. Otros eventos de origen geofísico han tenido una influencia histórica considerable, como pueden ser los sismos o las erupciones volcánicas.

Las estadísticas producidas por el Centro de Monitoreo del Desplazamiento Interno para la

región también permiten consolidar información representativa sobre los nuevos desplazamientos por desastres registrados en la región (IDMC, 2021a). Las cifras muestran una variabilidad importante del número de nuevos desplazamientos, marcada por la importancia de desastres significativos y la disponibilidad variables de fuentes fiables de información. Entre 2016 y 2020, Brasil aparece como el país más afectado por los nuevos desplazamientos por desastres, con 40% del total, seguido

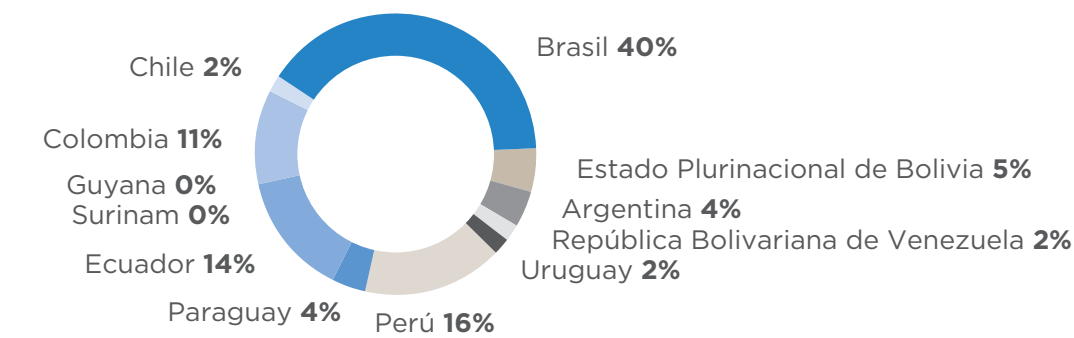
por Perú, Ecuador y Colombia, con 16%, 14% y 11% respectivamente. Las amenazas de tipo climático o hidrometeorológico son las principales causantes de nuevos desplazamientos por desastres en la región (64% del total entre 2008 y 2020), comparado con las amenazas geofísicas (46%). Entre las amenazas climáticas destacan las inundaciones (7.351.108 nuevos desplazamientos), mientras que los sismos resultan la primera amenaza geofísica causante de nuevos desplazamientos (IDMC, 2021a).

Nuevos desplazamientos por desastres totales registrados en los países de América del Sur entre 2008 y 2020



Fuente: IDMC, 2021.

Nuevos desplazamientos por desastres por país en América del Sur entre 2016 y 2020

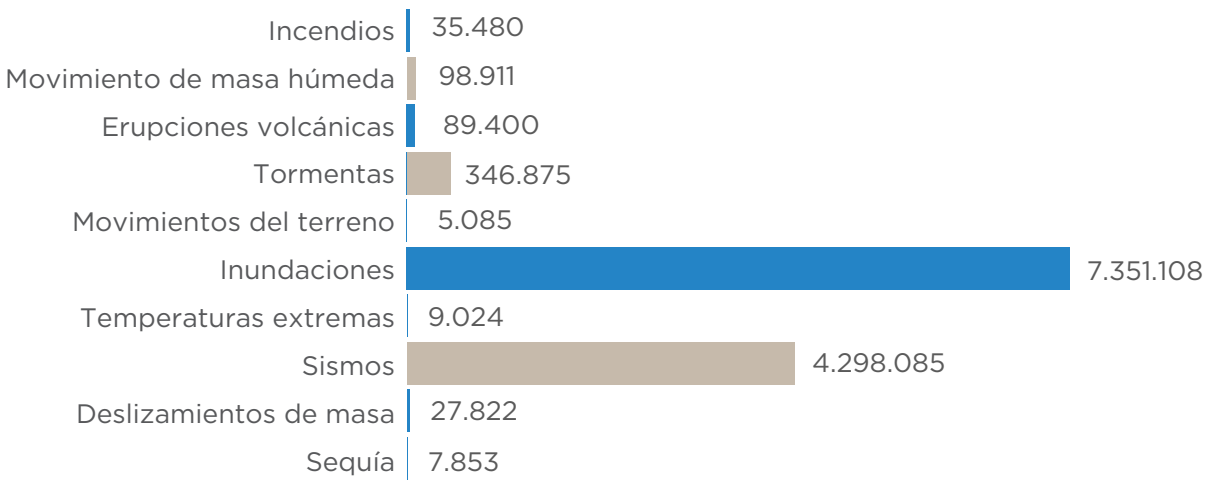


Fuente: IDMC, 2021.



Pequeña aldea en la selva amazónica a orillas del río Yanayacu en Perú.

Nuevos desplazamientos por desastres por tipo de amenaza en América del Sur entre 2008 y 2020



Fuente: IDMC, 2021.

UNA REGIÓN EN MOVIMIENTO

UNA REGIÓN EN MOVIMIENTO

Para comprender el impacto de los factores ambientales en la movilidad humana, es necesario tomar en cuenta las realidades migratorias de la región. En efecto, al interactuar con otros factores de migración (de tipo social, demográfico, político o económico), el cambio ambiental ejerce una influencia en los movimientos migratorios tradicionales. Abordar las realidades migratorias en Sudamérica es importante para considerar el papel que juegan en cada país, los desastres, la degradación ambiental y el cambio climático.

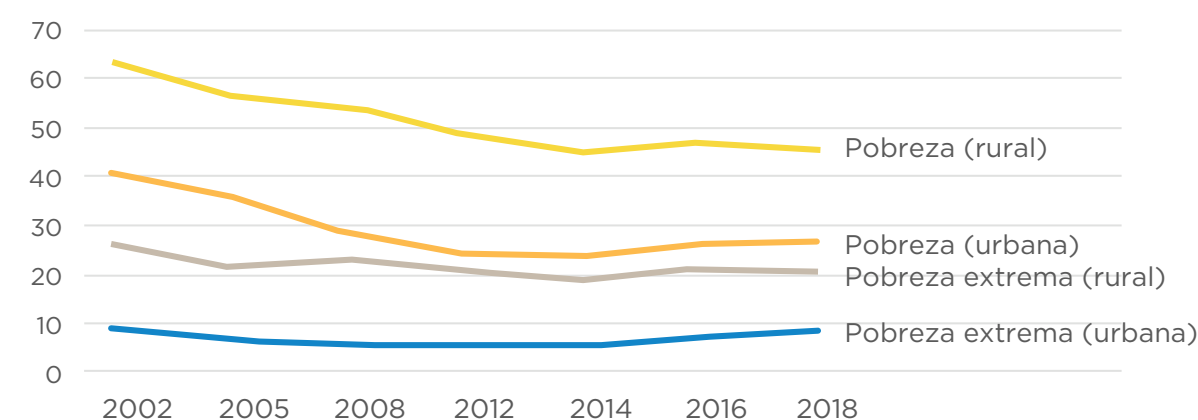
Latina en su conjunto es la región en desarrollo más urbanizada del mundo. Pese a que los altos niveles de urbanización se traducen a menudo en niveles relativamente altos de desarrollo humano, en la región es necesario también considerar “los elevados grados de desigualdad que exhiben muchas de sus ciudades principales” (Jordán et al., 2017). Esta desigualdad se traduce también en una concentración importante de las poblaciones con menos recursos en zonas altamente expuestas a los impactos ambientales (Margulis, 2016).

Urbanización y migración interna

En primer lugar, los países suramericanos se destacan por un nivel de urbanización significativo a nivel global, que resulta de múltiples variables demográficas, incluyendo diferentes factores de expulsión de las áreas rurales. América

La migración interna, a menudo solapada con los procesos de urbanización, es una característica central de la demografía de los países de América del Sur. El análisis de los datos disponibles muestra una estratificación de las ciudades a nivel de la variable migratoria: “las franjas inferiores del sistema de ciudades son netamente expulsoras, las intermedias

Porcentaje de población en situación de pobreza y pobreza extrema según el área de residencia en América Latina.



Fuente: CEPAL, 2021.

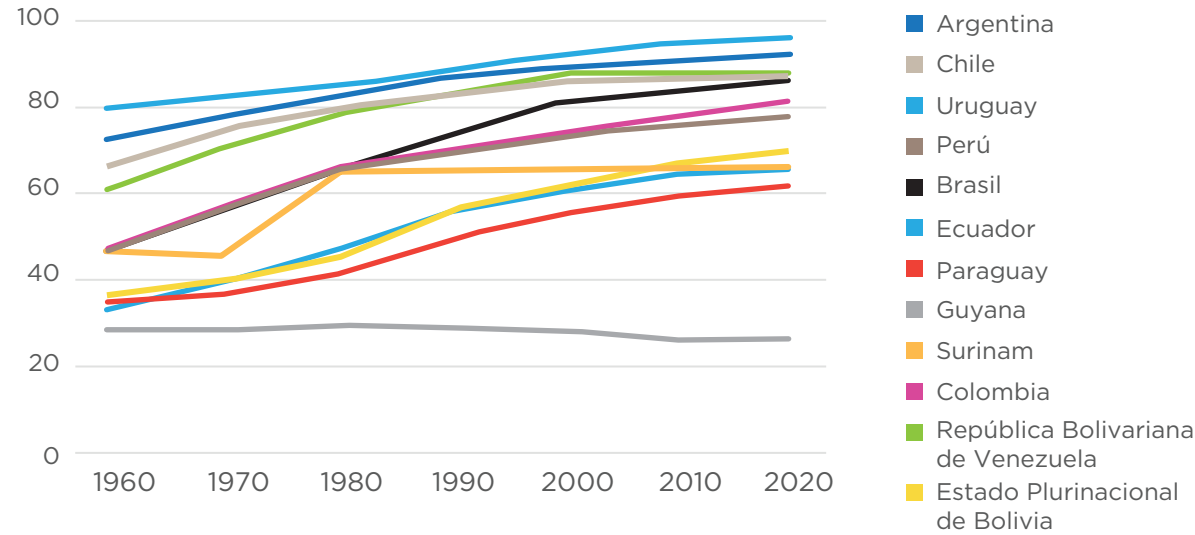


Vista de la ciudad de Manaos, Brasil.

tienden a ser atractivas y la superior aun presenta atractivo” (Rodríguez Vignoli, 2017). La migración interna no incumbe solo la salida de poblaciones de las áreas rurales, sino cada vez más movimientos entre espacios urbanos.

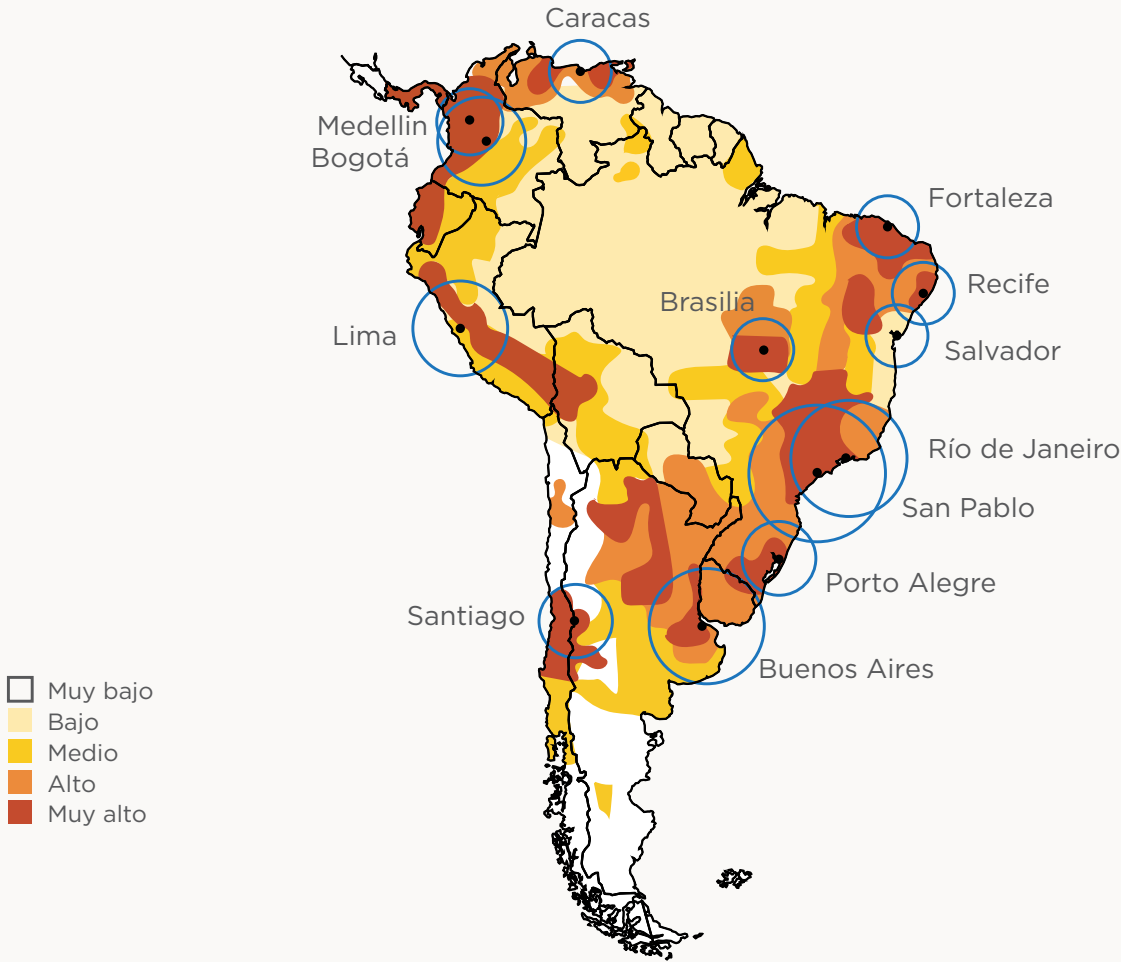
Estos movimientos y el crecimiento de las ciudades en América del Sur crean nuevas vulnerabilidades ante los desastres, la degradación ambiental y el cambio climático. Los migrantes que llegan a las ciudades pueden

Porcentaje de población residente en zonas urbanas según la definición de los institutos nacionales de estadísticas



Fuente: Banco Mundial, 2021a.

Vulnerabilidad de las mayores ciudades de la región a las amenazas ambientales



Fuente: Editado a partir de Nieves López Izquierdo (Associate Consultant UNEP/ GRID-Arendal).

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

El concepto de amenazas ambientales puede incluir amenazas químicas, naturales y biológicas. Pueden ser creadas por la degradación ambiental o por la contaminación física o química en el aire, el agua y el suelo. Muchos de los procesos y fenómenos que entran en esta categoría pueden calificarse de factores impulsores de amenazas y riesgos.

encontrarse ante nuevos escenarios de amenazas como la escasez de agua o las inundaciones. La planificación urbana adquiere una importancia fundamental en los escenarios de riesgo sistémico actuales y proyectados para el futuro (Margulis, 2016).

Migración internacional

Tradicionalmente considerada una región de origen y destino de migraciones internacionales, América del Sur ha vivido cambios significativos en su perfil migratorio en años recientes. La observación de los datos permite deducir varias tendencias: “una intensificación de los intercambios de población intrarregional; el crecimiento y diversificación de los países de origen y destino de la inmigración extra regional y la persistencia de la emigración extra regional” (Stefoni, 2018).

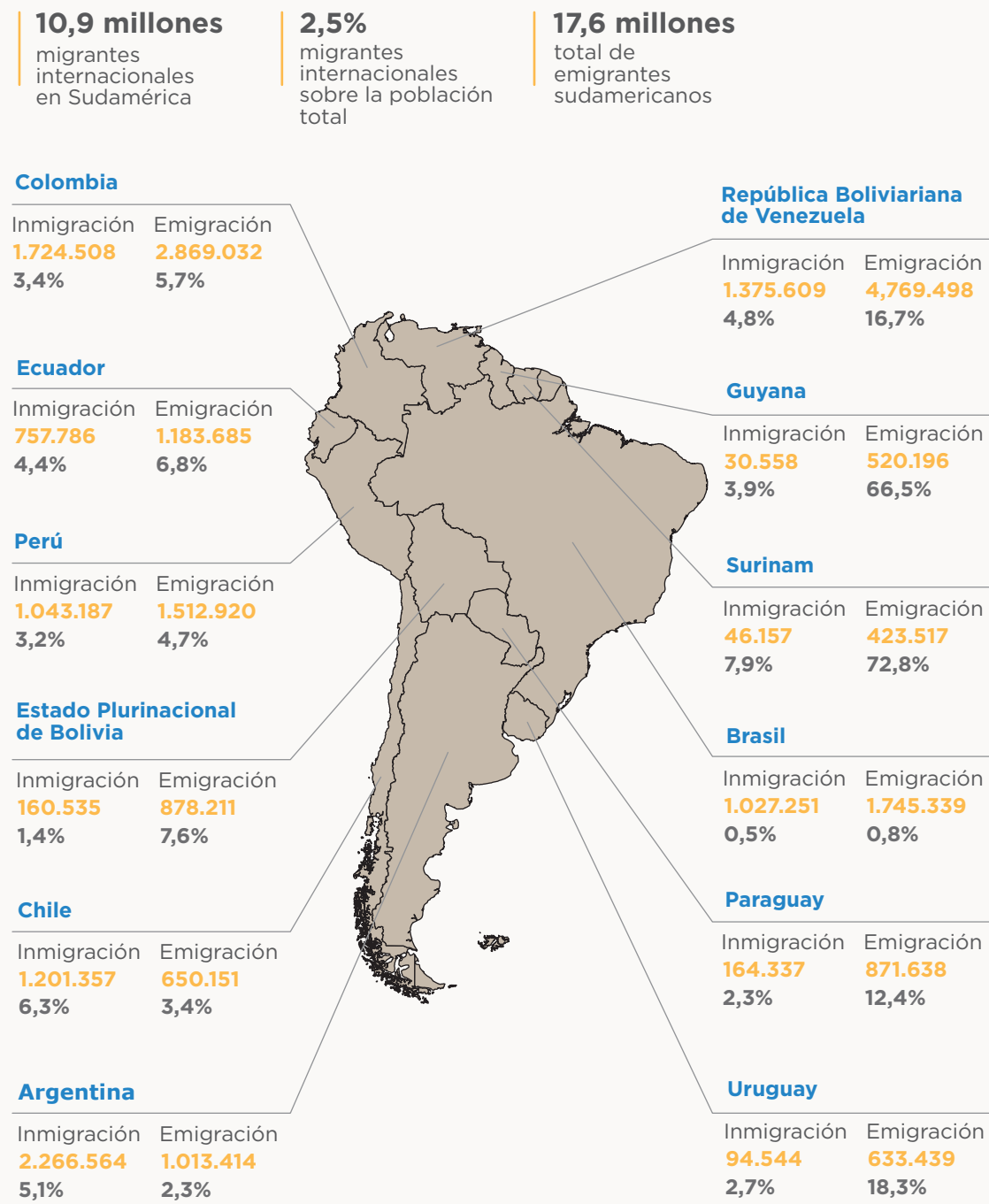
■ La migración intrarregional ha aumentado en los últimos años, guiada por los flujos de migrantes venezolanos. Varios países de la región, como Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador o Perú, se han convertido en países de destino de migrantes intrarregionales. Los acuerdos de libre circulación juegan un papel importante de facilitación de estos movimientos.

- Por otro lado, la diversificación de los países de llegada de los migrantes a América del Sur se refiere al incremento de los flujos de migración sur-sur con un papel creciente de varios países de África, Asia, América Central y el Caribe (OIM, 2021a).
- Es necesario considerar la emergencia de nuevos flujos de migración extracontinental, que se originan en África y Asia y utilizan a América del Sur como países de tránsito en dirección hacia el norte del continente.
- Finalmente, América del Sur sigue caracterizándose por ser una región de origen de migraciones interregionales. Los Estados Unidos son el país de destino más común fuera de la región pero existen otros destinos importantes en Europa y América del Norte (OIM, 2021a).



Vista aérea de barrios residenciales en Temuco, Chile.

Estadísticas sobre migraciones internacionales en Sudamérica en 2019



Fuente: Editado a partir de OIM, 2020.

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

GÉNERO Y MOVILIDAD HUMANA EN CONTEXTOS DE DESASTRES, DEGRADACIÓN AMBIENTAL Y CAMBIO CLIMÁTICO

El abordaje de la relación entre movilidad humana y factores ambientales no puede realizarse sin considerar las dinámicas de género que prevalecen en los países de América del Sur. El enfoque de género ha sido relativamente poco estudiado en el análisis de la migración ambiental: en efecto existe una escasez significativa de estudios sobre la afectación específica de la migración climática en diferentes grupos (Ecodes, 2019).

Estudios realizados en diversas regiones (OIM y CEPAL, 2021; Ecodes, 2019; ChristianAid e Inspiration, 2019) ponen en evidencia la prevalencia de dinámicas de género en todos los aspectos de la relación entre migración y factores ambientales, que incluyen de manera significativa los elementos siguientes:

- Las mujeres y niñas se ven afectadas de manera diferenciada por los desastres, la degradación ambiental y el cambio climático, al disponer de menores mecanismos de acceso a recursos, a la propiedad de la tierra y a ingresos;
- Las tareas tradicionalmente asignadas a las mujeres y niñas, por ejemplo en el cuidado del hogar, de las personas mayores y menores, y en particular

en el acceso al agua en medios rurales, dificultan las posibilidades de adaptación y de acceso a opciones de movilidad.

- En escenarios de movilidad, tanto a nivel del desplazamiento por desastres como de migración más planificada, existe una falta de políticas específicas para abordar la situación de mujeres y niñas. Esto se puede traducir en una vulnerabilidad específica a vacíos de protección y a casos de violencia basada en género en albergues y alojamientos temporales.
- La falta de acceso a recursos y a opciones de empleo también dificulta la reconstrucción de los medios de vida e incremento de capacidades tras el impacto de los desastres.

El enfoque de género en las migraciones ambientales no implica solo reconocer las vulnerabilidades de mujeres y niñas, sino la situación específica de distintos grupos, incluyendo por ejemplo una potencial vulnerabilidad mayor de los hombres en el trabajo agrícola en condiciones de subida de las temperaturas. Además, también conviene señalar las contribuciones de los diferentes grupos a la adaptación al cambio climático y

“El deterioro de los recursos naturales desplaza a las comunidades y a las mujeres que viven en ellas modificando drásticamente las actividades productivas, la salud, el bienestar y la calidad de vida, incrementando considerablemente la cantidad de trabajo no remunerado que realizan, sobre todo las niñas y mujeres de todas las edades tanto de las zonas urbanas como de las rurales” (CDKN, 2017).

la reducción del riesgo de desastres, incluyendo ejemplos positivos de implicación de mujeres y niñas (OIM y CEPAL, 2021). Es necesario también reconocer la falta de información detallada sobre los impactos de los cambios ambientales y la migración ambiental a nivel de poblaciones LGBTIQ+.

Algunas de estas dinámicas aparecen señaladas en estudios sobre países de América del Sur. En Perú, por ejemplo, se han puesto en evidencia dinámicas de género en las migraciones como respuesta a amenazas naturales: en casos de inundaciones, los hombres tienden a migrar a áreas rurales para trabajar en el sector agrícola, las mujeres migran más hacia las ciudades para trabajar en el sector doméstico (Bergmann et al., 2021). En Chile, las migraciones derivadas de la situación de sequía en el área de Monte Patria también derivan en dimensiones de género: al dirigirse al norte minero, los hombres tienden a trabajar en las minas y las mujeres en los servicios (OIM, 2017).

Varios países han desarrollado instrumentos específicos para abordar los impactos diferenciados de los desastres, la degradación ambiental y el cambio climático a nivel de género, pero los enfoques en materia de migración ambiental siguen siendo relativamente escasos. Esta situación representa un desafío y puede contribuir a reproducir o incluso alimentar discriminaciones. Un enfoque ambicioso fundamentado en la equidad de género requiere el desarrollo y la implementación de intervenciones específicas para abordar las necesidades y desarrollar las contribuciones de cada grupo.



Área degradada por el fuego en la sabana brasileña.

MARCOS GLOBALES SOBRE MIGRACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

La comunidad internacional se ha dotado recientemente de marcos globales estratégicos que abordan la relación entre movilidad humana, medio ambiente y cambio climático desde múltiples ángulos. Sin embargo, es necesario también reconocer que no existe un único marco legal que aborde la situación de los migrantes ambientales. Al contrario, el impacto de factores

ambientales en la movilidad humana se afronta desde múltiples perspectivas que incluyen niveles globales, regionales, nacionales y subnacionales.

La agenda de desarrollo sostenible (Agenda 2030) y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) no contienen referencias específicas a la migración ambiental. No obstante,

Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con la migración ambiental



1.5 Para 2030, fomentar la resiliencia de los pobres y las personas que se encuentran en situaciones vulnerables y reducir su exposición y vulnerabilidad a los fenómenos extremos relacionados con el clima y a otros desastres económicos, sociales y ambientales.



2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.



5.5 Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.



6.4 De aquí a 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.



10.7 Facilitar la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas.



11.5 De aquí a 2030, reducir significativamente el número de muertes causadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y de personas afectadas por ellos, y reducir considerablemente las pérdidas económicas directas provocadas por los desastres en comparación con el producto interno bruto mundial, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones de vulnerabilidad.

11.b De aquí a 2020, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles.



13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

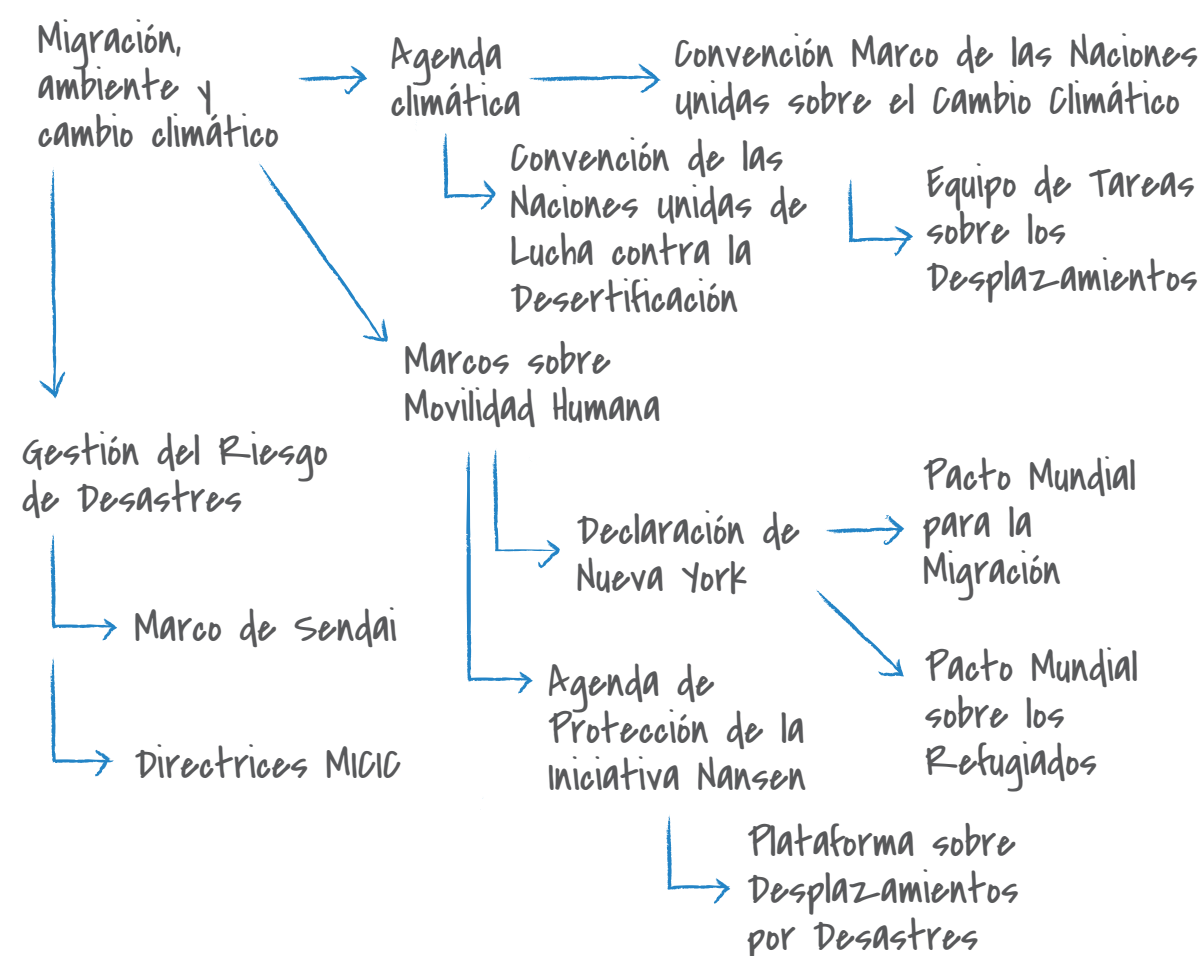
13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad para la planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, haciendo particular hincapié en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales y marginadas.

varios ODS contienen elementos relacionados con la temática y su cumplimiento permite un mejor abordaje de la migración ambiental. En efecto, la facilitación de “la migración y la movilidad ordenadas, seguras, regulares y responsables de las personas, incluso mediante la aplicación de políticas migratorias planificadas y bien gestionadas” (ODS 10.7), la incorporación de “medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales” (ODS 13.2) o la promoción de la adaptación al cambio climático y la prevención de desastres en los asentamientos

humanos (ODS 11) son objetivos relacionados con la prevención de la migración forzada y la asistencia a poblaciones vulnerables.

El abordaje de la relación entre movilidad humana, medio ambiente y cambio climático se ha estructurado tradicionalmente en tres ámbitos específicos, en los cuales existen marcos globales de referencia: la acción climática, las políticas migratorias y la gestión del riesgo de desastres. Estos tres enfoques resultan coherentes puesto que abordan de manera complementaria los vínculos entre

Marco globales de referencia sobre migración, ambiente y cambio climático



migración y medio ambiente con objetivos compartidos de prevención del riesgo y de la migración forzada y abordaje de las necesidades de las comunidades vulnerables y poblaciones migrantes.

1. La integración de la movilidad humana en la acción climática

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) adoptada en el año 1992, representa el marco de referencia más importante sobre acción climática a nivel internacional, desde su entrada en vigor en el año 1994. Las reuniones

anuales de la CMNUCC han integrado progresivamente la movilidad humana en sus discusiones, primero desde un enfoque de adaptación y después en el marco de las pérdidas y daños. La Conferencia de las Partes (COP) 21 de la CMNUCC en 2015 representa un momento crucial en la integración de la movilidad humana en la acción climática: por un lado, el Acuerdo de París identifica a las personas migrantes como población vulnerable a los impactos del cambio climático; por otro, las Partes solicitan la creación de un Equipo de Tareas sobre los Desplazamientos en el marco del Mecanismo Internacional de Varsovia sobre pérdidas y daños.

Incorporación de la movilidad humana en las Conferencias de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático



El Marco de Adaptación de Cancún de 2010 integra claramente por primera vez la movilidad humana en el trabajo de la CMNUCC al invitar a las Partes a “La adopción de medidas para mejorar el entendimiento, la coordinación y la cooperación en lo que respecta al desplazamiento, la migración y el traslado planificado como consecuencia del cambio climático, cuando corresponda, a nivel nacional, regional e internacional”.

Este Equipo de Tareas sobre Desplazamientos, conformado por Agencias de las Naciones Unidas, representantes de la sociedad civil y la cruz roja, organizaciones internacionales y delegados del Mecanismo Internacional de Varsovia y la CMNUCC, preparó una serie de recomendaciones que son aprobadas por las Partes de la CMNUCC durante la COP24 de 2018 en Katowice. Las recomendaciones del Equipo de Tareas sobre Desplazamientos cristalizan el enfoque de la CMNUCC sobre la movilidad humana. Bajo Presidencia de Chile, la COP25 en 2019 extiende la duración y el trabajo del Equipo de Tareas sobre Desplazamientos.

La CMNUCC no es la única instancia de seguimiento de la acción climática que permite la integración de la movilidad humana. La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) resulta también pertinente para la región de América del Sur dada la incidencia de las amenazas relacionadas con la sequía, la degradación del suelo y la desertificación. De manera menos evidente que en la CMNUCC, la CNULD también ha abordado los impactos de estas amenazas en la movilidad humana promoviendo la adopción de soluciones por parte de los Estados miembros.

2. Marcos globales de colaboración en materia migratoria

En años recientes se ha registrado un desarrollo de la cooperación sobre temas migratorios que ha permitido el abordaje de los factores ambientales. En 2016, la Declaración

de Nueva York para los Refugiados y los Migrantes comprometió a los Estados firmantes a atacar “factores que provocan o exacerban los grandes desplazamientos”, tomando medidas para “combatir la degradación del medio ambiente y asegurar la eficacia de las respuestas a los desastres naturales y los efectos adversos del cambio climático”.

La Declaración de Nueva York supuso también el inicio de un proceso consultativo de dos años que culminó en la adopción de dos marcos globales sobre movilidad humana en 2018: el Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular y el Pacto Mundial sobre los Refugiados. El Pacto Mundial para la Migración representa el marco más relevante para el abordaje de la migración ambiental puesto que:

- Incluye referencias a los marcos de referencia sobre acción climática y gestión del riesgo de desastres para asegurar la coherencia de las intervenciones;
- Solicita esfuerzos para mejorar la disponibilidad de datos y evidencia para abordar los desafíos relacionados con la migración ambiental;
- Identifica a los desastres, la degradación ambiental y los impactos adversos del cambio climático como factores de migración y contiene recomendaciones claras para el abordaje de estos elementos (objetivo 2);
- Reclama la disponibilidad de vías de migración regular para las personas afectadas tanto por desastres repentinos como por los impactos

graduales de la degradación ambiental y el cambio climático (objetivo 5).

Los procesos de revisión regional (2021) y global (2022) de implementación del Pacto Mundial para la Migración representan oportunidades para que los Estados firmantes actualicen a la comunidad internacional sobre la implementación de acciones que vinculen migración y factores ambientales y climáticos. Estos procesos ofrecen a los Estados y otras partes interesadas la oportunidad de informar sobre los avances y los desafíos contemplados en cada objetivo, lo que permite un enfoque específico sobre migración, ambiente y cambio climático.

El Pacto Mundial sobre Refugiados reconoce que “el clima, la degradación ambiental y los desastres naturales no provocan, en sí mismos, los desplazamientos de refugiados, pero interactúan cada vez más con las causas de estos movimientos” (Naciones Unidas, 2018).

El desplazamiento transfronterizo provocado por desastres es el enfoque principal de la Agenda de Protección surgida de la Iniciativa Nansen. Acordada en 2015 luego de un proceso exhaustivo de consultas, la Agenda de Protección de la Iniciativa Nansen integra opciones no vinculantes para mejorar la protección y la asistencia a personas que cruzan fronteras debido a los impactos de amenazas naturales. La Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD) se lanza en el año 2016 para dar apoyo a los países

en seguimiento a las recomendaciones de la Agenda de Protección de la Iniciativa Nansen.

Los Principios Rectores del Desplazamiento Interno y la agenda humanitaria también abordan la situación de las personas desplazadas en contextos de desastres.

3. Desplazamiento: cómo reducir el riesgo, hacer frente a sus efectos y fortalecer la resiliencia

Los desplazamientos en contextos de desastres por amenazas naturales representan la arista más evidente de la relación entre movilidad humana y medio ambiente. La agenda de gestión de riesgo a nivel global, regional y nacional ha integrado de manera creciente la cuestión de los desplazamientos, incluyendo elementos relacionados con las evacuaciones, los sistemas de alerta, y los albergues temporales, entre otros.

El Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030), adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas, representa el documento de referencia a nivel global sobre la prevención del riesgo. El Marco reconoce explícitamente los impactos de los desastres a nivel del desplazamiento y ofrece soluciones para abordar el desplazamiento y la situación de las personas migrantes en contextos de desastres. Dando seguimiento a las provisiones del Marco de Sendai, la comunidad internacional se ha dotado de instrucciones concretas para la integración del desplazamiento en las



Carretera inundada en la Amazonía.

estrategias de reducción del riesgo de desastres, publicadas por la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNDRR) en la colección *De las Palabras a la Acción*.

La situación especial de las personas migrantes en contextos de crisis y de desastres también es abordada específicamente por las Directrices de la Iniciativa Migrantes en Países en Crisis (Directrices MICIC). Este documento identifica iniciativas para integrar a los migrantes en los mecanismos de prevención y respuesta ante desastres y otras situaciones de crisis.

Conviene señalar finalmente la oportunidad de vincular las agendas de adaptación al cambio climático y de gestión del riesgo de desastres. El proceso de adaptación al cambio climático se vincula con la reducción del riesgo de desastres cuando se integra el manejo en ecosistemas, al potencializar los servicios ecosistémicos (de aprovisionamiento o regulatorios) para reducir el impacto de las amenazas, o al utilizar la infraestructura natural para la disminución del impacto de la amenaza. Este enfoque es el conocido como reducción de riesgos basado en ecosistemas, donde a través del manejo sostenible de ecosistemas se puede reducir la vulnerabilidad ambiental, económica y social de la población dando sostenibilidad a sus medios de vida y fomentando la resiliencia.

MIGRACIÓN, MEDIO AMBIENTE Y CAMBIO CLIMÁTICO EN LA CONFERENCIA SUDAMERICANA SOBRE MIGRACIONES

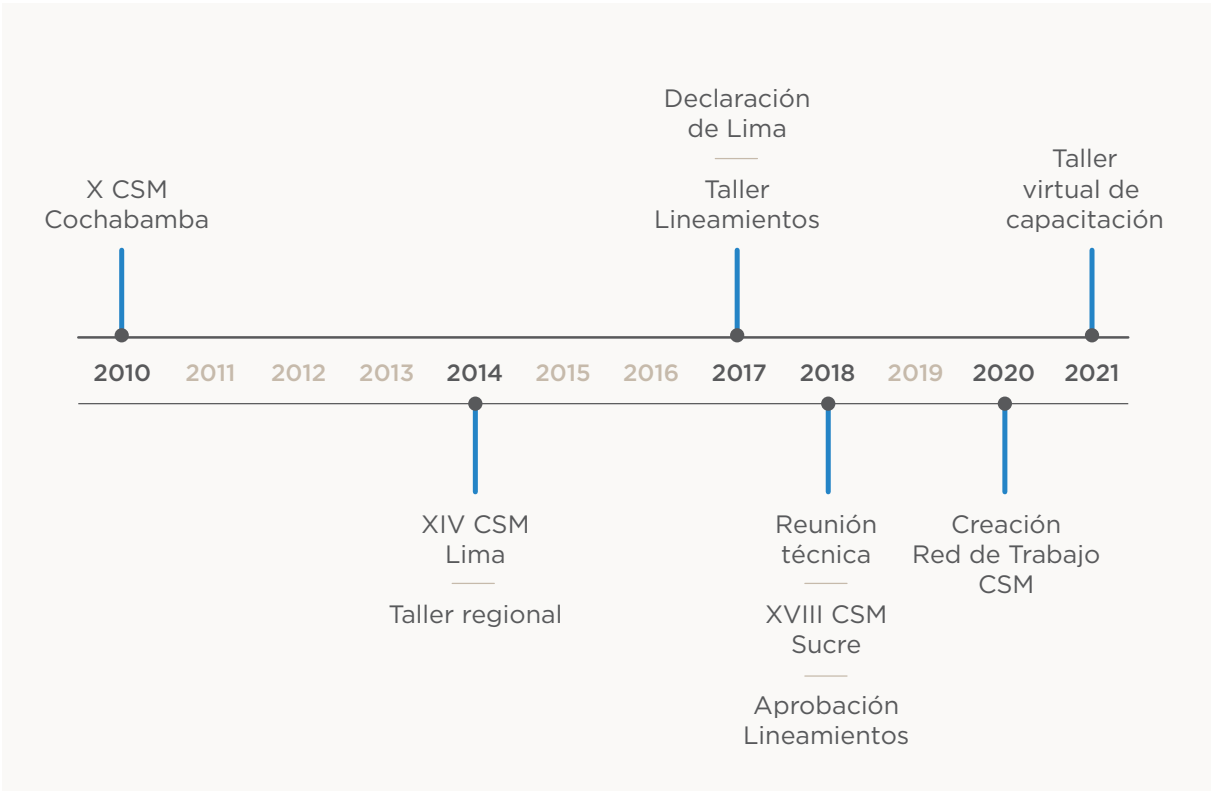
Establecida como Foro en el año 2000, la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones es la principal plataforma de la región para el abordaje no vinculante de temas migratorios. Desde 1999, los países de Sudamérica acordaron durante el Encuentro Sudamericano de Migraciones, Integración y Desarrollo

el establecimiento de un espacio de diálogo y consenso sobre la migración. La CSM se distingue en su propuesta por el posicionamiento de los derechos humanos de las personas migrantes como eje fundamental de política, la vinculación de la migración con el desarrollo y la implicación de la sociedad civil.

Estados Miembros de la CSM



Hitos importantes en el abordaje de la migración ambiental en la CSM



Acta de Acuerdos y Compromisos Asumidos – X Conferencia Sudamericana sobre Migraciones, 2010

Migración, medio ambiente y cambio climático.

Se exhortó a la Presidencia Pro-tempore, con el apoyo de la Secretaría Técnica, a:

- Gestionar alianzas estratégicas de cara a un mayor conocimiento sobre esta temática;
- Promover el intercambio de buenas prácticas por parte de los gobiernos;
- Promover la construcción de una posición común sobre el tema.

El impacto de los factores ambientales sobre la movilidad humana ha formado parte de la agenda de trabajo de la CSM en la última década, habiendo sido incorporada explícitamente y por primera vez como parte de los acuerdos de la X reunión de la CSM celebrada en Cochabamba, Bolivia, en el año 2010, y durante la XIV reunión de la CSM de Lima, en 2014.

Las conclusiones de la XIV reunión mencionan el taller de capacitación planeado para octubre de 2014 en Santiago de Chile. Organizado por los Ministerios de Medio Ambiente y de Relaciones Exteriores de Chile, en colaboración con la OIM, este taller representó un momento fundacional en el abordaje de la migración ambiental en la región en el que se reunieron 45 participantes de 10 países de la región.

Durante la Presidencia Pro Tempore de la CSM para el período 2015-2016, el Gobierno de Chile incorporó

dentro de su plan de trabajo ‘debate sobre las causas y efectos de los desplazamientos humanos a partir de factores medioambientales y de cambio climático’, así como ‘impulsar una estrategia regional de cooperación Sur-Sur frente a emergencias ambientales y desplazamientos humanos’, solicitando a la Secretaría Técnica de la CSM un ‘esquema de cooperación regional en materia de emergencias ambientales y desplazamientos humanos’.

Con el apoyo de la Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres, el Gobierno de Chile organizó en octubre de 2017 un Taller regional para el desarrollo de lineamientos y/o guía de prácticas para la protección para personas desplazadas entre fronteras en el contexto de desastres. Este taller permitió sentar las bases del desarrollo de los lineamientos de la CSM que fueron completados durante una reunión técnica de seguimiento en Santiago de Chile en agosto de 2018.

La Declaración de Lima de 2017 de la CSM señala “que es importante avanzar en el debate sobre los desplazamientos humanos a partir de factores medioambientales, incluyendo el cambio climático, o en razón de graves condiciones humanitarias que requieran protección. Por ello, impulsaremos en el marco del Pacto Mundial sobre Migraciones una estrategia de cooperación internacional y mecanismos de articulación efectiva frente a las emergencias causadas por las situaciones mencionadas”.

Los lineamientos fueron aprobados durante la XVIII reunión de la CSM en Sucre, Estado Plurinacional de Bolivia, como quedó señalado en la Declaración de Sucre de noviembre de 2018. Los Estados miembros de la CSM se dotaron en esta ocasión de un documento no vinculante para facilitar la protección de personas desplazadas y migrantes en países afectados por desastres.

La Presidencia Pro Témpore argentina de la CSM en 2020-2021 dio otro paso adelante en el abordaje de la vinculación entre migración, ambiente y cambio climático a través de la creación de una red de trabajo específica sobre migración, medio ambiente, desastres y cambio climático para organizar el trabajo de la CSM. En el marco de la red de trabajo, se organizó un taller de seguimiento de los lineamientos en agosto de 2021, durante el que se presentaron iniciativas de abordaje del desplazamiento, con la participación de representantes de diez países miembros de la Conferencia.

La red de trabajo de la CSM representa la plataforma idónea

para continuar el abordaje de los factores ambientales de la migración vinculando a actores de la región provenientes de ámbitos diversos. Ofrece el espacio para el intercambio de informaciones y buenas prácticas y el desarrollo de nuevas iniciativas desde un enfoque colaborativo y no vinculante.





Vista de un pequeño pueblo en los Andes Peruanos.

ARGENTINA

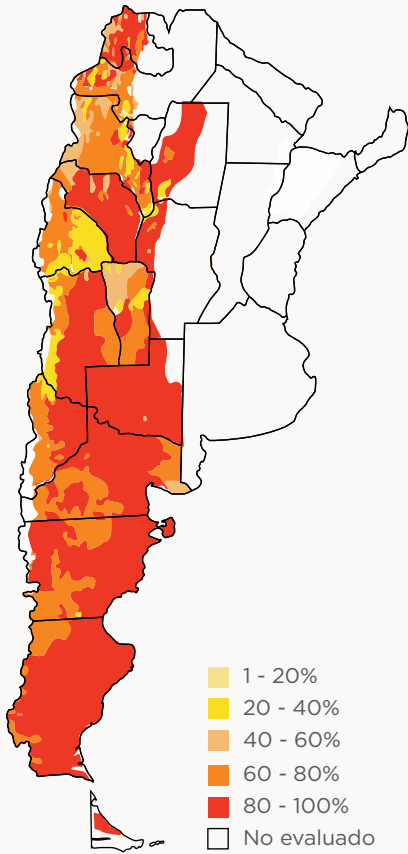
Contexto

El territorio argentino se localiza “dentro de la región de climas subtropicales y de latitudes medias, con condiciones térmicas que varían de cálidas en el norte hasta frías en el extremo sur y en las alturas de las áreas montañosas y de la Cordillera de los Andes” (Argentina SADS, 2015). La población está

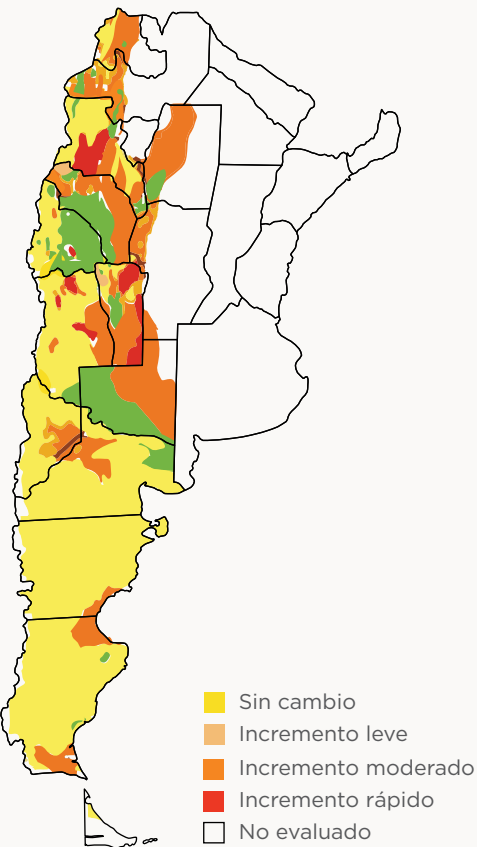
desigualmente repartida en el territorio puesto que las ciudades de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fé y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires concentran el 63% del total (Argentina SADS, 2015).

La incidencia del cambio climático se refleja en un aumento de las temperaturas medias de 0.5°C entre 1960 y 2010 en el área centro-norte

Porcentaje de superficie de las tierras secas con degradación.



Tasa de aumento de la degradación de las tierras secas.



Fuente: FAO, 2011. Evaluación de la desertificación en Argentina.

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.



Árboles secos en medio de la sequía, Provincia de Mendoza.

y de 1°C en la Patagonia, así como en el aumento de las precipitaciones, en particular en el centro-este. El cambio de uso de suelo y el sector primario constituyen una fuente significativa de emisión de gases de efecto invernadero (Argentina SADS, 2015). El avance de la frontera agrícola debe ser integrado en el análisis sobre las amenazas ambientales en el país (Camilloni, 2018). Por ejemplo, los desplazamientos surgen como consecuencia de las presiones combinadas del cambio ambiental y de los cambios del uso del suelo en la región del Chaco argentino (Murgida, 2013).

Los impactos del cambio climático en Argentina se expresan a través de múltiples variables. Desde 1980, se estima que el número de eventos pluviales extremos se ha triplicado (Banco Mundial, 2021b). La región del Gran La Plata se ve regularmente afectada por inundaciones cuyo impacto se ve empeorado por la expansión urbana y la construcción en planicies de inundación (Jensen y Birche, 2017). Las inundaciones y la contaminación del agua aparecen también como impactos del cambio ambiental en la región del Noroeste argentino, provocando “un aumento de las migraciones internas” (Argentina MAyDS, 2020).

“Las poblaciones con poco acceso a servicios públicos o que reciben asistencia social soportan una carga desproporcionadamente grande de las pérdidas de bienestar provocadas por inundaciones en la Argentina” (Banco Mundial, 2021b).

“Argentina es un país altamente vulnerable, que necesita adaptarse, dado que posee gran diversidad de zonas susceptibles a los efectos del cambio climático. Ejemplo de ello son sus zonas costeras bajas; áridas y semiáridas; con cobertura forestal y expuestas al deterioro forestal; propensas a desastres; expuestas a la sequía y desertificación; y con ecosistemas frágiles, incluidos los montañosos”

Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina (Argentina MAyDS, 2020).

La desertificación es un desafío considerable en el país: las tierras secas con grados variables de exposición a la desertificación representan alrededor del 55% de la superficie del país, contienen el 50% de la producción agrícola y acogen un tercio de la población nacional (Torres et al., 2015). Como indican los mapas anteriores, un gran segmento del territorio nacional presenta desafíos en términos de degradación, con los incrementos más rápidos registrados en Catamarca, Mendoza y San Luís.

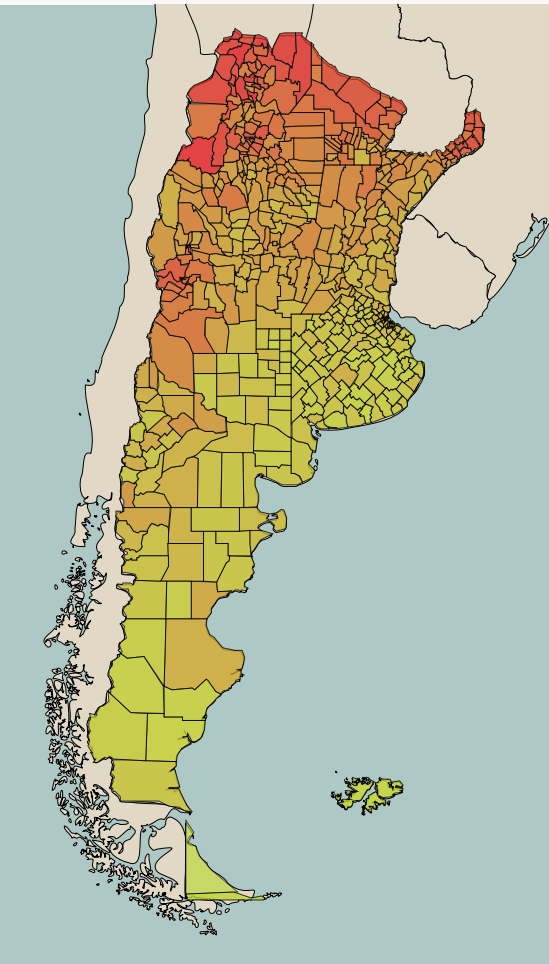
A nivel sectorial, los impactos proyectados del cambio climático tendrían una influencia en los recursos pesqueros y la capacidad de pesca, derivando en afectaciones en los ingresos y el empleo (Argentina MAGyP, 2019). Las sequías tienen un impacto evidente en la producción agrícola que puede afectar los medios de vida de la población que trabaja en este sector (Banco Mundial, 2021b). En la región del Noreste las afectaciones del cambio climático a nivel de los medios de vida, “promoverán un aumento en las migraciones internas en busca de mejores condiciones económicas de subsistencia”; las poblaciones indígenas

en esta misma región se verían afectadas por el “desplazamiento forzado de los territorios” (Argentina MAyDS, 2020).

El Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático (<http://devministerio.ecoclimasol.com/>) se encarga de compilar proyecciones sobre los impactos previstos del cambio climático e índices de vulnerabilidad y exposición según el censo de 2010. En análisis de riesgos (mapa siguiente) indica niveles de riesgo muy altos concentrados en las zonas más septentrionales del país.

Según datos de IDMC, los nuevos desplazamientos registrados en Argentina muestran un patrón altamente irregular. Los eventos climáticos son los principales causantes de nuevos desplazamientos por desastres, en particular las inundaciones (92% del total de nuevos desplazamientos entre 2012 y 2020) (IDMC, 2021a). Estos datos ponen de relieve la importancia de las migraciones como impacto significativo del cambio climático, con una tendencia al alza relacionada con el aumento de los episodios de lluvias extremas (Argentina SAyDS, 2015).

Mapa de riesgo con escenario de emisiones altas (RCP 8.5) a 2050



Fuente: El Sistema de Mapas de Riesgo del Cambio Climático.

Nota: Este mapa se presenta solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

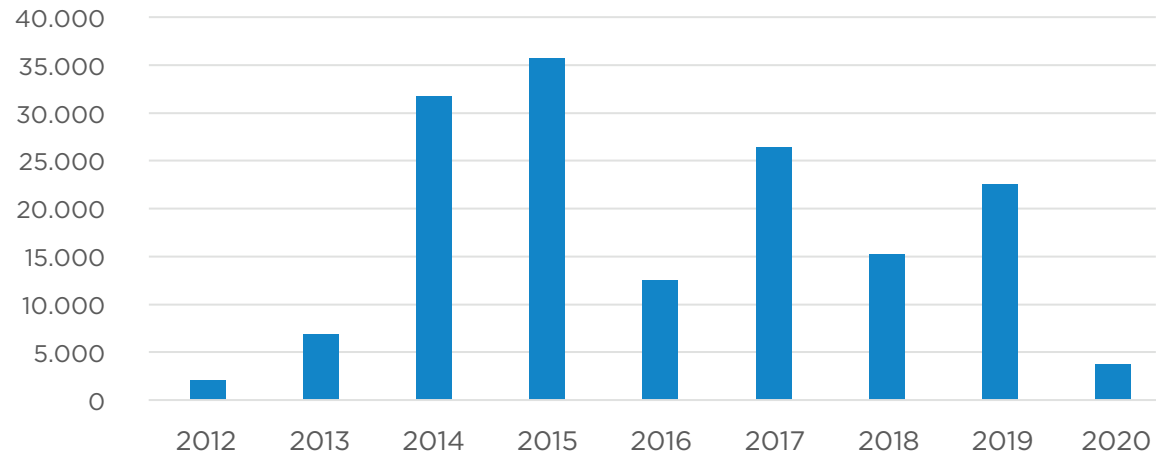


Las variables económicas siguen siendo el principal factor de migración interna en Argentina. Sin embargo, la presión ejercida por cambios ambientales podría fomentar nuevos movimientos. La migración aparecería como una opción de adaptación al cambio ambiental creciente (Alvarez Gila et al., 2009).

Un estudio llevado a cabo en Luján, Provincia de Buenos Aires, muestra la prevalencia del desplazamiento temporal de las poblaciones afectadas por las inundaciones regulares

que afectan a las cuencas del río (OIM, 2017). Las crecidas del río se relacionan comúnmente con procesos de evacuaciones de población, con la circunstancia agravante de que gran parte de la superficie de inundación se encuentra construida (Matranga, 2015). La población local ha desarrollado mecanismos de evacuación y autoayuda ante las inundaciones, pero señala en estudios su vulnerabilidad y la necesidad de sistemas más eficientes de prevención del riesgo (OIM, 2017).

Nuevos desplazamientos por desastres registrados en Argentina



Fuente: IDMC, 2021a.

Normativa y políticas públicas

En lo que respeta a los marcos de acción sobre ambiente y clima, Argentina ha asumido compromisos importantes en su segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de 2020, con un énfasis en medidas de adaptación enfocadas a los grupos vulnerables. La migración aparece

en el documento como una consecuencia negativa de la falta de adaptación. Por ejemplo, el fortalecimiento de “la respuesta del sistema de salud y de las comunidades ante eventos climáticos extremos, incluidos olas de calor, olas de frío e inundaciones” tendría consecuencias positivas para reducir la vulnerabilidad a nivel de los

Caso: Reubicación planificada en el Gran la Plata

Las inundaciones aparecen como la amenaza climática más significativa en Argentina en términos de desplazamiento forzados. Ante la recurrencia de estos eventos, las reubicaciones aparecen como una opción de adaptación para las poblaciones. En la microrregión Gran la Plata, Provincia de Buenos Aires, las inundaciones periódicas dependen de tres factores: precipitaciones extraordinarias, saturación de las napas freáticas y sudestada (viento fuerte del sudeste) (Aversa et al., 2020). A partir de una inundación catastrófica en 2013, se inició la reubicación de poblaciones situadas en las márgenes del río para la construcción de obras de mitigación. Las deficiencias en la participación de las poblaciones afectadas motivaron un proceso de resistencia. La construcción de nuevas viviendas y las obras hidráulicas y destrucción del asentamiento original asentaron el proceso de reubicación, vivido con dificultad por parte de las familias afectadas (Aversa et al., 2020).



Habitantes de la de la Villa 31 juegan al voleibol, Buenos Aires.

“desplazados forzosos ambientales” (Argentina MAdS, 2020). La prevención de la migración forzada aparece por lo tanto como una consecuencia positiva de los esfuerzos de adaptación, sin que se distingan acciones específicas relacionadas con la movilidad.

La Ley de Presupuestos Mínimos de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático Global (Ley No. 27.520) de 2019 formaliza la constitución de un Gabinete Nacional de Cambio Climático, establece asignaciones presupuestarias mínimas para protección ambiental y destaca como finalidad del Plan Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático “la reevaluación de los planes actuales para aumentar la solidez de los diseños de infraestructuras y las inversiones a largo plazo, incluyendo en la misma las proyecciones de crecimiento poblacional y de posibles migrantes ambientales” (artículo 18.e).

En términos de políticas migratorias, se han buscado soluciones para ofrecer oportunidades de admisión a personas desplazadas en contexto de desastres.

Por ejemplo, el artículo 24 inciso h de la ley 25.871, regulamentado en el Decreto 616/2010 (Argentina Presidencia de la Nación, 2010) estipula que:

Asimismo, se tendrá en cuenta la situación de aquellas personas que, a pesar de no requerir protección internacional, transitoriamente no pueden retornar a sus países de origen en razón de las condiciones humanitarias prevalecientes o debido a las consecuencias generadas por desastres naturales o ambientales ocasionados por el hombre.

El ingreso sin visa puede acordarse por “razones excepcionales de índole humanitaria” conforme al artículo 23 inciso m) de la ley 25.871. Además, cabe señalar que la legislación argentina permite conceder residencia temporal a personas amparadas por el derecho de no devolución. La disposición de la Dirección Nacional de Migraciones 1.143/2017 permitió la regularización de personas de nacionalidad haitiana afectadas por el terremoto del año 2010 y el huracán Matthew de 2016.

La preparación ante desastres forma parte del Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres para 2018-2023 (Argentina SINAGIR, 2018). Solicita a las autoridades provinciales el mantenimiento de los centros de evacuación y el diseño de planes de traslado ante amenazas (hidrometeorológicas, tecnológicas, volcánicas, sísmicas, de incendios). También incide en el compromiso provincial de “controlar que no se efectúen asentamientos poblacionales en zonas vulnerables [a inundaciones, amenazas geodinámicas, volcánicas] y relocalizar aquellos existentes en dichas áreas” (Argentina SINAGIR, 2018). Creado en 2016 por la ley 27.287, el Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo (SINAGIR) se encarga de articular las acciones en gestión del riesgo.

En lo que respecta a la reubicación de comunidades, es preciso señalar la implicación del poder judicial en algunos procesos de relocalización. Este es el caso de la cuenca Matanza Riachuelo, al sur del área metropolitana de Buenos Aires, donde la autoridad judicial reclamó el control de la contaminación y la restauración

ambiental. Como resultado, el plan de urbanización consiguiente encauzó la reubicación de pobladores de las márgenes del río Matanza Riachuelo y otros espacios con alta contaminación (Ryan et al., 2019).

En calidad de Presidencia Pro Témpore de la CSM, Argentina ha apoyado la articulación del trabajo regional a través del establecimiento de una red de trabajo sobre medio ambiente y migración. El objetivo de esta red es dar seguimiento al trabajo de la CSM y consolidar la cooperación entre países. El liderazgo de la Presidencia argentina ha permitido asentar el enfoque regional en la materia, como se desprende de los aportes de la República Argentina a la revisión regional del Pacto Mundial para una Migración Segura, Ordenada y Regular (Argentina Cancillería, 2020).

La acción en materia de cooperación internacional se ha consolidado también a principios de 2022 con la solicitud de admisión de Argentina en el grupo de países miembros de la Plataforma sobre Desplazamientos por Desastres.

Gestión del riesgo de desastres a nivel municipal

Diferentes intervenciones han trabajado en la mejora de las capacidades de gestión del riesgo de desastres a nivel local. Por ejemplo, el municipio de Embarcación, Provincia de Salta, ejecutó un proyecto entre 2009 y 2010 para mejorar los sistemas de alerta ante inundaciones, desarrollar capacidades locales, y mejorar la planificación de la respuesta. Las actividades incluyeron un simulacro de evacuación para preparar a los actores ante escenarios previstos de inundaciones (BID, 2016a).

ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA

Contexto

El Estado Plurinacional de Bolivia, por su ubicación en una zona de intensa variabilidad climática, sus características geográficas, topográficas y condiciones meteorológicas, se expone a frecuentes desastres que impactan negativamente en los medios productivos, económicos y sociales de poblaciones vulnerables, especialmente del área rural (OIM, 2019c). El Estado Plurinacional de Bolivia es uno de los países más pobres de América del Sur y, como resultado, es particularmente vulnerable al cambio climático, que representa una amenaza tanto para las poblaciones pobres urbanas y rurales (Banco Mundial, 2013). Los patrones climáticos cambiantes y el rápido derretimiento de los glaciares en los Andes pueden causar tanto sequías como inundaciones (Rangecroft et al., 2016). En consecuencia, se visibilizan patrones de movilidad humana a raíz de eventos climáticos adversos (Balderrama et al., 2011).

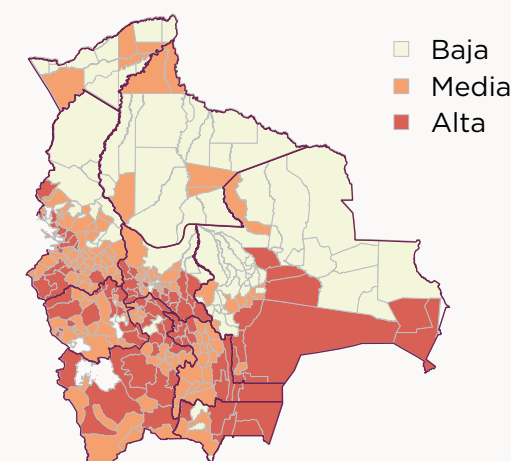
En Estado Plurinacional de Bolivia, los eventos adversos más significativos se concentraron en las últimas tres décadas en forma de inundaciones, sequías, heladas, e incendios (Banco Mundial, 2013). La mayoría de los movimientos de población en respuesta a eventos climáticos, particularmente sequías prolongadas, tienen lugar dentro del país, en particular desde áreas rurales a áreas metropolitanas y ciudades intermedias (OIM, 2017). Esto ha incidido en los patrones de actividad productiva, históricamente asociada con la identidad de los territorios y sus pobladores, en particular las actividades de cultivo tradicional en zonas rurales que ahora son menos habitadas (Balderrama et

al., 2011). A nivel del desplazamiento por desastres, los registros muestran la incidencia de las inundaciones como primer factor de desplazamiento en el país. Los incendios forestales resultan una amenaza significativa, pero con datos escasos para cuantificar su impacto en el desplazamiento (IDMC, 2021c y 2020a).

El Desafío Hídrico

El mayor desafío de Bolivia relacionado con el cambio climático es el impacto que tiene en el suministro de agua (Estado Plurinacional de Bolivia,

Mapa de amenaza de sequía en julio de 2021



Fuente: UDAPE, 2021

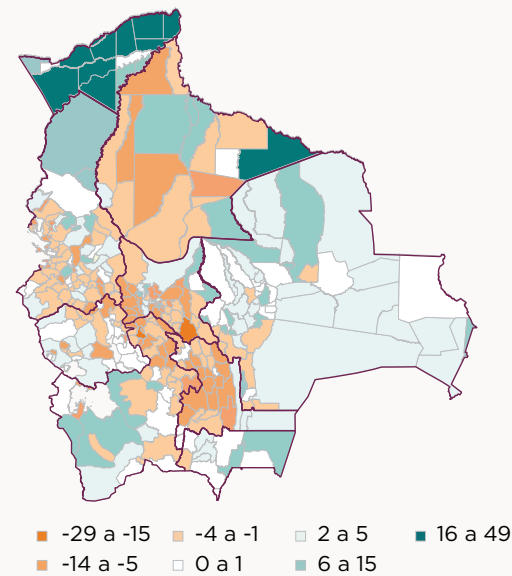
Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

2017). La demanda de agua aumenta en las zonas urbanas debido a una alta tasa de natalidad y la migración interna, mientras que la oferta está disminuyendo (Banco Mundial, 2021c). En el mismo contexto, el agua suele ser el factor expulsor más consistente en el caso de los municipios rurales en lo que respecta a los procesos graduales de sequía, degradación del suelo y desertificación (OIM, 2017). La existencia, calidad y gestión del agua representa uno de los factores críticos al momento de tomar la decisión de permanecer o abandonar una comunidad

rural (OIM, 2019c). Bajo esta perspectiva, los eventos climáticos de mayor impacto son las sequías, porque afectan a las comunidades de manera generalizada y disminuyen las posibilidades productivas necesarias para prevenir la migración (Banco Mundial, 2021c).

El Estado Plurinacional de Bolivia es uno de los países más afectados por el estrés hídrico en América Latina debido a su clima semiárido y sus temporadas meteorológicas marcadas (OIM, 2019c). Si aumenta la temperatura como previsto, las

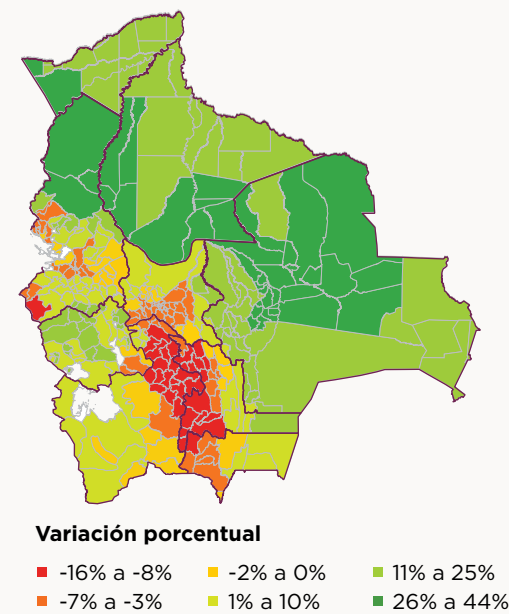
Mapa de la migración interna en base al Censo de 2012 por municipio



Fuente: inesad.edu.bo.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

Mapa de variación de precipitaciones entre 1961 y 1990 en modelo PRECIS



Fuente: CEPAL.

Caso: Comunidad Santiago K



Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

La comunidad de Santiago K se ubica en el altiplano boliviano cerca de la frontera con Chile. Los agricultores de Santiago K viven de la producción y venta de quinua (Walker, 2017). En la región, las escasas lluvias han tradicionalmente permitido el cultivo de las plantas, pero las sequías han llevado a aproximadamente el 80 por ciento de los habitantes de Santiago K a dejar sus hogares en busca de trabajo (Rangecroft et al., 2016; Walker, 2017). Los agricultores vendían la mayor parte de sus cosechas en un mercado regional o mediante cooperativas y reservaban el resto para uso personal. De 2015 a 2016, cuando el ciclo meteorológico de El Niño se combinó con el aumento de las temperaturas globales, los cultivos se marchitaron (Walker, 2017). Dos años de sequía y el aumento de las temperaturas secaron el río y los campos de quinua, lo que provocó una ola de migración a las ciudades y hacia Chile en busca de trabajo (ibid).

precipitaciones serán más intensas pero durante un período de meses más corto, aumentará las amenazas de inundaciones, mientras que la época seca se prolongará aún más entre los meses de todo el año (BID, 2016b). Con una capacidad limitada de almacenamiento de agua en los pequeños flujos de captación de tierras altas, el agua de deshielo de los glaciares ha actuado hasta ahora como un importante mecanismo de amortiguación durante la estación seca para muchas comunidades andinas pobres (Winters, 2012). El cambio climático y la degradación ambiental también influyen en los movimientos de población, ya que pueden exacerbar los procesos de desertificación mediante la

alteración de los patrones espaciales y temporales de temperatura, precipitaciones y vientos (Oxfam, 2020). La desertificación afecta a más del 40 por ciento del territorio boliviano y actúa como motor migratorio, principalmente en las zonas rurales (OIM, 2019c).

Glaciares

Casi el 50 por ciento de los glaciares de Bolivia se han derretido en los últimos 50 años, amenazando una fuente crítica de agua potable y riego para millones de personas (Estado Plurinacional de Bolivia, 2017) e induciendo movimientos de población en las tierras altas y valles interandinos (OIM, 2019c). Las

proyecciones de calentamiento podrían resultar en la pérdida del 95% del permafrost actual en Bolivia para el 2050 y del 99% para el 2099 (Rangecroft et al., 2016). Estas predicciones suponen la pérdida de casi todos los glaciares de roca bolivianos, lo que se traduce en un impacto significativo en la seguridad hídrica del país (ibid). Un ejemplo de este derretimiento es el caso del glaciar Chacaltaya, desaparecido en 2009 (Ramirez, 2009).

Se estima que, en un año normal, millones de bolivianos que viven en zonas de altura reciben en promedio más del 25% de su agua para uso doméstico procedente del deshielo de los glaciares (Rangecroft et al., 2016). Además, el 40% de la electricidad de Bolivia proviene de represas hidroeléctricas que funcionan con agua proveniente del deshielo y la escorrentía de los glaciares (Flores-Palacios, 2020). De media, La Paz recibe un 14.8% del agua del deshielo

de glaciares (Buytaert et al., 2017). Las poblaciones. pobres en las tierras altas rurales son particularmente vulnerables al deshielo de los glaciares, debido al clima árido, la ocurrencia frecuente de sequías, la baja capacidad de almacenamiento de agua y la escasa disponibilidad de agua subterránea (Winters, 2012). Los aumentos en la demanda de agua, junto con la rápida degradación del suministro de agua, también tendrán consecuencias adversas para las ciudades (Balderama et al., 2011).

resulta en inundaciones catastróficas conocidas como inundaciones por desbordamiento de lagos glaciares (Rangecroft et al., 2016). Los lagos glaciares en los Andes bolivianos ya han sido identificados como potencialmente peligrosos para las comunidades y la infraestructura, ya que causan inundaciones devastadoras y aumentan el riesgo de desplazamiento de las comunidades andinas (OIM, 2019c).

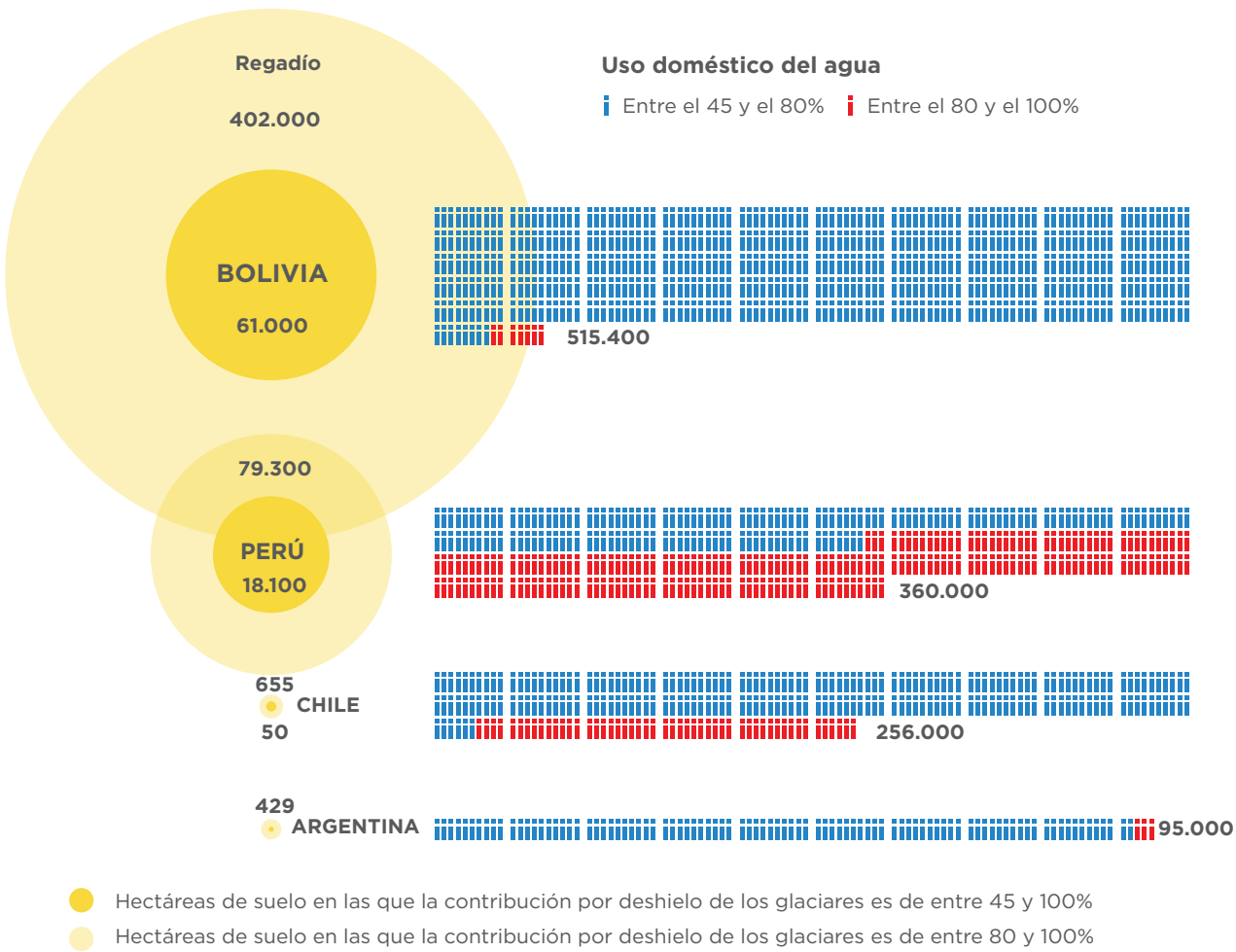
Comunidades indígenas

A medida que los glaciares retroceden, dejan atrás lagos típicamente represados por escombros (Ramirez, 2009). Las avalanchas, desprendimientos de rocas o terremotos pueden romper estas presas o hacer que el agua las desborde, lo que

Según el censo nacional de 2012, Bolivia tiene la mayor proporción de los indígenas en las Américas, que asciende a un 35 % de la población total (BID, 2016b). Los

Contribución del deshielo de los glaciares al uso doméstico del agua y a la superficie irrigada.

Durante un mes con contribución máxima por deshielo de los glaciares



Fuente: <https://www.grida.no/resources/12835>.



Reunión en Samaipata, Santa Cruz, Bolivia. Foto por Carlos Ribera de Pexels.

El Lago Poopó

El lago Poopó en la región de Llapallapani solía ser el segundo más grande del país, después del lago Titicaca (Torres y Marti, 2021). El lago desapareció en gran parte debido a la desviación de agua, las sequías y el cambio climático global (Casey y Haner, 2016). Después de sobrevivir a décadas de sequías de El Niño en los Andes, el lago Poopó se secó por completo en diciembre de 2016 (Blair, 2018). Muchas de las especies animales del lago desaparecieron, incluidos reptiles, mamíferos, aves y peces (ibid).

Los más afectados por la desaparición del lago son los Uru-Murato, una comunidad indígena cuya forma de vida se basaba en la pesca (Casey y Haner, 2016). Muchas de las personas Uru-Murato que habían vivido del lago durante generaciones, se vieron obligadas a abandonar hogares que ya no son viables debido a la precariedad económica y la escasez de alimentos. La identidad y las prácticas tradicionales de los Uru-Murato, uno de los grupos indígenas más antiguos de América, está ahora severamente amenazada (ibid). Los Uru-Murato se identifican en gran medida como un grupo de migrantes climáticos en la región (Torres y Marti, 2021; Haner, 2016). La mayoría de los miembros de la comunidad han dejado Llapallapani para trabajar en minas de plomo, salares y granjas de quinua, donde a menudo enfrentan discriminación y permanecen en la pobreza (Blair, 2018).

Lago Poopó en 2013 y 2016



Imágenes de Landsat. USGS/NASA Landsat

grupos indígenas afrontan múltiples retos en la protección de sus tierras y modos tradicionales de vida, los cuales dependen generalmente de los recursos naturales (Casey y Haner, 2016). Las migraciones internas indígenas también tienen dimensiones ambientales (Banco Mundial, 2013). En las sociedades indígenas en particular, las migraciones de las zonas de los altiplanos de Bolivia han sido afectadas por el cambio climático (OIM, 2019c). La degradación de las zonas naturales a causa del cambio climático obliga a las comunidades indígenas a emigrar y amenaza la preservación de sus prácticas tradicionales (Haner, 2016).

Normativa y políticas públicas

La ley migratoria del Estado Plurinacional de Bolivia, en vigor desde el 2013, menciona de manera pionera la movilidad humana derivada de factores climáticos. En efecto, la ley de migración dispone una definición de la categoría de “migrantes climáticos” (“Grupos de personas que se ven obligadas a desplazarse de un Estado a otro por efectos climáticos, cuando existe riesgo o amenaza a su vida, sea por causas naturales, desastres medioambientales, nucleares, químicos o hambruna”). La ley también encarga al Consejo Nacional de Migración la “suscripción de convenios y acuerdos internacionales en temas de cambio climático y medioambiental con los diferentes Estados, para la protección de bolivianas y bolivianos afectados; asimismo, coordinará las políticas públicas que viabilicen, de ser necesario, la admisión de poblaciones desplazadas por efectos climáticos,

cuando exista riesgo o amenaza a la vida, y sean por causas naturales o desastres medioambientales, nucleares, químicos o hambruna”. Estas provisiones resultan significativas y no tienen equivalente en otras legislaciones migratorias de la región. La implicación del gobierno boliviano en el trabajo de la CSM vinculado con los desplazamientos por desastres aparece como una consecuencia del contenido de la ley de migración.

El Estado Plurinacional de Bolivia es altamente dependiente de los recursos naturales para la agricultura, la minería y los hidrocarburos, que representan más del 40% de la actividad económica y casi el 80% de las exportaciones (Banco Mundial, 2021c). En el altiplano, la actividad económica dominante para la mayoría de los trabajadores agrícolas es la agricultura de subsistencia y la pesca (OIM, 2019c). Desde 2006, Bolivia ha declarado ocho estados de emergencia nacional a raíz de los efectos causados por desastres (Banco Mundial, 2013; Sierra, 2020). El gobierno ha desarrollado estrategias de gestión de riesgo en los sectores de riego, autonomías, defensa civil, planificación, finanzas, agropecuaria, vivienda, transporte y medio ambiente (Estado Plurinacional de Bolivia, 2017). La implementación de estas estrategias incluye una serie de obras de rehabilitación y reconstrucción como parte de un esfuerzo dirigido a restablecer la infraestructura dañada por desastres naturales, especialmente afectados por El Niño (ibid).

En su Plan de Desarrollo Económico Social (PDES), se describe el alcance del Programa Nacional de Gestión

de Riesgo (Estado Plurinacional de Bolivia, 2016). En general, el cambio climático es un tema transversal en el PDES que se aborda desde varios de sus pilares y en el macro de su enfoque de desarrollo. Sin embargo, el PDES no describe una relación directa entre migración y cambio climático. En cuanto a migración, hace referencia a la misma desde una estrategia de política exterior y se analiza implementar una política de migración y asuntos consulares para migración externa (Banco Mundial, 2021c).

El PDES plantea también la incorporación de los componentes de adaptación y mitigación del cambio climático y gestión de riesgos en la planificación sectorial y territorial (Estado Plurinacional de Bolivia, 2016). Es así como el PDES incorpora en las estrategias de gestión de riesgos el enfoque de cambio climático con la finalidad de reducir las vulnerabilidades en un contexto de desarrollo económico y social integral. A su vez, estas estrategias permiten vías para incorporar la relocalización planificada y el manejo de desplazamientos asociados con el cambio climático.

El Estado Plurinacional de Bolivia ratificó el Acuerdo de París en 2016 y desarrolló la Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN) asociada en 2016 (Estado Plurinacional de Bolivia, 2017). De acuerdo con su CDN, se han priorizado acciones de mitigación y adaptación enfocadas en el desarrollo integral en las áreas de agua, energía, bosques y agricultura como parte de la Agenda Patriótica 2025 y los planes nacionales de desarrollo.



Mujer indígena camina entre una nube de humo causada por un incendio forestal en las montañas de la región de Yungas.

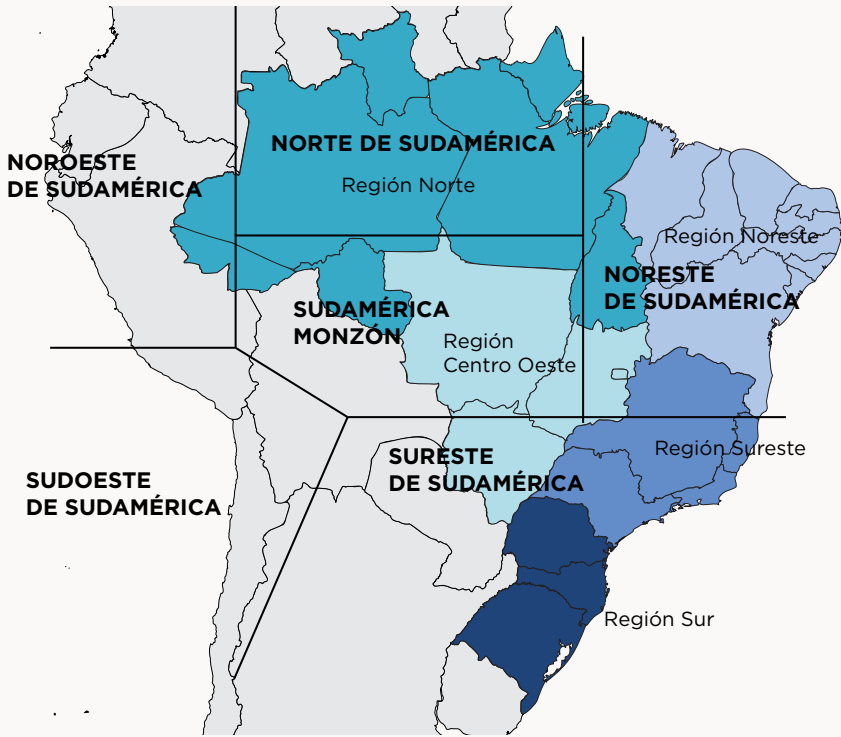
BRASIL

Contexto

Brasil es un país de dimensiones continentales que abarca una variedad de ecosistemas, además de una amplia diversidad climática y topográfica (OIM, 2017). Sus características resultan en diversos desafíos en materia de bienestar socioeconómico y adaptación al cambio climático (República Federativa de Brasil, 2015). Brasil se distribuye geográficamente en cinco grandes regiones: Norte, Noreste,

Sureste, Sur y Centro-Oeste (Capellini et al., 2011). La distribución de la población en Brasil se concentra en las zonas costeras, especialmente en el Sudeste y el Noreste del país (Pires Ramos et al., 2016). A lo largo de su historia, estas características han determinado las diversas formas de vivienda y la utilización de los espacios que conforman al país, resultando en una densidad de población por debajo de la media del planeta y mucho menor que otros países de similar población (ibid).

Regiones de Brazil (azul) y minúsculas) y regiones estudiadas en los informes recientes del IPCC (texto en mayúsculas)



Fuente: Editado a partir de IPCC, 2021.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

Brasil ha experimentado dos décadas de crecimiento de la población urbana, debido al crecimiento natural en las zonas urbanas y a la migración hacia las ciudades (OIM, 2017). El Sudeste, donde

se encuentran las ciudades de São Paulo y Río de Janeiro, es la región más urbanizada del país. En Río de Janeiro, hay alrededor de 1.000 comunidades informales, conocidas como “favelas”,

Reubicación de Enseada de Baleia

La comunidad Enseada de Baleia se ubicaba en la isla de Cardoso en São Paulo, entre el mar y el estuario. Esta ubicación física formó parte de su identidad tradicional, pero también contribuyó a la vulnerabilidad de la comunidad ante el cambio climático (Gini et al., 2020). La zona experimentó un intenso oleaje en 2016 que redujo el ancho de la franja de tierra más estrecha de la isla a la mitad de su extensión (Barbosa, 2020). A partir de entonces y como último elemento de una resistencia comunitaria liderada por las mujeres en pos de la permanencia (Yamaoka et al., 2019), comenzó la organización de la comunidad en búsqueda de su reubicación. Los criterios para elegir una nueva zona de la isla donde reubicarse fueron la seguridad geográfica y la posibilidad de mantener las actividades tradicionales de la población, con una generación

de ingresos sostenible (Gini et al., 2020). A través de redes comunitarias, se recaudaron fondos para cubrir los costos de relocalización y los materiales de construcción para una nueva comunidad, autogestionada por los residentes. Los miembros de la comunidad se implicaron en el proceso, utilizando saberes tradicionales para maximizar recursos y preparar el traslado inminente. La comunidad se instaló en un nuevo lugar llamado Nova Enseada, en junio de 2017 (ibid). En 2018, la franja de arena que solía albergar la comunidad se extinguió por completo, el mar cubrió el restante de tierra y destruyó gran parte de las antiguas posesiones de la comunidad en la zona (Barbosa, 2020). El caso de Enseada de Baleia es un ejemplo de proceso liderado por la comunidad sin intervención de las autoridades, lo que revierte algunos criterios de definición de los procesos de reubicación planificada.



que acogen a migrantes que han huido de las condiciones climáticas en otras partes de Brasil (Pires Ramos et al., 2016). La afluencia de migrantes climáticos a estas comunidades aumenta su vulnerabilidad debido a la inadecuación de la infraestructura y las limitaciones de los sistemas de salud y asistencia social (Tower, 2020). Estos desafíos se vuelven más complejos tomando en cuenta el impacto de amenazas repentinas, que producen un gran número de nuevos desplazamientos por año (IDMC, 2020a).

Sequías en la Región Noreste

Aunque geográficamente diversa, más de la mitad del territorio de la región Noreste es semiárida y las sequías son recurrentes (Barbieri et al., 2009). Parte de la región ha sido denominada “polígono de las sequías”, por la frecuencia e intensidad de estos fenómenos (Capellini et al., 2011). Los impactos sociales de las frecuentes sequías de la región se ven agravados por la alta densidad de población y la pobreza. De este modo, la vulnerabilidad social y las condiciones climáticas interactúan para generar y agravar las crisis ambientales en la región (Barbieri et al., 2009).

Las proyecciones científicas señalan que las áreas más afectadas por el cambio climático serán aquellas con alta densidad de población y ambientes inestables, como el Noreste de Brasil (Ojima y Nascimento, 2008). Los impactos de la desertificación en el sector agrícola del Noreste brasileño juegan un papel en la redefinición de las dimensiones económicas y demográficas del territorio, siendo este

efecto más fuerte en las comunidades que dependen de la agricultura para sustentar a sus poblaciones (Capellini et al., 2011).

Una disminución de las precipitaciones durante los meses secos también incrementa el riesgo de plagas, lo que afecta negativamente a los rendimientos agrícolas (Alvarenga, 2020). Como consecuencia, durante las últimas décadas se registra un desplazamiento desde el Noreste a la región Sureste de Brasil, con un promedio de 60 mil personas del Noreste migrando anualmente al estado de São Paulo, debido a la sequía prolongada de la región y la pérdida de actividad agrícola (Oliveira y Pereda, 2020). Asimismo, se proyecta que, bajo los escenarios climáticos actuales, más del 24% de la población del Noreste migrará como resultado del cambio climático entre 2030 y 2050 y que la región dispondrá de peores condiciones económicas (Barbieri et al., 2009).

Variación hídrica en la Amazonía

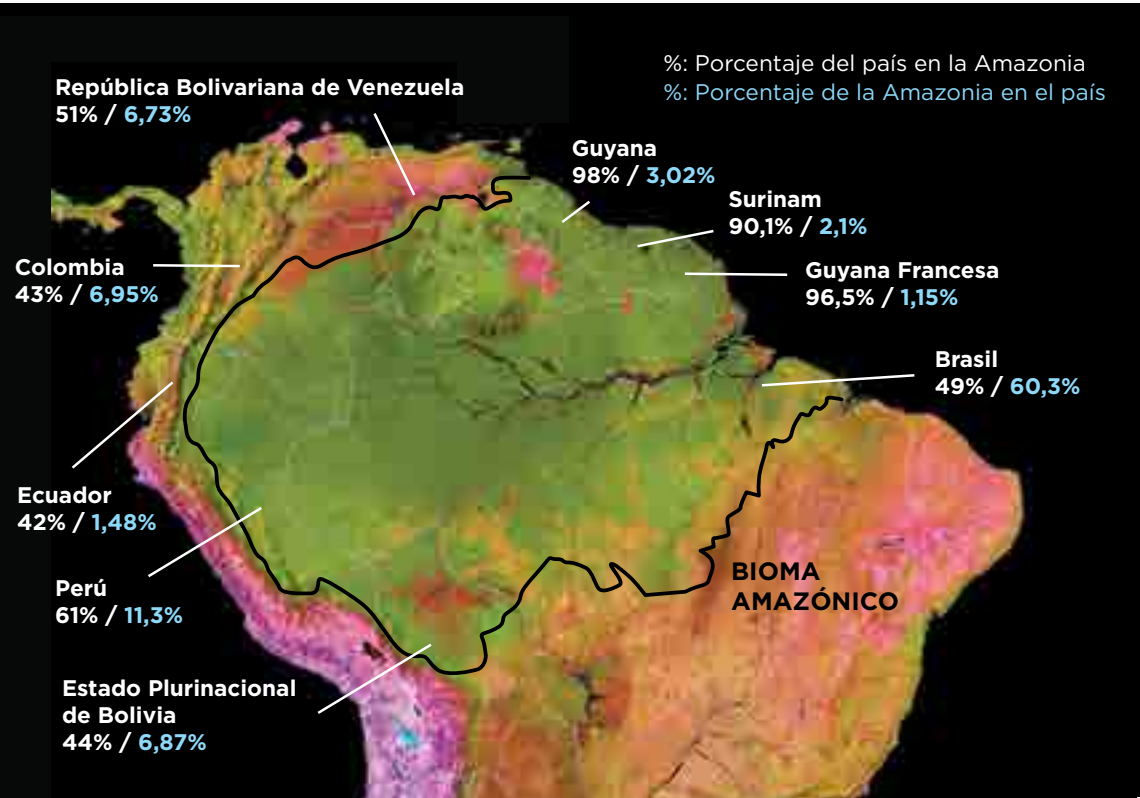
La selva tropical del Amazonas contribuye en gran medida al mantenimiento de las condiciones climáticas en América del Sur e interfiere con la precipitación de la región (OIM, 2017). Brasil ocupa aproximadamente el 67.9% del territorio amazónico, que representa a su vez el 59.1% de todo el territorio del país (OIM, 2019b). Las inundaciones, las sequías y otros eventos extremos en la región producen desplazamientos transitorios y permanentes en la Amazonía (Folly y

Pires Ramos, 2021). La deforestación y los incendios forestales alteran los ecosistemas, las economías locales y los medios de vida, y son seguidas por flujos migratorios (Capellini, et al, 2011; Alvarenga, 2020).

Con marcadas variaciones, los niveles récord de incendios forestales, el aumento de las temperaturas, los cambios significativos en los patrones de lluvia y una creciente degradación

ambiental impulsada por importantes proyectos de infraestructura y avance de la frontera agrícola, la cuenca del Amazonas combina los factores desencadenantes de migración ambiental (OIM, 2019b; Deutsche Welle, 2020; Barbosa, 2020). Esta combinación de factores altera gravemente los medios de vida, la salud y la seguridad alimentaria de los habitantes de la selva amazónica (Folly y Pires Ramos, 2021). Las

Países que comparten el ecosistema amazónico



Fuente: Imagen satelital landsat con información de BBC News, 2020.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

Represas en el Amazonas

A pesar de servir como herramienta para la gestión de recursos, la construcción de represas ha fomentado dos patrones de flujos migratorios en la Amazonía: el asentamiento de grupos en busca de trabajo y el desplazamiento de la población residente en las áreas donde se construyen las represas (Capellini et al., 2011). La construcción de represas ha afectado el acceso y la disponibilidad de los recursos naturales, en particular para las poblaciones de peces y las especies forestales (Pires Ramos et al, 2016). Las represas también han tenido

importantes impactos sociales y económicos, como cambios en los patrones de producción y conflictos ambientales en las comunidades que reciben migrantes para trabajar en la zona (Pires Ramos et al., 2016). Los movimientos sociales y los líderes indígenas en la Amazonía creen que los impactos socioambientales no están dimensionados adecuadamente y expresan preocupaciones sobre la seguridad alimentaria de las poblaciones dependientes de la caza y la recolección de alimentos en la región (OIM, 2017; Capellini, et al, 2011).

mujeres indígenas, además de sufrir un acceso desigual a la tierra, también se ven afectadas de manera desproporcionada por complicaciones de salud relacionadas con el clima, incluidas la anemia y la desnutrición, que están vinculadas a la escasez de alimentos, agua y producción agrícola (ibid). Los niños y niñas en la Amazonía también sufren de enfermedades respiratorias asociadas con sequías, aumento de la incidencia de incendios, aumento de las emisiones de aerosoles y degradación de la calidad del aire (G1, 2019). La combinación de la inseguridad sanitaria, la pérdida a largo plazo de la biodiversidad y la degradación ambiental imposibilita que las familias permanezcan en las zonas rurales de la Amazonía, lo que los obliga

a trasladarse a pueblos y ciudades cercanas (Soares, 2019; Ojima y Nascimento, 2008).

En 2005, la sequía de la Amazonía occidental afectó la población humana a lo largo del canal principal del río Amazonas y sus afluentes (OIM, 2017). Los niveles de los ríos alcanzaron mínimos históricos y la navegación a lo largo de estos ríos tuvo que ser suspendida, lo que llevó a Brasil a declarar un estado de calamidad pública (ibid). La sequía dejó a miles de personas sin alimentos, generando problemas para la navegación interior, la agricultura, la generación de energía hidroeléctrica, y causando incendios forestales (G1, 2019). En 2009, se detectaron intensas lluvias en la Amazonía occidental



Vista aérea de la zona minera de oro en la región de la selva amazónica, estado de Pará.

que produjeron uno de los peores episodios de inundaciones en la historia reciente de la región (OIM, 2017). Al año siguiente, en 2010, una nueva sequía afectó a la región amazónica, con impactos intensos en la actividad pesquera (ibid). Esta variabilidad ha forzado a algunas poblaciones a migrar temporalmente, pero estas medidas de adaptación se desarrollan por cuenta propia y resultan inaccesibles para poblaciones empobrecidas (Deutsche Welle, 2020). A su vez, estos patrones migratorios están cambiando debido al aumento en la variabilidad de los fenómenos de inundación y sequía, incrementando la vulnerabilidad hídrica en el contexto amazónico (Folly y Pires Ramos, 2021).

Normativa y políticas públicas

Brasil tiene una larga experiencia en generar ideas y conocimiento en temas ambientales, siendo el país que albergó la Cumbre de la Tierra en 1992 y la Conferencia Mundial sobre Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas (OIM, 2019b). Desde esos ámbitos, Brasil ha influido en los temas ambientales a nivel mundial. Brasil presentó su CDN a la CMNUCC en 2015, incluyendo sus compromisos de adaptación y señalando que “la implementación de políticas y medidas para adaptarse al cambio climático, contribuye a la creación de resiliencia de las poblaciones, los ecosistemas, la infraestructura y los sistemas de producción, al reducir la vulnerabilidad y a través de la provisión de servicios

ecosistémicos” (República Federativa de Brasil, 2015).

Si bien la NDC no alude en forma directa a la movilidad humana, indica que “la dimensión social está en el centro de la estrategia de adaptación de Brasil, teniendo en cuenta la necesidad de proteger a las poblaciones vulnerables de los efectos negativos del cambio climático y mejorar la capacidad de recuperación ”y expresa también que“ el gobierno de Brasil presta especial atención a las poblaciones más pobres, en términos de mejorar sus condiciones de vivienda y de vida, reforzando su capacidad para resistir los efectos de los fenómenos climáticos severos” (República Federativa de Brasil, 2015).

Brasil presentó su Tercera Comunicación Nacional a la CMNUCC en 2016, en la que se habla de la generación de empleo en algunos sectores como la producción azucarera y la energía, como forma de atemperar las migraciones desde las zonas rurales a las urbanas, previniendo el crecimiento incontrolado de las ciudades y el aumento de la pobreza urbana (República Federativa de Brasil, 2016). Asimismo, varios Estados brasileños han incluido la prevención y respuesta a eventos climáticos extremos, así como la protección y asistencia a la población expuesta a riesgos en sus políticas de cambio climático y legislación civil (OIM, 2017). Sin embargo, las leyes nacionales no mencionan la migración ambiental, incluyendo la actual Ley de Migración y la Ley de Refugiados (Pires Ramos et al., 2016). Los flujos recientes de migración proveniente de la República Bolivariana de Venezuela han facilitado

una discusión sobre la necesidad de abordar los impactos ambientales de la concentración de población en regiones como Roraima.

El Plan de Adaptación Nacional de Brasil, en 2016, identifica la migración como un posible impacto de los eventos extremos en el país, como sequías e inundaciones. También identifica a la migración como una estrategia posible de adaptación al cambio climático, aunque sin especificar bajo qué modalidades, y solicita el desarrollo de acciones para una mejor comprensión y abordaje del fenómeno (Yamamoto et al., 2018).

Desde una perspectiva de respuesta ante desastres, el Protocolo Colectivo Nacional para la Protección Integral de Niños, Adolescentes, Personas Mayores y Personas con Discapacidades en Situaciones de Desastres (resolución interministerial 2 del 6 de diciembre de 2012) ofrece mecanismos de protección en casos de evacuaciones y desplazamiento con un especial énfasis en la situación de estos grupos, lo cual representa una buena práctica (Yamamoto et al., 2018).

Desde 2019, la administración brasileña ha enfatizado su rechazo a acuerdos como el Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular y a fijar nuevas metas en términos de mitigación. Descontando las referencias limitadas a la movilidad en documentos climáticos, el país no cuenta con áreas específicas ni políticas que contemplen la relación entre los movimientos poblacionales y los eventos producidos por el cambio climático a nivel nacional (Moraes y Castro dos Santos, 2020).

CHILE

CHILE

Contexto

Chile presenta una gran variedad de ecosistemas y zonas geográficas, extendiéndose por cerca de 40 grados de latitud desde la costa del Océano Pacífico a las montañas de los Andes (Banco Mundial, 2018). El territorio chileno se divide usualmente en cinco macrozonas naturales: el Desierto del Norte Grande, el Norte Chico, la Zona Central, el Sur Oceánico y la Zona Austral (ibíd.).

Chile es uno de los países más expuestos y vulnerables a los efectos del cambio climático, debido a su gran diversidad climática y geográfica, lo cual también implica un alto nivel de complejidad territorial con relación a los impactos del clima. Cumple con 7 de los 9 criterios de vulnerabilidad identificados por la CMNUCC (Gobierno de Chile, 2011), siendo estos:

- zonas costeras de baja altura
- zonas áridas y semiáridas
- zonas con bosques y expuestas al deterioro forestal
- áreas propensas a desastres naturales
- áreas expuestas a sequía y desertificación
- áreas con alta contaminación atmosférica
- ecosistemas montañosos

En estas condiciones, Chile se encuentra expuesto y vulnerable a múltiples riesgos geofísicos como terremotos, volcanes y tsunamis, así como a escenarios de escasez de agua vinculados con el cambio climático (OIM, 2017).

En Chile, la mayoría de la actividad socioeconómica está directamente relacionada con el clima (Retamal y Harris, 2021). Algunos sectores, como la agricultura y las actividades forestales, presentan una dependencia directa.

Las regiones naturales de Chile



Fuente: Construcción propia a partir de la Corporación de Fomento de la Producción (1950).

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

Otras actividades económicas se ven afectadas indirectamente por el cambio climático, por el papel que juegan los recursos hídricos (ibíd.).

Se prevé que el cambio climático afectará la frecuencia, intensidad, exposición y magnitud de diversas amenazas que han afectado históricamente a Chile. La acumulación de riesgos puede tener implicaciones severas sobre el desarrollo económico y la movilidad humana en regiones vulnerables de todo el país (Banco Mundial, 2009). Los impactos de las amenazas naturales tienen implicaciones en términos de movilidad humana. Se estima en 55.208 el número esperado anual de nuevos desplazamientos debido a terremotos, inundaciones y tsunamis (IDMC, 2021a). La desertificación prevalente ha producido un desplazamiento significativo de personas desde áreas degradadas a otras regiones del país (Jarpa y Byers, 2020a).

Amenazas Geofísicas

Debido a su situación geográfica frente a una zona de subducción de placas tectónicas (DIPECHO, 2010), Chile está expuesto a altos índices de actividad sísmica. Los terremotos han tenido una influencia significativa en la historia de Chile con repercusiones en términos de movilidad humana. Del mismo modo, las erupciones volcánicas representan también una amenaza considerable y se han vinculado con procesos de reubicación planificada.

Terremoto de Maule

El 27 de febrero de 2010 a las 03:34 am, ocurrió un terremoto de magnitud 8.8 en Maule, en la región central de Chile. Aproximadamente 500,000 personas se desplazaron a lugares más seguros durante los días consecutivos al desastre, muchas saliendo de Maule y otras regiones para buscar refugio



Edificios destruidos por el terremoto de 2010. © Agencia Brasil, 2010.



Erupción en Chaitén, 2008. © Javier Rubilar, 2008 CC BY 2.0.

en campamentos provisionales en las zonas montañosas cercanas, donde permanecieron durante varios días (Jama, 2020). El terremoto inicial provocó un tsunami de gran escala (ITIC, 2010). Dicho tsunami provocó cambios permanentes en el sistema hidrológico de cuencas en las regiones afectadas (Jama, 2020). A su vez, se registraron alrededor de 1,200 derrumbes como consecuencias del terremoto (ITIC, 2010).

La situación de las personas desplazadas se convirtió en una prioridad para los esfuerzos de recuperación post-desastre (OIM, 2017). Se registraron movimientos transfronterizos hacia Argentina tras la devastación del terremoto y los derrumbes en las zonas fronterizas de

Chile (ibid). Por otro lado, los migrantes internos se desplazaron fuera las regiones costeras impactadas (Jama, 2020).

Reubicación planificada de Chaitén

La actividad volcánica se vincula estrechamente con procesos de movilidad humana. Por ejemplo, la erupción del volcán Calbuco, en el sur de Chile en 2015 ocasionó daños a hogares, negocios, pescaderías y granjas en la región (Golón, 2015). Se registró el desplazamiento de 6,900 personas de los pueblos de Ensenada y Puerto Montt (BBC News, 2015), con muchos de estos residentes migrando de forma permanente (Cantor, 2018).

Siguiendo la evacuación de la ciudad de Chaitén en mayo de 2008 debido a una erupción volcánica, las autoridades iniciaron un proceso de reubicación de la comunidad, complementada por esfuerzos de promoción de la resiliencia (Sandoval et al., 2015). Después de la evacuación de alrededor de 8.000 personas, la ciudad se vio devastada por intensas lluvias y derrumbes. En los años siguientes al desastre, algunos habitantes decidieron regresar a Chaitén pese a la prohibición existente mientras informes técnicos recomendaban la costosa relocalización de la ciudad (Sandoval, 2017). Se ofrecieron bonos de apoyo a personas desplazadas en ciudades cercanas para persuadir el regreso a Chaitén y una nueva ley permitió al Estado recomprar propiedades en la ciudad afectada para evitar retornos y compensar pérdidas (Ibid.). Las diferentes intervenciones crearon reubicaciones parciales, reconstrucciones de zonas específicas y el desarrollo de nuevas desigualdades (Sandoval et al., 2015).

Acceso al recurso hídrico

La sequía en Chile es un fenómeno persistente (Becerra y Herrera, 2019), y el país se encuentra entre los 25 que sufrirán la peor escasez de agua para el año 2024 (World Resources Institute, 2019). La denominada megasequía afecta al 76% del territorio nacional, impactando a más de 16 millones de chilenos, atravesando la década más seca en la historia registrada (Santos, 2019). Esta situación ha ocasionado el desplazamiento de agricultores rurales hacia zonas urbanas o costeras, las cuales

también enfrentan peligros climáticos (OIM, 2017).

Durante una sequía, el suelo se puede tornar impermeable, repeliendo el agua durante tormentas y causando inundaciones severas (Becerra y Herrera, 2019). Este es el caso de la región de Santiago, que se enfrenta a la escasez de agua a la vez que se proyecta un aumento anual en las inundaciones urbanas (Banco Mundial, 2018). En efecto, el crecimiento urbano, combinado con pérdida de vegetación y temperaturas por encima del promedio, deja a la región metropolitana sumamente expuesta a inundaciones (Ionesco et al, 2017). En 2017, 5 mm de lluvia en las afueras de Santiago causaron inundaciones catastróficas y derrumbes, interrumpiendo el servicio de agua para más de 6 millones de personas, bloqueando puentes y dejando a más de mil personas atrapadas en la zona montañosa (Diario Uchile, 2017).

De acuerdo con estimaciones del Ministerio Chileno de Agricultura, cerca de 7 millones de personas y un 22% del territorio nacional son afectados por la desertificación, lo cual equivale a 16 millones de hectáreas de terreno (CONAF, 2017). Esto puede significar un grave peligro, tanto para la vida diaria de los residentes como para el sustento de las regiones afectadas, dado que actividades económicas como la agricultura y el ganado, dependen de la calidad del suelo y la disponibilidad de agua (Banco Mundial, 2009).

La región andina de Chile además posee el 4% de los glaciares del mundo, y el 80% de los glaciares en Sudamérica (OIM, 2017). Los glaciares andinos se

Evolución de la reserva de agua del Yeso, entre 2016 (imagen de la izquierda) y 2020 (imagen de la derecha)



Imagen del Earth Observatory de la NASA por Lauren Dauphin.

encuentran entre las reservas naturales de agua más grandes e importantes del mundo, pero, estos recursos se están derritiendo de forma acelerada debido al calentamiento global (Guzman, 2020). Alrededor de 7 millones de chilenos en la región de Santiago dependen de los glaciares para suplirse de agua durante la sequía, lo que representa un desafío muy considerable en términos de escasez de agua a medio plazo (Millan, 2019).

Sequías en Monte Patria y Petorca

Las sequías que afectan Monte Patria, en la región de Coquimbo, en combinación con un sistema desigual de gestión del recurso hídrico, ejercen una influencia sobre la migración de los habitantes hacia otras regiones del país, de manera temporal y permanente (OIM, 2017). Se estima que el 15 por ciento de la población de

Monte Patria, en particular los jóvenes desempleados, ha migrado debido a los efectos de la escasez de agua, particularmente hacia la zona minera del norte de Chile (ibid).

La escasez de agua también ha afectado el desarrollo de comunidades en la provincia de Petorca, en respuesta a cambios en la disponibilidad de agua en las cuencas hidrográficas de los ríos Petorca y La Ligua, de los cuales se nutre la provincia (Rojas, 2021). Como resultado, los movimientos migratorios desde Petorca son parcialmente atribuibles a la escasez de agua y a las sequías (ibid). La escasez de agua es ocasionada por la disminución en precipitación, el aumento en las temperaturas promedio y la desertificación acelerada (Jarpa y Beyers, 2020a).

La agricultura local se ha visto considerablemente afectada por

la sequía, con niveles de cosecha estimados a la mitad de la producción pre-sequías, siendo esta una de las fuentes principales de sustento para las familias rurales en Petorca y Monte Patria (Rojas, 2021). Los gobiernos locales han declarado una emergencia agrícola que ha llevado a cambios significativos en el uso de terrenos y a reducciones en varios cultivos, como el trigo (CONAF, 2017). Trabajadores del sector agrícola migran en busca de mejores oportunidades en sectores que no experimentan el mismo grado de escasez de agua (Jarpa and Byers, 2020).

Normativa y políticas públicas

Chile se ha dado como objetivo el desarrollo de lineamientos específicos para mejorar la gestión de la movilidad humana vinculada con los impactos del cambio climático. Este compromiso aparece reflejado en la actualización de 2020 de la Contribución Determinada a Nivel Nacional. El Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, establecido por la ley 21364 de agosto de 2021 (previamente Oficina Nacional de Emergencia del Ministerio del Interior) ha creado mesas de trabajo intersectoriales que permitan la determinación de criterios conceptuales claros sobre la relación entre la movilidad humana, los desastres y el cambio climático, la evaluación de la evidencia y documentación disponible y la preparación de la guía de lineamientos para su posterior aprobación. Este proceso representa una agenda de

trabajo ambiciosa e innovadora que asegura una perspectiva de trabajo coordinada entre los actores de gobierno implicados en la materia.

La Política Nacional y Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (2020-2030) retoma esta iniciativa al identificar como estrategia de adaptación al cambio climático vinculada a la RDD el “Identificar los efectos del cambio climático en las dinámicas de movilidad humana” con el indicador de un documento desarrollado intersectorialmente. También se identifican las entidades coordinadoras (ONEMI) y asociadas: Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Relaciones Exteriores, Departamento de Extranjería y Migraciones, Instituto Nacional de Estadísticas, SUBDERE, Policía de Investigaciones de Chile, Carabineros de Chile, OIM Chile, Fundación Adapt Chile, Centros de Investigación afines a la RDD, otros organismos atingentes.

Además, esta Política Nacional reconoce la necesidad de integrar a las personas migrantes en los esfuerzos de reducción del riesgo desde una perspectiva de equidad: “Las medidas asociadas a la RDD deben alcanzar a todos quienes participan de la sociedad, especialmente a aquellos grupos más vulnerables frente a situaciones de riesgo, como pueden ser: las mujeres, los niños, niñas y adolescentes, adultos mayores, personas en situación de discapacidad o de dependencia en algún ámbito, migrantes, refugiados, entre otros, y también de aquellos que viven en

Contribución en Adaptación n. 8 de la Contribución Determinada a Nivel Nacional: “Al 2021, se habrá desarrollado una guía con lineamientos acerca del efecto del cambio climático en el fenómeno de movilidad humana en Chile en consonancia con los instrumentos internacionales afines” (Gobierno de Chile, 2020a).

territorios más expuestos” (Gobierno de Chile, 2020b).

La fuente principal de información relacionada con desastres naturales se basa en el Servicio Nacional de Prevención y Respuesta ante Desastres, que administra la información del Centro Nacional de Avisos Tempranos, la unidad a cargo del monitoreo constante y actualizado de todo el territorio nacional (Gobierno de Chile, 2021). En la mayoría de los casos de desplazamiento por desastres que han sido documentados, la información se centra en dos escenarios: los daños a la propiedad y desplazamientos internos temporales relacionados (Cantor, 2018), y la migración transfronteriza de las poblaciones jóvenes debido a la escasez de agua en las zonas rurales (Jarpa, 2020).

Finalmente, a nivel de las migraciones internacionales, es necesario señalar que Chile facilitó la residencia temporal a un número significativo de haitianos tras el terremoto de 2010 en Haití (Cantor, 2015). Muchos haitianos entraron en Chile con un contrato temporal de trabajo de dos años, tras el cual pudieron aplicar a residencia permanente - entre 2010 y 2014, alrededor de 10.000

haitianos recibieron estatus legal en Chile, de los cuales 1.500 se vieron otorgada residencia permanente (Audebert, 2017). La situación de los migrantes haitianos se ha gestionado subsecuentemente a través de políticas migratorias (incluyendo el decreto 776 de 2018) con canales de entrada de turismo, reunificación familiar y retorno asistido (Finn y Umpierrez de Reguero, 2020).

COLOMBIA

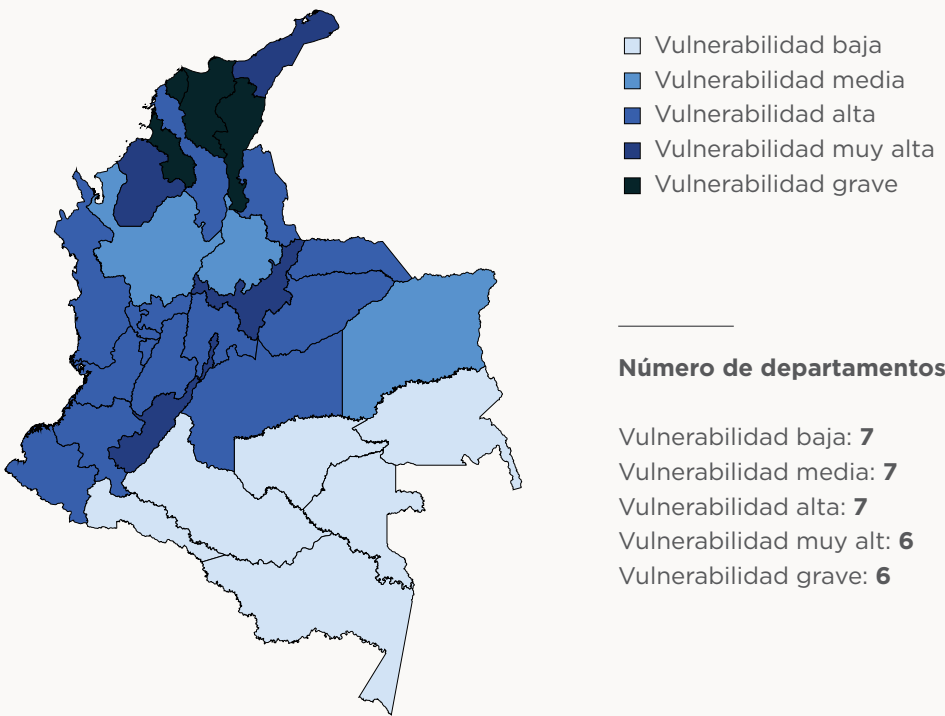
Contexto

Colombia será uno de los países más afectados por el cambio climático por su ubicación y su condición geográfica, lo que afectará fundamentalmente a su población (OIM, 2017). Como varios países de la región, Colombia exhibe una alta tasa de incidencia de desastres, lo que refleja una alta vulnerabilidad de sus comunidades (IDEAM, 2013). Colombia se caracteriza por una gran variabilidad climática, determinada principalmente

por la influencia de los océanos Pacífico y Atlántico, la cordillera de los Andes y la cuenca del Amazonas (Lozano, 2010).

Algunas regiones colombianas están particularmente expuestas a amenazas climáticas, especialmente donde las poblaciones se han establecido en zonas propensas a inundaciones y en tierras inestables en la alta montaña (IDEAM, 2010). En los altos Andes, la escasez de agua y los daños al suelo ya representan un riesgo para las

Vulnerabilidad de los departamentos colombianos ante la inseguridad alimentaria en relación a los riesgos de desastres e impactos del cambio climático



Fuente: PMA, 2014.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

comunidades, mientras que, en las zonas costeras e insulares, el aumento del nivel del mar y las inundaciones perturban los asentamientos humanos y actividades económicas (OIM, 2017).

El desplazamiento forzado resulta un desafío fundamental en el país, aunque se reconoce más el relacionado con los efectos del conflicto armado que por amenazas naturales (Sarmiento-Erazo, 2018). Esta situación genera impactos que afectan la calidad de vida de los ciudadanos, especialmente en las zonas rurales, y poblaciones marginales y excluidas (PNUD, 2010). Por ejemplo, entre 2008 y 2012, 6.700.861 personas fueron desplazadas por inundaciones y 428.738 por sequías (IDEAM, 2013). En los últimos años, los nuevos desplazamientos por conflicto en Colombia han sido más numerosos que los debidos a desastres, lo que representa una anomalía en la región, con además una cifra muy significativa de desplazamiento de larga duración (IDMC, 2021b). Además, Colombia ha acogido a una proporción muy significativa de la migración proveniente de la República Bolivariana de Venezuela en los últimos años.

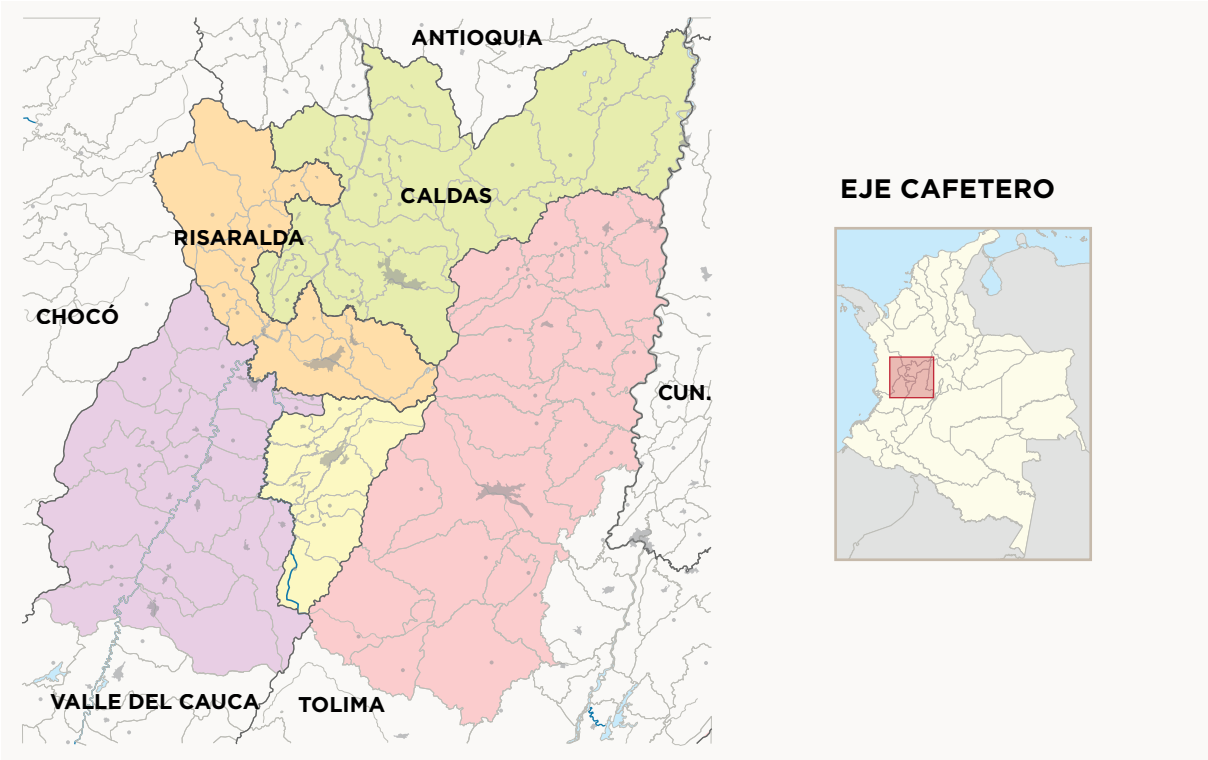
Año	2016	2017	2018	2019	2020
Nuevo desplazamiento por conflicto	171.000	139.000	145.000	139.000	106.000
Stock de desplazados por conflicto	7.246.000	6.509.000	5.761.000	5.576.000	4.922.000
Nuevo desplazamiento por desastres	31.000	25.000	67.000	35.000	64.000

Fuente: IDMC, 2021b.

Eje Cafetero

La ecoregión del Eje Cafetero está situada en el centro del triángulo Bogotá-Cali-Medellín, donde habita el 56% de la población total del país. Ese triángulo representa el 76% del producto interno bruto del país, el 75% del comercio y el 73% de los servicios generales (Gonzaga Valencia Hernández, 2014). En el Eje Cafetero se identificaron acontecimientos de desplazamiento asociados a (CARDER, 2007):

- eventos meteorológicos relacionados con variabilidad climática - inundaciones, vendavales, deslizamientos, sequía;
- zonas designadas por los gobiernos como de alto riesgo y peligrosas para habitarlas;
- degradación del medio ambiente y desastres graduales - reducción de la disponibilidad de agua, desertificación, contaminación;
- conflictos y violencia provocados por la explotación o mal uso de recursos naturales vitales que escasean - agua, tierra, alimentos.



La recurrencia de las inundaciones y el problema de la erosión han producido migración, sobre todo de los jóvenes y de todos aquellos perjudicados por tener su vivienda cerca de los ríos (OIM, 2017). Dentro del Eje Cafetero se encuentra el río Magdalena, principal arterial fluvial del país, conformada por un sistema complejo y nutrido de ciénagas, meandros y quebradas (IDEAM, 2010). El fenómeno de la Niña se manifiesta con períodos de lluvias intensas y largos, lo que ha incrementado el nivel del río Magdalena, impactado la estabilidad de su formación base y generando inundaciones con pérdidas de vidas humanas, animales, cultivos e infraestructura (CEPAL, 2011a).

Los fenómenos de variabilidad climática asociados a las dinámicas naturales de la región y al cambio climático global, generan condiciones

extremas de sequía o lluvia que obligan a movimientos temporales (IPCC, 2007). En el caso de la sequía, a menudo migra temporalmente la cabeza del hogar en busca de empleo y una vez recuperada la habitabilidad de sus predios retorna (Cancillería de Colombia, 2020). En el caso de períodos largos de lluvias, las inundaciones obligan a las comunidades a buscar protección en sectores más elevados (Lampis y Rubiano, 2012). Las condiciones vinculadas al cambio climático podrían dificultar progresivamente el cultivo y disminuir los rendimientos de la producción cafetalera, afectando los medios de vida de las poblaciones locales (Ortiz et al., 2019).

La intervención pública en el Eje Cafetero se ha concentrado en atender bajo los criterios de emergencia a las poblaciones

afectadas, pero no con estrategias de seguimiento que garanticen la rehabilitación ni acciones que prevengan otros fenómenos de desplazamiento (Gonzaga Valencia Hernández, 2014). No obstante, se han registrado casos de reubicación planificada de familias dentro del Eje Cafetero que se encontraban en situación de vulnerabilidad o continuaban habitando en zona de riesgo. Por ejemplo, la gestión del Gobierno Nacional a través del Fondo de Adaptación y la Alcaldía de Armenia, trasladó familias residentes en Armenia afectadas por el fenómeno de La Niña 2011, hacia el municipio aledaño de Calarcá dentro del Eje Cafetero (Alcaldía Municipio de Armenia, 2012).

También dentro del Eje Cafetero, como en otras partes de Colombia, existe una población considerable que vive, trabaja y subsiste de los ecosistemas boscosos (Gonzaga Valencia Hernández, 2014). Las comunidades indígenas tienen una especial concepción del mundo que los vincula especialmente a sus territorios (Castro, 2014). Por esto, el cambio climático representa un riesgo para estas comunidades minoritarias en su existencia misma, y la conservación de las costumbres ancestrales y diversidad étnica del país (Gonzaga Valencia Hernández, 2014).

Normativa y políticas públicas

La agenda colombiana de adaptación al cambio climático se ha vuelto más importante en los últimos años a la luz del proceso de negociación global y debido a una mayor conciencia nacional

(Ayala, 2014). En 2015, Colombia presentó su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC), a través de la cual se comprometió a reducir en un 20% sus emisiones de gases de efecto invernadero, respecto al nivel proyectado para el 2030, con posibilidad de aumentar su compromiso un 30% con apoyo de la cooperación internacional (Cancillería de Colombia, 2020). También se incluyeron medidas de adaptación a los efectos adversos del cambio climático en la NDC de Colombia.

Como en otros países, en Colombia no existe una normatividad que reconozca y regule la figura de desplazados ambientales (Ayala, 2014). Pese a la imposibilidad de reconocer a la figura de los desplazados ambientales, el gobierno colombiano ha reconocido la figura de “damnificados”, haciendo alusión a la población que ha sido afectada por un desastre natural o climático (Poveda, 2016). De igual forma, en atención a este grupo de personas damnificadas, se han tomado medidas relacionadas con la reubicación, otorgamiento de auxilios y recursos tendientes a satisfacer las necesidades básicas, urgentes e inmediatas de la población afectada (Departamento Nacional de Planeación, 2011). Dicho trato diferenciado tiende a traslapar la violencia rural y urbana con el desplazamiento por desastres ambientales, en la medida en que ambas son formas de migración forzada (González, 2008).

La política que más se acerca a la atención a los migrantes ambientales es la Ley 1523 de 2012, que reformó el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y Migración

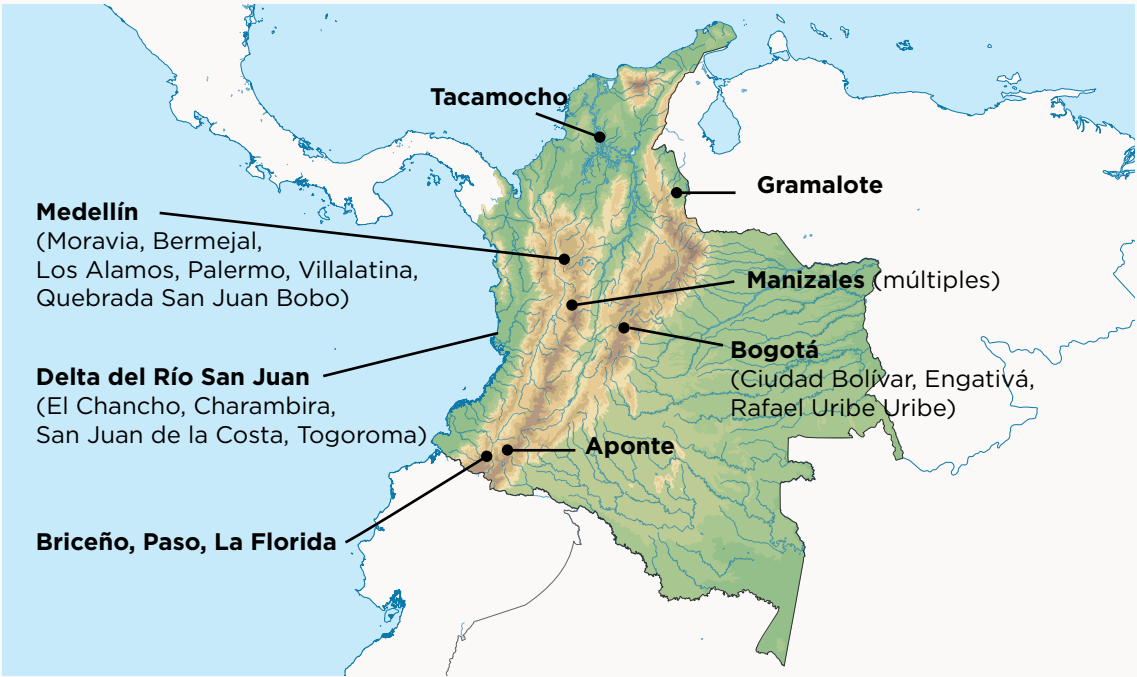


Casas sobre el río Atrato.

Ambiental (Departamento Nacional de Planeación, 2012). Entre otras, la norma establece la ayuda humanitaria en desastres, que ampara por tres meses a las familias perjudicadas por el evento ambiental (ibid). Bajo esta ley, el gobierno colombiano maneja la recuperación de medios de vida por medio de actividades agrícolas, provee vías de ayuda humanitaria para necesidades de subsistencia digna, asigna alojamientos temporales y provee subvenciones temporales para el arrendamiento (ibid).

Por otro lado, el gobierno nacional de Colombia ha aprobado el Decreto del Sistema Nacional de Cambio Climático enfocado en trabajo regional a través de la conformación de los Nodos Regionales de Cambio Climático (Pardo Martínez y Alfonso, 2018). En este sistema, las Mesas de Trabajo del Comité Territorial prestan apoyo a los territorios para la elaboración de los Planes Territoriales de Adaptación a través de los Nodos Regionales de Cambio Climático. Estos nodos promueven

Mapa de ubicaciones con estudios académicos sobre reubicaciones planificadas



Fuente: Producción a partir de mapa de Milenioscuro en CC SA 2.0 con información de Bower y Weerasinghe (2021).

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

la implementación de políticas estratégicas, planos, proyectos y acciones de cambio climático en cada región (Departamento Nacional de Planeación, 2012). El trabajo de SISCLIMA puede proveer espacios para el desarrollo y manejo de casos de migración climática y desplazamiento por desastres.

Migración ambiental, conflicto y proceso de paz

Los instrumentos de política en Colombia han vinculado tradicionalmente el enfrentamiento con el cambio climático con la situación política del país en lo que respeta a la seguridad, el conflicto y el proceso de paz (OIM, 2019). Sin embargo, este enfoque ha quedado relegado a un segundo plano en la actualización de la NDC de 2020.

En la tercera comunicación de Colombia a la CMNUCC de 2017 (Gobierno de Colombia, 2017) se reflejan varios elementos importantes de vinculación de la migración climática con el conflicto y el proceso de paz:

- Por un lado, el conflicto ha provocado a lo largo de las últimas décadas el desplazamiento de millones de colombianos y colombianas y la aceleración de procesos informales de urbanización, con una consiguiente exposición creciente a riesgos climáticos.
- Los desplazamientos vinculados con el conflicto en lugares como Santander, Boyacá, el Viejo Caldas, el Valle del Cauca y Antioquía han incentivado procesos masivos de deforestación, fragilizando ecosistemas expuestos.
- Los avances y desafíos relacionados con el proceso de paz y la conflictividad interna tienen implicaciones importantes en términos de urbanización, deforestación y gestión del riesgo, con derivadas importantes a nivel de la migración ambiental y el desplazamiento por desastres.

Gestión del riesgo y reubicación planificada

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres para 2015-2025 de Colombia solicita a nivel sectorial “incorporar los suelos de protección por riesgo a corredores para la sostenibilidad del territorio que contribuyan a la migración asistida y a la restauración de servicios ecosistémicos” (UNGRD Colombia, 2015).

Una de las estrategias avanzadas para reducir el riesgo de desastres y facilitar la recuperación es la reubicación de poblaciones instaladas en zonas expuestas a las amenazas. El ordenamiento jurídico sobre gestión del territorio y del riesgo menciona de manera indistinta los “términos de reasentamiento o reubicación para referirse a la obligación de las autoridades locales de trasladar a lugares seguros a las personas que habitan en zonas de riesgo, sin establecer un contenido de esta obligación” (Castro y Vélez, 2014). Persiste una necesidad de legislar los procesos de reubicación en casos de desastres para evitar los vacíos jurídicos que pueden derivar en potenciales vulneraciones de derechos (Vásquez Santamaría, 2019).

Las experiencias de reubicación planificada de comunidades expuestas o afectadas por desastres tienen un resultado mitigado ya que pueden efectivamente reducir la exposición y mejorar el ordenamiento territorial, pero implican necesidades que no siempre son atendidas.

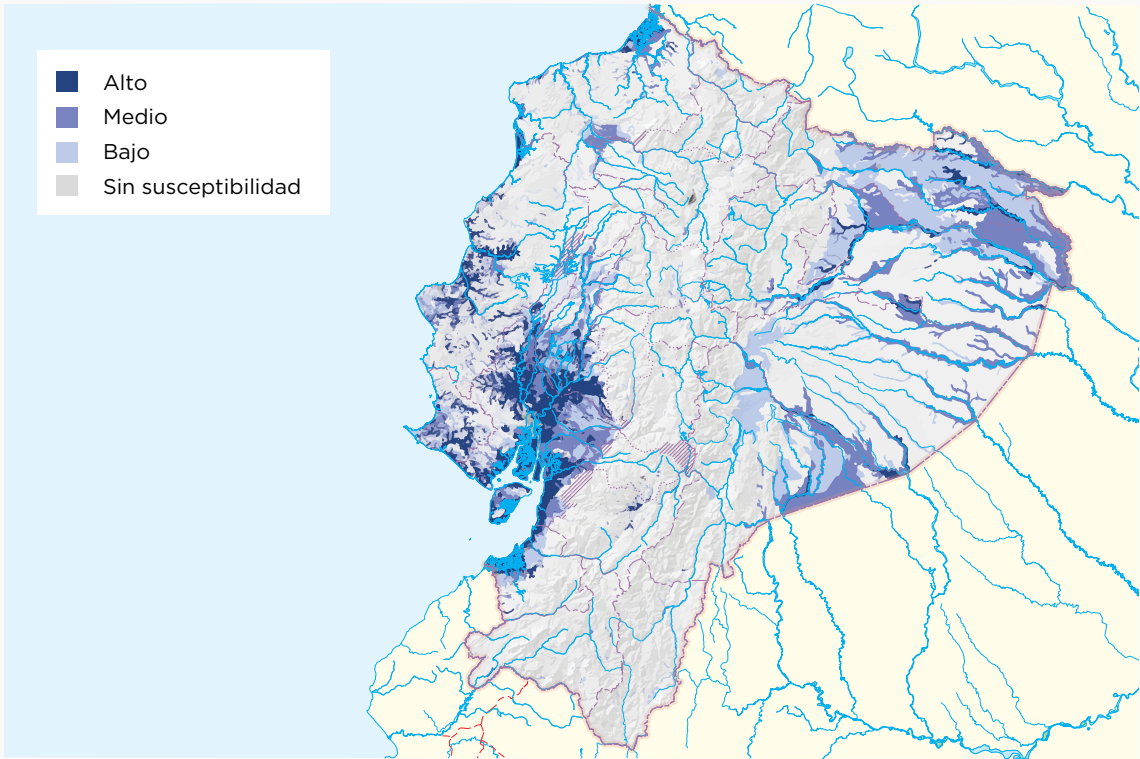
ECUADOR

Contexto

Ecuador es un país andino situado al noroeste de América del Sur. Limita al norte con Colombia, al sur y al este con Perú y tiene el litoral oeste en el Océano Pacífico. La Cordillera de los Andes articula el territorio continental de Ecuador en tres grandes regiones naturales: Costa, Sierra y Amazonía (OIM, 2017). Las islas Galápagos representan la región insular del país. La mayoría de la población está dividida casi equitativamente entre la Sierra y la Costa (Villacís y Carillo, 2012).

Se estima que alrededor del 35% de la población ecuatoriana se encuentra asentada en zonas amenazadas por lahares (eventos de deslizamientos de tierra, inundaciones, flujos de lodo y escombros) (INMEHI, 2010), con desastres recurrentes que causan pérdidas de vidas. Por otro lado, el 30% de las poblaciones de las regiones costera y amazónica y el 15% de la superficie nacional están sujetos a inundaciones periódicas (MAE Ecuador, 2011). Los mayores riesgos de nuevos desplazamientos están asociados a terremotos, inundaciones y tsunamis (IDMC, 2021a).

Susceptibilidad a Inundaciones del Ecuador continental



Fuente: MAGAP - IEE 2015.

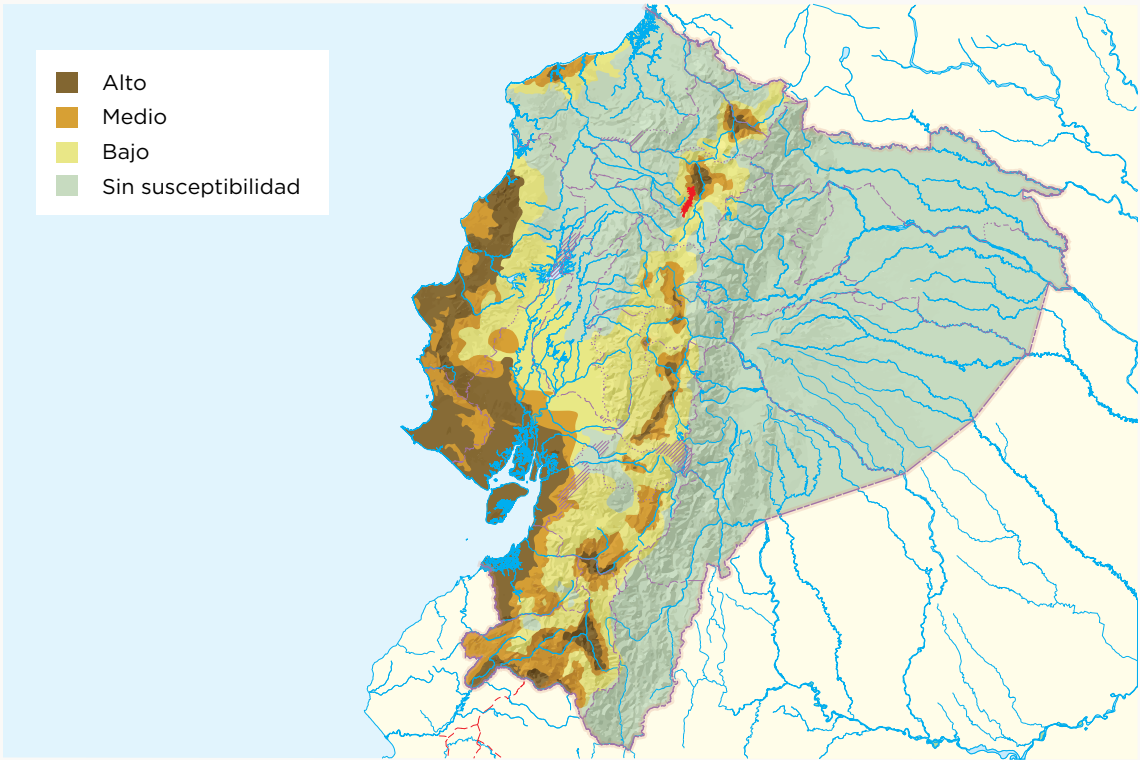
Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

Tres amenazas afectan, de primera mano, a las comunidades rurales en Ecuador: la degradación del suelo productivo; las precipitaciones intensas y erráticas; y, las temperaturas extremas (CIAT, 2014). Estas amenazas climáticas destruyen los medios de vida, arruinan las capacidades de adaptación de las comunidades rurales y pueden forzarlas a abandonar su lugar de origen (ibid).

Entre los principales cambios observados en Ecuador, se aprecia un incremento de temperatura y variaciones espaciales

y estacionales de la precipitación en todo el territorio nacional (MAE Ecuador, 2011). Los parámetros de precipitación y temperatura de 1960 a 2010 han cambiado. En el caso de la región costa, las precipitaciones han aumentado un 33% y la temperatura promedio en 0,6°C. En la región sierra, se registra un cambio positivo del 13% en precipitaciones y 1,1°C en temperatura. A su vez, en la región amazónica, las precipitaciones han disminuido de 1% y ha aumentado en 0.9°C la temperatura, (MAE Ecuador, 2017). En promedio, los

Susceptibilidad a sequía en Ecuador



Fuente: MAGAP Ecuador, 2015.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.



Baños de Agua Santa.

glaciares del país han perdido cerca del 50% de su superficie durante el último medio siglo (Cáceres, 2015). Asimismo, la intensificación de fenómenos de la variabilidad natural, como ENSO, genera alteraciones principalmente por incrementos de las precipitaciones. Este fenómeno desencadena severas sequías e inundaciones que históricamente han afectado al territorio ecuatoriano, incluyendo la zona litoral, ocasionando daños significativos que se traducen en pérdidas humanas, físicas, socioeconómicas y ambientales (MAE Ecuador, 2011).

Estos impactos tienen mayores consecuencias en las poblaciones pobres, que son más vulnerables a los efectos adversos del cambio climático, debido a su menor capacidad de respuesta para adaptarse a las nuevas circunstancias (Falconí Cobo, 2004). A esto se suma el crecimiento

demográfico acelerado de grandes asentamientos irregulares ubicados en zonas de riesgo - conceptualizados como asentamientos de hecho en la Ley Orgánica de Gestión, Uso y Ocupación del Suelo -, lo que a su vez influye en la determinación de una mayor vulnerabilidad (Moreno, 2020).

Estudio de Caso: Chimborazo

Según el censo del 2010 (INEC Ecuador, 2010), la Provincia de Chimborazo tiene más de 450 mil habitantes, lo que representa el 3% de los habitantes del Ecuador (OIM, 2017). La región ha sido afectada por varios lahares ocasionados por el deshielo del volcán Chimborazo, que al bajar por varias comunidades indígenas, afecta principalmente a la comunidad de Santa Lucía de Chuquipogyo, en la cual se han destruido zonas de cultivo y

ganadería, vías de comunicación e infraestructura de transporte (CIAT, 2014; Ruiz y Carvajal, 2015).

Casi la mitad de la población económicamente activa de Chimborazo se encuentra concentrada en las zonas rurales, y su principal actividad es la producción agropecuaria (MCPEC Ecuador, 2011). Varias comunidades asentadas en las laderas del volcán temen que los deshielos afecten a sus cultivos, animales y casas (Cáceres, 2016). Los eventos climáticos recientes en la provincia han obligado a la población afectada a migrar hacia otros lugares, como es el caso de las precipitaciones y deslaves que afectaron al sector de Cumandá (Ruiz & Carvajal, 2015). Las comunidades han tendido a desplazarse hacia zonas más seguras (Moreno, 2020).

La población de Santa Lucía de Chuquipogyo se encuentra en un momento de indecisión ya que, debido a los lahares, su zona ha sido declarada de alto riesgo. Para adaptarse a los cambios ambientales, la totalidad de la comunidad ha propuesto trasladarse a otra zona a vivir para evitar los problemas que pueden traer los lahares. Sienten temor por vivir en riesgo constante, a la vez que temen trasladarse a otra localidad porque dependen de la agricultura como medio de subsistencia. Por ello han solicitado reubicarse en áreas fértiles para producir (ibid).

La situación actual de alto riesgo de las comunidades que viven en las laderas del volcán Chimborazo, como la de Santa Lucía, plantea que la única alternativa de adaptación es el

traslado de toda la población hacia un lugar donde puedan continuar con su actividad económica y productiva, sin perder su identidad cultural (Cáceres, 2015). El gobierno de la población de Santa Lucía apoya un proceso de relocalización planificado donde sean reubicados tras definir un lugar de menor riesgo y se entreguen viviendas y de servicios básicos a las familias afectadas (Ruiz y Carvajal, 2015).

Normativa y políticas públicas

Ecuador es el primer país del mundo en adoptar los derechos de la naturaleza en su Constitución, lo cual constituye un paso histórico (Ministerio de Relaciones Exteriores Ecuador, 2021). Esta transformación se refleja en la política nacional a través del Plan Nacional para el Buen Vivir (2013-2017), que contemplaba en su objetivo cuatro “garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable” (MAE Ecuador, 2011). El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. incluye como objetivo en el eje de transición ecológica “conservar, restaurar, proteger y hacer uso sostenible de los recursos naturales”.

Ecuador cuenta con un sistema de información geográfica que genera datos de manera inmediata sobre diferentes situaciones de riesgo, entre ellos los eventos climáticos extremos que pueden producir graves y cuantiosos daños y desplazamientos poblacionales forzados (Ruiz & Carvajal, 2015). El sistema genera información geográfica sobre susceptibilidad a amenazas, incluidas las hidrometeorológicas. Esto funciona como un efectivo sistema de alerta temprana ante desastres (CIAT, 2014).

Ecuador cuenta con proyecciones climáticas de precipitación y temperaturas media, máxima y mínima para sus regiones naturales. Esta información es valiosa para la toma de decisiones en cuanto a planificación y se integra con los trabajos que realiza el Gobierno de Ecuador en colaboración con el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD, 2021).

El gobierno de Ecuador ha iniciado un ambicioso programa de desarrollo de políticas en colaboración con múltiples entidades para la vinculación de los temas ambientales en la gestión del desarrollo:

■ Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PLANACC): El proyecto está en línea con la Constitución del Ecuador, que establece que el Estado adoptará medidas para responder al cambio climático y proteger a las poblaciones en riesgo. El PLANACC ha permitido trabajar particularmente la generación de condiciones habilitantes para la adaptación, mediante el desarrollo de metodologías, indicadores, políticas, programas de creación de capacidades y otras herramientas útiles para reducir la vulnerabilidad y el riesgo climático. Aborda seis sectores priorizados para la adaptación, así como programas y proyectos (en curso o nuevos), asociados a dichos sectores, mediante los elementos siguientes:

1. El mejoramiento de la cobertura y resolución espacial y temporal de las proyecciones climáticas, y de los análisis de vulnerabilidad y riesgo climáticos.

2. El fortalecimiento de capacidades institucionales a través del desarrollo de documentos de orientación (estándares, directrices técnicas, etc.), regulaciones (a nivel central y local), métodos y herramientas estandarizadas para facilitar la gestión del riesgo climático.

3. La capacitación al personal clave, socios e interesados (de los sectores público y privado) para facilitar la integración de la adaptación al cambio climático en los procesos de planificación y presupuesto del desarrollo a nivel sectorial, territorial y local.

4. El diseño de mecanismos de medición, reporte y verificación (MRV) para el proceso de Plan Nacional de Adaptación y para las acciones de adaptación implementadas por partes interesadas.

5. La formulación de estrategias para asegurar el financiamiento, la sostenibilidad, el escalamiento y la réplica de los procesos y acciones de adaptación que inicien bajo el marco del Plan Nacional de Adaptación.

■ Herramienta para la integración de criterios de Cambio Climático en los Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial - PDOTs: provee criterios y directrices para la integración de la dimensión climática en programas y proyectos de los Gobiernos Autónomos Descentralizados

■ Generación de lineamientos de adaptación al cambio climático que permitan gestionar los riesgos de



El volcán Chimborazo es la montaña más alta de Ecuador.

desastres provocados por amenazas hidrometeorológicas que afectan asentamientos humanos.

- Gestión de riesgos considerada como un aspecto clave dentro de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, incluida como un enfoque fundamental en los procesos de formulación de la Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) y de su respectivo Plan de Implementación.
- El Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica con apoyo del programa EUROCLIMA+ a través de Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo como agencia implementadora del Sector Gestión del Riesgo, en conjunto con Agencia Francesa para el Desarrollo y del Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno de El Niño, realizó el lanzamiento del Plan Nacional de Sequía 2021-2030, en conmemoración al Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, celebrado cada 17 de Junio. Este Instrumento de gobernanza climática define los lineamientos oportunos para la generación de planes de acción local que brindan una respuesta efectiva ante este tipo de desastre, por medio de estrategias relacionadas con el fortalecimiento de la adaptación al cambio climático de las comunidades susceptibles. También establece metas en los ejes de gobernanza y gobernabilidad de la gestión de riesgos a sequía, capacidad predictiva del sistema de monitoreo hidrológico y meteorológico, reducción de pérdidas por sequía e inclusión de estos lineamientos en instrumentos de planificación territorial.

De manera muy significativa, la NDC de Ecuador de marzo de 2019 incluye como medida de adaptación dentro del sector Asentamientos Humanos a nivel macro, y en escenario condicional, el “desarrollo de políticas y estrategias frente a la migración temporal o permanente de la población por condiciones vinculadas al cambio climático” (Gobierno del Ecuador, 2019). Pese a tratarse de una medida condicional, ofrece una oportunidad para avanzar políticas concretas de atención a la migración climática en los escenarios de vulnerabilidad descritos.

Un instrumento importante para señalar es el lineamiento para la incorporación de la gestión de riesgos en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Adicionalmente, los Lineamientos para la Reducción de Riesgos del Ecuador incluyen la adaptación al cambio climático como estrategia de reducción del riesgo de desastres.

Además, la Política de Estado - Estrategia Nacional de Cambio Climático 2012-2025 reconoce que “el efecto directo e indirecto del cambio climático y sus interacciones con otras vulnerabilidades podrían ocasionar migraciones masivas como consecuencia de la degradación de recursos vitales y las amenazas a los medios de subsistencia” (Gobierno del Ecuador, 2013)

Caso de Estudio: Integración de la migración climática en el ámbito local en Pichincha

El Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha ha presentado cinco argumentos

que determinan la importancia de incorporar los temas de migración climática en el trabajo de los gobiernos locales (Ruiz y Carvajal, 2015):

- 1) La proximidad y cercanía a los actores locales;
- 2) La importancia de las migraciones ambientales en contextos locales a escala subnacional;
- 3) El papel asumido por los gobiernos locales en situaciones de emergencia, riesgo y gestión ambiental;
- 4) En énfasis en diferentes acuerdos internacionales en un enfoque de políticas locales en la gestión de riesgos;
- 5) El enfoque en diferentes niveles administrativos, como propone el área de gobernanza ambiental.

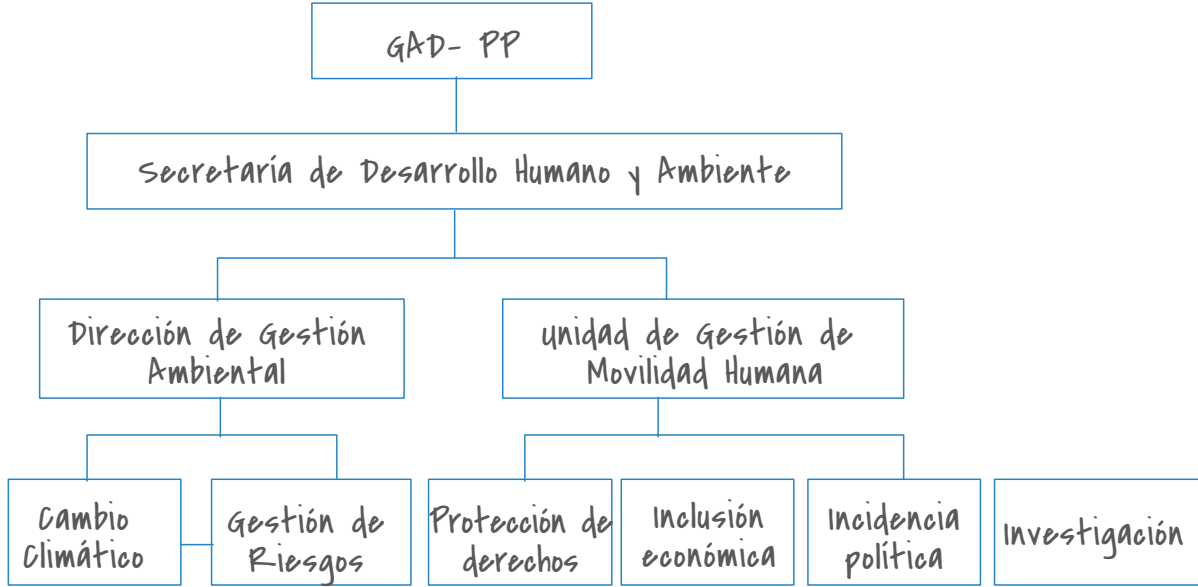
El Gobierno de Pichincha se ha destacado como líder y modelo nacional de elaboración y ejecución en las competencias asumidas de políticas públicas locales; principalmente en el área de cambio climático y movilidad humana, donde se han creado unidades operativas para atender estos temas (Ministerio de Relaciones Exteriores Ecuador, 2021).

Con relación a acciones de implementación de políticas públicas, el Gobierno de Pichincha ha trabajado en conjunto con el Ministerio de Ambiente y el Programa Mundial de Alimentos en el proyecto Fortalecimiento de la Resiliencia de las Comunidades ante los Efectos Adversos del Cambio Climático con énfasis en Seguridad Alimentaria y

Enfoque de Género (MAE Ecuador, 2019). Este proyecto es uno de los primeros esfuerzos institucionales donde el Ministerio de Ambiente y el Gobierno de Pichincha han colaborado para integrar medidas de adaptación al cambio climático en estrategias de seguridad alimentaria y enfoque de género (ibid).

Por otro lado, la gestión del Gobierno de Pichincha en temas de movilidad humana ha permitido la creación de la Unidad de Gestión de Movilidad Humana (Ruiz & Carvajal, 2015). Dicha Unidad tiene como objetivo generar espacios de dignificación de las personas en situación de movilidad humana.

Organigrama del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Pichincha



Fuente: Fuente: Ruiz y Carvajal, 2015



Volcán nevado en Ecuador.

GUYANA

GUYANA

Contexto

Guyana se sitúa en el nordeste de la región sudamericana. Pese a formar parte de la América continental, por sus relaciones históricas Guyana forma parte de la Comunidad del Caribe (CARICOM) y del grupo de Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Gobierno de Guyana, 2013a). El territorio guyanés cubre 214.970 kilómetros cuadrados y la costa oceánica ocupa 430 kilómetros vulnerables a las inundaciones, la erosión costera y la salinización (Gobierno de Guyana, 2012).

Como indica la estrategia de desarrollo, los desastres debido a amenazas naturales, junto a los eventos geopolíticos y la evolución de los precios de las materias primas, han afectado tradicionalmente el desarrollo de Guyana (Guyana DOE, 2019). En

el último siglo se ha registrado un aumento de la temperatura media de 1°C. También han acontecido eventos extremos de lluvia con mayor frecuencia (Gobierno de Guyana, 2012). Entre 1951 y 1979, la subida del nivel del mar en Guyana multiplicó por cuatro la media global - las proyecciones de futuro representan un desafío muy significativo en términos de inundaciones, erosión costera y salinización (OMS, UNFCCC y PAHO, 2020). Las amenazas repentinas más relevantes en el territorio son las inundaciones fluviales, las inundaciones costeras, los incendios, las inundaciones urbanas y el calor extremo (GFDRR, 2020).

Guyana se sitúa en quinto lugar según el World Risk Index a nivel del riesgo de desastres, en particular debido a la concentración de la población en áreas costeras de baja

Proyección se subida del nivel del mar con dos metros de estimación en la costa de Guyana



Fuente: Climate Central, 2021.

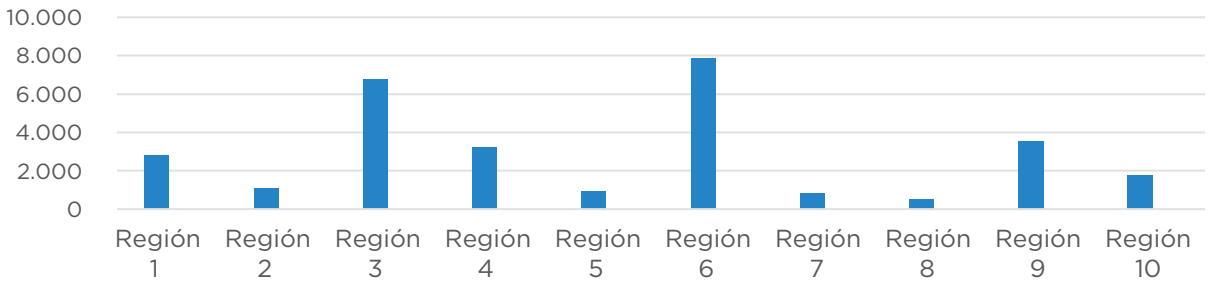
Informe inicial del Plan Nacional de Adaptación de Guyana:

“Las inundaciones recurrentes y devastadoras de los últimos años, como las de 2005, 2006, 2008, 2010, 2011, 2013, 2014 y 2015, han tenido un gran impacto en la economía de Guyana, que dispone de una infraestructura inadecuada para descargar el exceso de agua [...]. Esta exposición no se limita a la costa. Las fuertes lluvias continuas en el interior en 2011 resultaron en las peores inundaciones desde 1973. Las sequías de 1997-1998, 2009-2010 y 2015-2016 también han sido devastadoras. Durante la sequía de 2015-2016, las Regiones 1 y 9 se enfrentaron a la reducción de la producción agrícola, la escasez de agua, el aumento de los contaminantes de polvo, el aumento de los incendios forestales, los brotes de enfermedades entre el ganado y los seres humanos. El cambio climático es una amenaza existencial y la adaptación es una cuestión de supervivencia para Guyana” (Japan-Caribbean Climate Change Partnership, s.f.).

altura con respecto al nivel del mar (Oxford Policy Management y PMA). Aproximadamente, el 90% de la población del país se concentra en las áreas costeras, en una superficie que corresponde al 5% de la superficie total del país (CEPAL, 2011b). La subida del nivel del mar representa un desafío permanente que requiere la construcción y el mantenimiento de obras de infraestructura para evitar la inundación de áreas costeras.

El impacto de las inundaciones en Guyana, y en particular en el área de Georgetown, se ve agravado por múltiples factores, entre los que se encuentran las deficiencias de los sistemas de drenaje y de los mecanismos de alerta temprana (Allen, 2019). Las inundaciones de mayo-junio de 2021 tuvieron un impacto severo a lo largo del país, siendo las regiones 6 y 3 las más afectadas en número de hogares.

Hogares afectados por las inundaciones de mayo-junio de 2021



Fuente: Informes de la Civil Defence Commission, reportados en Trinidad and Tobago Weather Center, 2021.

El interior de Guyana dispone de una densidad de población mucho menor que las áreas costeras. Se trata de una zona de difícil acceso expuesta a condiciones de sequía e inundaciones. El sector agrícola emplea a alrededor del 12% de la mano de obra del país. Las mujeres y niñas, las comunidades indígenas, los agricultores con pequeños terrenos y agricultores de subsistencia representan los grupos más vulnerables a los impactos actuales y proyectados asociados con el cambio climático (Biodiversity International y CIAT, 2021). Las sequías pueden costar a las regiones el 6% de su PIB para 2050, y el impacto de las sequías en el sector agrícola ha sido estimado en el 31,4% del PIB (Guyana GSLC, 2020).

La inversión reciente en la economía petrolífera tiene el potencial de afectar consecuentemente los flujos migratorios en Guyana. El país podría ejercer un papel de atracción para migrantes de la región, atraídos por el crecimiento económico animado por la extracción petrolífera. Estos movimientos tienen impactos significativos a nivel de la relación entre movilidad humana y medio ambiente: por un lado, cabe señalar el impacto previsible de un aumento de la población en los recursos ambientales disponibles; por el otro, la exposición de gran parte de la población guyanesa a las amenazas ambientales se extenderá previsiblemente a los migrantes, creando nuevos escenarios de vulnerabilidades (BID, 2020). La inmigración potencial debida a la economía petrolífera revertiría en cierta medida la tendencia histórica de Guyana como país de emigración. Alrededor de 40% de la población de Guyana vive en el extranjero (OIM, 2021b).

Inundaciones, sequía y desplazamiento

El desplazamiento en escenario de inundaciones es un aspecto crítico de la exposición de Guyana a las amenazas ambientales. Pese a que Guyana no aparece dentro de los recuentos de nuevos desplazamientos publicados por IDMC, los informes de la Civil Defence Commission, autoridad de gobierno encargada de la respuesta a emergencias, y de CDEMA muestran el impacto de las inundaciones en la movilidad forzada.

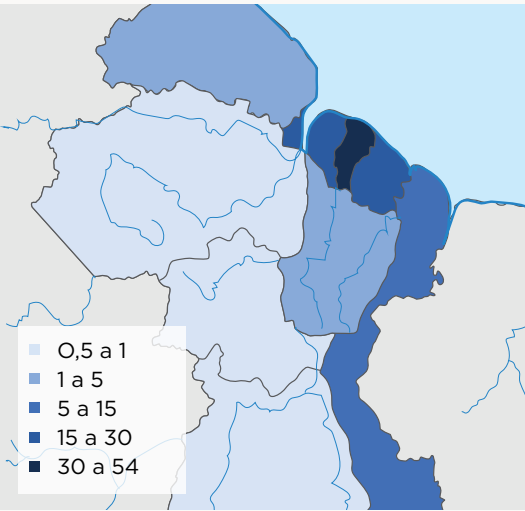
Los impactos de la variabilidad de las precipitaciones y la sequía son menos evidentes. Sin embargo, existen menciones a la migración de las áreas rurales a los centros urbanos como consecuencia de las sequías registradas en 1997-1998, 2009-2010 y 2015. Las sequías no solo afectan a la migración de agricultores; también las personas que trabajan en el sector minero se ven afectadas por la falta de agua y tienen tendencia a migrar en caso de sequía (Guyana GLSC, 2020).

La migración desde el interior hacia la costa se remite a la falta de oportunidades laborales y de perspectivas de futuro, agravada por las amenazas climáticas. Los jóvenes en particular migran desde las áreas rurales hacia las ciudades. En estas circunstancias, es necesario considerar los impactos de estos movimientos a nivel de género. Los hombres tendrían más tendencia que las mujeres a migrar, dejando a las mujeres a cargo del cuidado de las familias (Biodiversity International y CIAT, 2020).



Vista panorámica de la llanura costera de Guyana.

Densidad de población (por km2) en las regiones de Guyana



Fuente: Editado a partir de MapAction, Population Distribution, Density, Households affected and Humanitarian Assistance at Region level, 2021.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

La reubicación planificada de comunidades aparece como una posible obligación para limitar la exposición de comunidades ante los impactos del cambio climático. Así, la segunda comunicación de Guyana a la CMNUCC señala que el cambio climático podría requerir “políticas para la reubicación de habitantes, infraestructura y servicios ubicados en áreas altamente vulnerables” (Gobierno de Guyana, 2012). Casos de reubicación planificada ya han sido registrados: la comunidad de Almond Beach por ejemplo, fue afectada por tormentas en

2017 y reubicada a unos 90 metros de su lugar original (Cazzoli, 2020).

Normativa y políticas públicas

Con el apoyo de múltiples socios internacionales, Guyana ha desarrollado marcos de intervención relativos a la prevención del riesgo de desastres, como el *National Integrated Disaster Risk Management Plan and Implementation Strategy and the National Multi-Hazard Preparedness and Response Plan*. Este documento incluye provisiones importantes relacionadas con la situación de las personas desplazadas, incluyendo a nivel de los servicios facilitados en albergues (Gobierno de Guyana, 2013b).

Por su parte, la Política de Gestión del Riesgo de Desastres incluye dentro de los requisitos en gestión del riesgo el “desarrollo de planes de evacuación y rescate, manuales y procedimientos estándar” (Gobierno de Guyana, 2013c). La Civil Defence Commission es la institución clave en el mantenimiento de los albergues. Instituciones de la sociedad civil, como el Guyana Relief Council, juegan un papel de apoyo en el albergue de personas desplazadas y la facilitación de asistencia inmediata (Guyana CDC, 2014).

Las políticas ambientales y climáticas de Guyana se vinculan con los compromisos adquiridos en el marco de la CMNUCC. Además, el país cuenta con un Plan nacional de mitigación y adaptación a la sequía que aborda la necesidad. Como indican varios de estos documentos, la adaptación es una prioridad de primer orden para el país.

Una política de gestión del riesgo para el sector educativo

Guyana se ha dotado de un instrumento específico diseñado para mejorar la gestión del riesgo de desastres en el sector educativo (Guyana DoE, 2021). Esta política es importante porque toma en cuenta que los impactos de los desastres en el sector educativo a nivel de la movilidad: los estudiantes desplazados se ven obligados a estudiar en casa o en salas llenas y pueden faltar profesores. El documento también explora colaboraciones con organizaciones internacionales, como UNICEF, para abordar las necesidades de educación en contextos de desplazamiento. Siguen siendo necesarios procedimientos para adecuar los programas a las situaciones de desplazamiento y para facilitar la contratación rápida de docentes. También es importante desarrollar las capacidades del personal educativo para manejar este tipo de situaciones a nivel de la salud psicosocial de los estudiantes.

El debate sobre la reubicación planificada

El análisis de políticas actuales en Guyana muestra una tensión entre la necesidad de reforzar las infraestructuras y defensas costeras y prever la posible reubicación de asentamientos.

Instrumentos como la Green State Development Strategy (Guyana DOE, 2019) solicitan la mejora de las defensas de primera línea de mar, incluyendo el sistema de manglares y el refuerzo del muro marino. Estos esfuerzos se verían reforzados por la mejora de los sistemas de drenaje y de irrigación agrícolas. Sin embargo, la estrategia también menciona el posible desarrollo de un programa para la reubicación de comunidades en “zonas de tolerancia cero”. La reubicación de granjas aparece como una necesidad en el marco de los análisis llevados a cabo por CDEMA tras las inundaciones de 2021 (Guyana DPI, 2021).

La segunda Comunicación nacional de Guyana a la CMNUCC (Gobierno de Guyana, 2012) muestra otra faceta del debate: mientras que las inundaciones ponen evidencia la extrema vulnerabilidad de los recursos y actividades costeras al cambio climático, la limitación de los recursos y de la pobreza de los suelos tierra adentro complican el traslado hacia el interior.

El punto de vista de las comunidades afectada debería ser tomado en cuenta en estos procesos. Para las personas desplazadas, el Plan de Preparación y Respuesta de 2013 señala que “la población afectada debería poder tomar una decisión informada sobre si regresar a sus hogares, reubicarse o integrarse en las comunidades de acogida. En la medida de lo posible, debería facilitarse información sobre los derechos al retorno, el reasentamiento o el retorno voluntario, seguro y digno” (Gobierno de Guyana, 2013b).

PARAGUAY

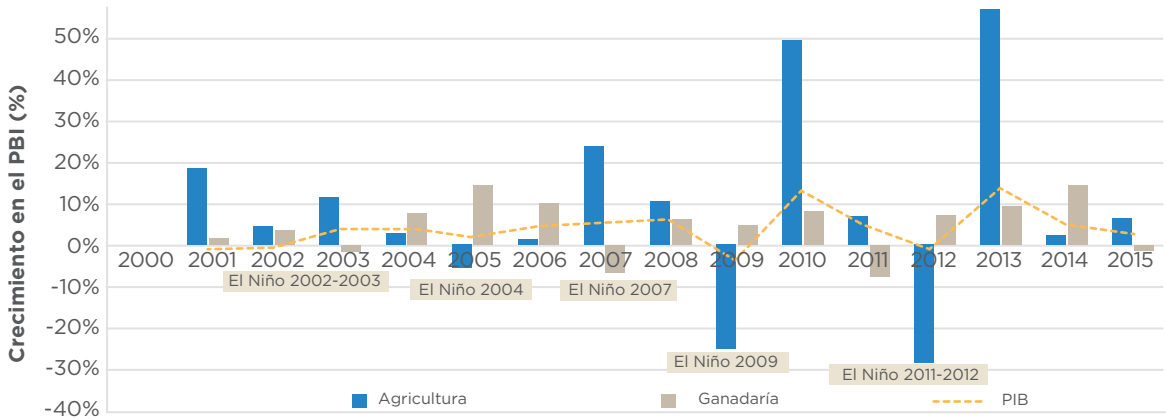
Contexto

Paraguay es un país multiétnico y multicultural, que cuenta con 19 pueblos indígenas de 5 familias lingüísticas, reagrupando un total estimado de 117.150 personas. La población indígena se concentra en áreas rurales (91% del total) con la excepción de los pueblos Maká y Guaraní occidentales con presencia en área urbana (Paraguay INDI, 2021). La población del país se ha triplicando desde 1950 hasta el censo de 2002, pasando de 1,473 millones a 5,54 millones de personas, actualmente estimada en 7 millones de personas (Paraguay SEAM, 2017b).

El sector agropecuario representa un factor clave de vulnerabilidad dada su importancia en la economía del país (30% del PIB y 40% de las exportaciones) y la exposición a amenazas climáticas. Estudios estiman que Paraguay pierde aproximadamente 237 millones de dólares de Estados Unidos anuales debido a riesgos de producción, pérdidas que han alcanzado los 1.000 millones de dólares de Estados Unidos en años con eventos extremos (Banco Mundial 2014).

Paraguay registra recurrentemente episodios de inundaciones que afectan a la población y a la capacidad

Influencia de amenazas naturales en la producción agrícola y ganadera y el PIB



Fuente: Paraguay SEAM, 2017b.

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

“Existe una situación grave de exposición a múltiples riesgos relacionados con el clima, como fenómenos extremos, inundaciones, sequías y oleadas de calor que afectarán a la salud de la población, sus medios de subsistencia, el desempeño económico, el medioambiente y la disponibilidad de recursos naturales” (Paraguay SEAM, 2017b).

productiva del país. Las crecidas de los ríos Paraguay y Paraná y sus afluentes han regularmente creado graves impactos en el país, incluyendo la declaración de situaciones de emergencia en años recientes. Las características topográficas de los cursos de agua del país y la construcción de viviendas, a menudo

informales, en zonas inundables, consolidan la exposición de activos ante las inundaciones (Canese de Estigarribia et al., 2019).

Las migraciones internas e internacionales aparecen en la Tercera Comunicación de Paraguay a la CMNUCC como factores vinculados a la expansión

de la agricultura y la ganadería y a la deforestación (Paraguay SEAM, 2017a). El cambio de uso del suelo, vinculado con la deforestación y el avance de la frontera agrícola, altera los balances hídricos de los ecosistemas. También “aumenta los riesgos de inundaciones e incrementa la gravedad de los daños producidos sobre el territorio y la población” (Wehrle Martínez, A., 2018).

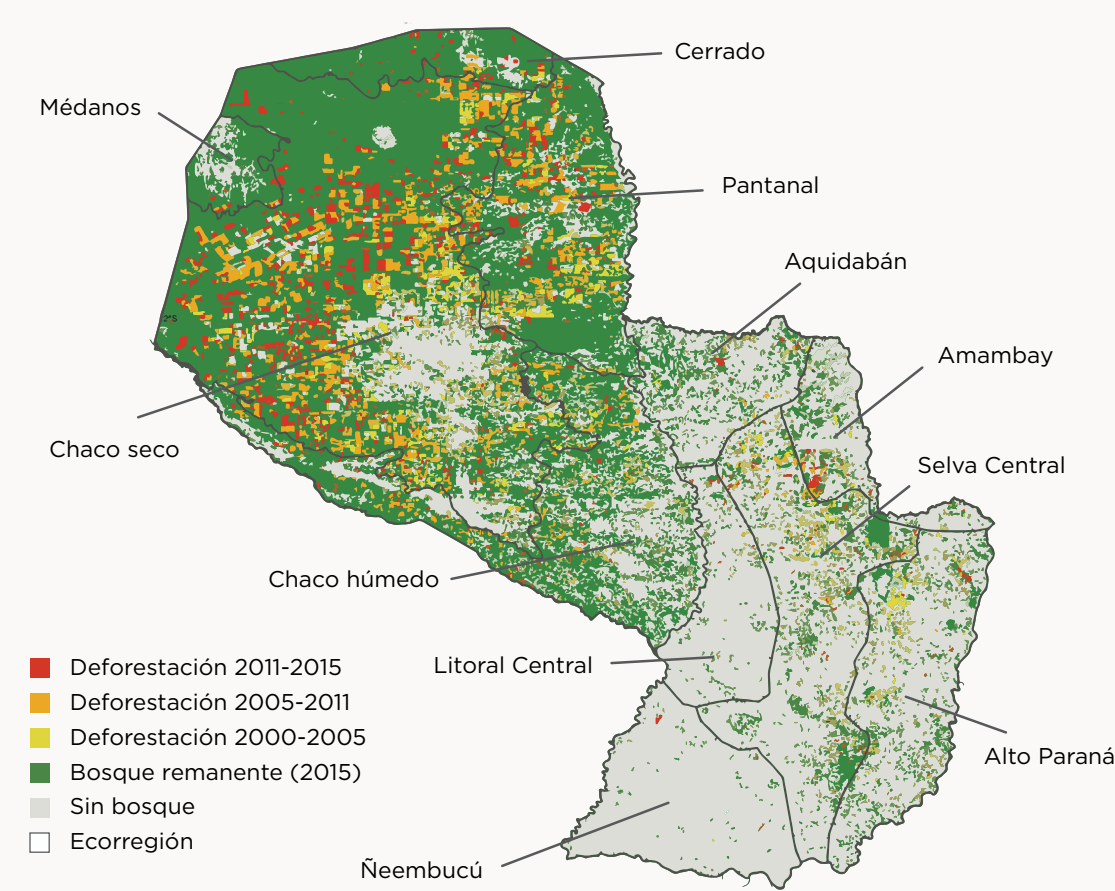
urbanizados de Sudamérica, pero la proporción de población viviendo en ciudades ha pasado del 35% al 62% entre 1960 y 2020 (Banco Mundial, 2021). En particular, desde “la década de 1990 se experimenta con mayor énfasis el desplazamiento de habitantes rurales empobrecidos hacia los focos de las ciudades más urbanizadas, fenómeno que incidió de manera decisiva en el acelerado y desorganizado ritmo de urbanización del país” (Zavattiero Tornatore y Ortiz Sandoval, 2019).

Migración interna y exposición a amenazas

Los episodios de inundaciones y sequía en áreas rurales han afectado los medios de vida de poblaciones vulnerables y han fomentados procesos de migración interna particularmente dirigida hacia las ciudades. Paraguay se encuentra entre los países menos

El asentamiento de migrantes internos en zonas expuestas crea un círculo en el que los migrantes encuentran nuevas condiciones de vulnerabilidad ante amenazas (Gauto Espinoza, 2019). En Asunción, “la mayoría de las urbanizaciones populares

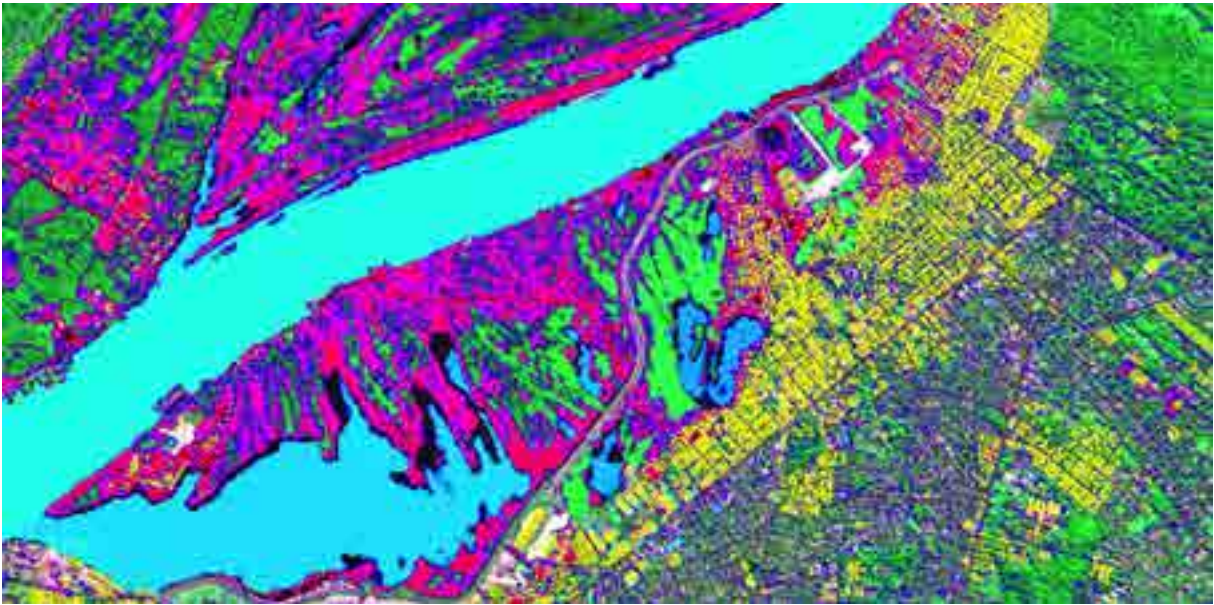
Progreso de la deforestación en Paraguay entre 2000 y 2015



Fuente: UN REDD+, 2018

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

Imagen satelital contrastada de las inundaciones de 2019



Fuente: Imágenes de Coordenação-Geral de Observação da Terra/INPE, 2019, CC BY-SA 2.0. Superficie de agua antes de la inundación en azul por MUX / CBERS-4. Área inundada al 18 de mayo de 2019 en rojo (PAN5m / CBERS-4). Edificios en amarillo de openstreetmap.

Salud pública y salud psicosocial en episodios de inundaciones

Investigaciones han puesto en evidencia la necesidad de implementar acciones específicas de salud pública y salud psicosocial vinculadas a la población desplazada por desastres. En Paraguay, durante episodios de inundaciones registrados en 2015 y 2016, un análisis de datos permitió identificar a 68.699 afectadas, de los cuales 32.4% menores de cinco años. Las enfermedades más comunes registradas tanto en campamentos formales como informales fueron infecciones respiratorias agudas (no neumonía) (33%), hipertensión arterial (19%), enfermedades de tipo influenza (14%), lesiones de la piel (6%) y diarreas (6%) (Pedrozo et al. 2018). Encuestas llevadas a cabo con personas desplazadas por inundaciones en el Bañado Sur de Asunción muestran también la prevalencia de estados de ansiedad, en particular en mujeres (Benítez Caballero et al., 2019). Los procesos de vigilancia intensificada en contextos de desplazamiento por desastres permiten abordar estas necesidades, incluyendo la necesidad de transversalizar el enfoque de género en las intervenciones de salud post desastres.

se sitúan en territorios inundables, barrancas, zanjas y arroyos” (Canese de Estigarribia et al., 2019). Los bañados representan las áreas donde datos oficiales ubican los mayores porcentajes de necesidades básicas insatisfechas en términos de calidad de la vivienda, servicios sanitarios, acceso a la educación y capacidad de subsistencia (CAF et al., 2019). La inundación periódica de estas áreas ha fomentado un proceso de desplazamiento hacia zonas más altas, incluyendo procesos de reubicación

“En 2019, los incendios adquirieron inusitada intensidad y extensión, debido a que la región soportó un periodo lluvioso inusitado, de enero a mayo, que rara vez había ocurrido desde que la región soporta las pasturas y la deforestación presentes. Esta situación suscitó un aumento de la biomasa, principalmente la de las pasturas implantadas, de manera que su volumen ha generado un aumento de la misma hasta en un 50%. Posteriormente a las copiosas lluvias, se registraron meses de sequía, calor y vientos anormalmente intensos. Estos factores determinaron que las quemas de manejo a las que se somete normalmente a las pasturas hayan salido totalmente de control” (Alarcón et al., 2020).

Actualización de 2021 de la Contribución Determinada a Nivel Nacional: “En esta misma línea, el Paraguay reconoce la necesidad de impulsar su participación en las discusiones y negociaciones de dicho mecanismo [el Mecanismo Internacional de Varsovia para Pérdidas y Daños], con el fin de concretar acciones que aborden y reduzcan al mínimo las pérdidas y los daños relacionados a los efectos adversos del cambio climático, incluidos a los fenómenos meteorológicos extremos y de inicio lento, que causan desplazamiento forzado y migración” (Paraguay DNCC y MADES, 2021).

temporal derivados en asentamiento permanente (Canese de Estigarribia et al., 2019). las de 2015 (tres episodios con 5.000, 36.000 y 130.000 nuevos desplazamientos) y las 2019 (54.000 nuevos desplazamientos) (IDMC, 2021).

Las inundaciones representan el mayor contribuyente a los nuevos desplazamientos en Paraguay según los datos de IDMC, con eventos altamente significativos, como las inundaciones de 2014 (84.000 nuevos desplazamientos), Los incendios aparecen como una nueva causa de desplazamiento pese a que la evidencia disponible sobre su impacto es relativamente limitada (IDMC, 2020). Tienen una



Asunción, Paraguay.



Agricultor desenrolla heno para alimentar a las vacas. Licencia CC BY NC ND4.0

incidencia específica en territorios indígenas: por ejemplo, los incendios de 2019 obligaron al desplazamiento en los bosques del Cerro Chovoreca (frontera con el Estado Plurinacional de Bolivia), del pueblo Ayoreo Totobiegosode, última comunidad indígena en aislamiento del país (Euronews, 2019).

Normativa y políticas públicas

De manera general, los instrumentos de políticas públicas vinculadas al cambio climático, como la Ley N° 5875/17 Nacional de Cambio Climático, la Política Nacional de Cambio Climático, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, la

Estrategia de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, abordan de manera limitada la influencia de los factores ambientales y el cambio climático en la movilidad humana forzada o voluntaria.

Sin embargo, la actualización de 2021 de la Contribución Determinada a Nivel Nacional sí señala la importancia para el país de abordar las pérdidas y daños asociados con el cambio climático que provocan desplazamiento y migración. En respuesta a la exposición de las comunidades en las márgenes de cursos de agua, también solicita “impulsar la construcción de infraestructura de protección en áreas ribereñas del Río Paraguay, en las ciudades de Asunción y Pilar, estableciendo cotas seguras de inundación y reubicación de poblaciones

ubicadas en áreas de riesgo” (Paraguay DNCC y MADES, 2021).

La Política migratoria de Paraguay del 2015, aprobada por el decreto 4483, aborda de manera muy clara el caso de las migraciones derivadas de factores ambientales. Señala por ejemplo que “en caso de migraciones internas colectivas, motivadas por desastres naturales de origen climático, sean ellas circunstanciales o permanentes, la autoridad migratoria colaborará con los organismos públicos competentes en el censo y relocalización ordenada de las personas desplazadas y su posterior retorno a sus asentamientos de origen” (Paraguay DGM, 2015).

Por lo tanto, en casos de desplazamiento por desastres, la política migratoria prevé dos tipos de soluciones para las personas desplazadas: su regreso a las comunidades de origen o su reasentamiento en otras ubicaciones. Los procesos de reubicación están previstos con más detalle: “si las personas desplazadas expresan su decisión de abandonar de forma definitiva sus asentamientos originales para radicarse de manera permanente en un área diferente a su localización anterior, la autoridad migratoria elaborará un padrón de los migrantes y colaborará conforme a sus funciones con las autoridades municipales y nacionales para implementar, de común acuerdo con los afectados, programas planificados y ordenados de reasentamiento permanente en áreas territoriales adecuadas que cuenten con los servicios indispensables. Especial atención se brindará en

estas circunstancias a niñas, niños y adolescentes, mujeres, adultos mayores, indígenas y personas discapacitadas, protegiéndolos de riesgos que vulneren su seguridad y sus condiciones de vida” (Paraguay DGM, 2015).

La política migratoria resulta un instrumento innovador al abordar de manera simultánea las circunstancias de movilidad interna e internacional. El proceso de actualización de la ley de migraciones vigente, de 1996, reflejaría también el abordaje del desplazamiento por desastres (Cantor, 2018).

Además, conviene señalar que la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres en su actualización de 2018, entiende incluir en las intervenciones la perspectiva de las personas migrantes a través de “la integración de las personas migrantes residentes, en tránsito o desplazadas, en políticas, planes, programas, proyectos y prácticas de gestión y reducción de riesgos de desastres y de gestión migratoria” (Paraguay SEN, 2018).

Las prácticas de evacuación en casos de emergencias están definidas en instrumentos locales, como las Guías de organización y funcionamiento de los Comités locales de gestión y reducción del riesgo. En el Municipio de Asunción, el área de Seguridad, Búsqueda y Rescate está a cargo de organizar la evacuación de zonas afectadas y en riesgo, incluyendo la activación de la alarma, la ejecución del Plan de Evacuación y el retorno de la población (Municipalidad de Asunción, 2014).

PERÚ

Contexto

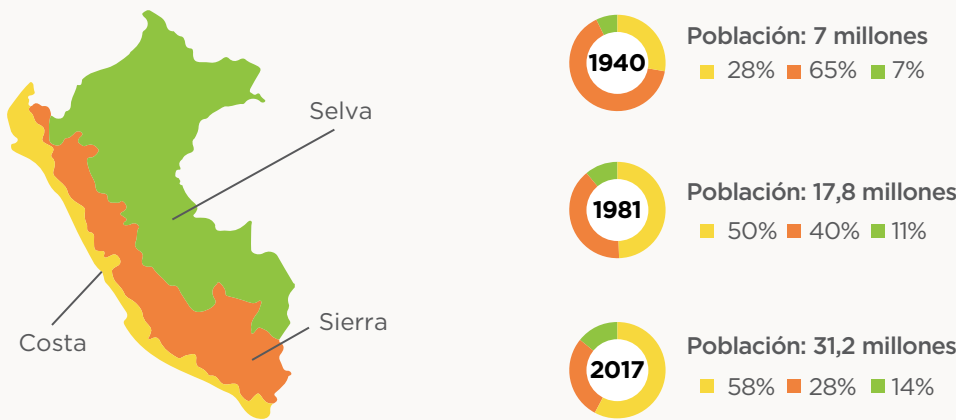
La topografía diversa del Perú consiste, de manera esquemática, en una costa árida, sierras andinas y la selva tropical. En estas tres zonas, los habitantes se enfrentan a una multiplicidad de impactos del cambio climático que están influyendo cada vez más en las dinámicas de movilidad humana (Bergmann et. al., 2021). Debido a procesos ambientales y climáticos relacionados con el calentamiento global, muchas comunidades urbanas y rurales del país están experimentando o podrían experimentar migraciones forzadas en un futuro cercano, poniendo en riesgo el cumplimiento de sus derechos (ibid).

En un plano nacional, entre el 2008 y el 2018 se registraron 645.000 nuevos casos de desplazamiento por desastres

en el Perú (IDMC, 2018). Estos responden fundamentalmente a fenómenos climáticos que conllevan inundaciones, con una incidencia particular de El Niño 2017 (ibid, Bergmann et al 2021). Perú también ha experimentado un aumento drástico de sequías prolongadas y escasez de agua durante las temporadas secas, con impactos negativos en la agricultura, la migración, los conflictos sociales y el crecimiento económico (USAID, 2021). La escasez de agua y el deterioro de la producción agrícola, hace que parte de las personas afectadas opten por migrar temporalmente, como parte de una estrategia de acceso a recursos financieros y búsqueda de bienestar económico y social (Bergmann et al., 2021).

En Perú, los efectos climáticos sobre la migración son cada vez más prominentes y forman interrelaciones cada vez más

Distribución porcentual de la población por zona topográfica a lo largo del tiempo



Fuente: INEI (2018)

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

complejas con otros factores subyacentes a la movilidad (Bergmann et. al., 2021). Personas cuyos medios de vida se ven afectados por los impactos climáticos se están trasladando de las zonas rurales a las ciudades, especialmente de la sierra a la costa y, en menor grado, a la selva amazónica, siguiendo procesos históricos de migración interna (Warn y Adamo, 2020).

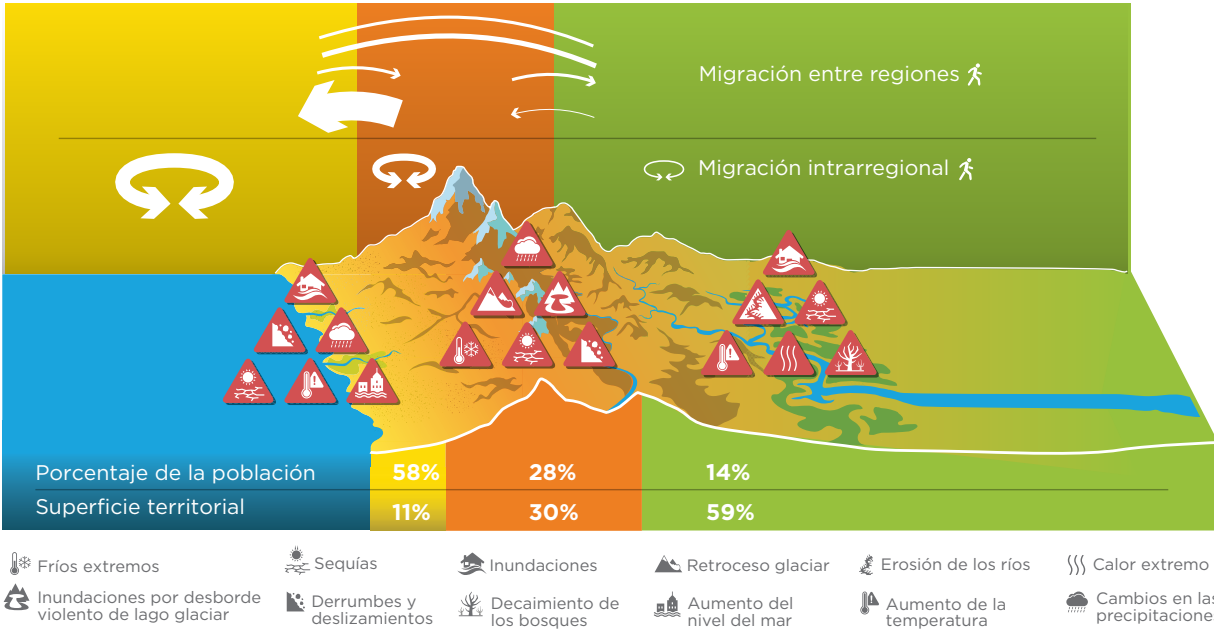
La Costa

La zona costera principalmente desértica concentra la mayor parte de las actividades económicas de Perú, pero dispone de la menor cantidad de agua, lo que sugiere que los impactos de los peligros relacionados con el clima en las comunidades costeras pueden ser devastadores (Bergmann et. Al, 2021). Los eventos de El Niño

implican un aumento de la temperatura de la superficie del mar, afloramientos menos intensos, aumento del nivel del mar, lluvias torrenciales que provocan inundaciones pluviales y fluviales (especialmente en el norte costero de Perú), cambios en las descargas de los ríos, deslizamientos de tierra y huaicos (inundaciones repentinas formadas en las tierras altas a través de lluvias extremas, que arrastran lodo, rocas y escombros) (Ferradas, 2015).

El evento costero de El Niño más reciente, en 2017, provocó casi 300.000 nuevos desplazamientos (Bergmann et. al., 2021). Medio año después del evento, una encuesta representativa en todos los campamentos en Piura mostró que una quinta parte de las personas desplazadas seguían sin acceso al agua (ibid). En dos de las zonas más afectadas, alrededor de

Migración neta de toda la vida en las tres principales zonas topográficas del Perú, con peligros pertinentes



Fuente: Conceptualizado por Jonas Bergmann y producido por Webreform GmbH.

una cuarta parte de las personas desplazadas no pudo regresar a sus comunidades porque sus medios de subsistencia fueron destruidos (ibid).

En algunos casos, la migración ha resultado en la expansión de viviendas informales en áreas expuestas a peligros como sequías e inundaciones (Warn y Adamo, 2020). Las comunidades describen las sequías más frecuentes

como perjudiciales para los medios de vida de manera significativa, ya que reduce la producción de cultivos, pastos, algarrobos y abejas, así como la producción de leche (Sperling et al., 2008). Por otro lado, las inundaciones relacionadas con el fenómeno del Niño ponen en riesgo a más de 15,7 millones de personas, significando más de 4 millones de viviendas expuestas a inundaciones (Trigoso, 2008).

Caso costero: Piura

La región de Piura está ubicada en la costa norte peruana y tiene una geografía física variada con dos regiones principales: la costa y llanuras desérticas, incluyendo el desierto de Sechura (Trigoso, 2008). Otras características importantes en la región costera son las cuencas hidrográficas secas, que solo se activan durante períodos de alta precipitación, como durante los episodios de El Niño (ibid).

En Piura, las comunidades deben hacer frente a condiciones alternas de lluvia y sequía extremas (Sperling et al., 2008). Durante los eventos recurrentes de El Niño, tormentas, lluvias intensas, inundaciones pluviales y fluviales y huaicos, afectan a las comunidades. Las características geográficas e hidrológicas del desierto, incluidas las empinadas pendientes de los ríos, elevan la exposición, con comunidades viviendo en zonas de alto riesgo (French y Mechler, 2017).

Además del desplazamiento por desastre registrado tras el Niño de 2017, también se reportaron migraciones más de medio plazo de comunidades pesqueras e involucradas en el cultivo de conchas de abanico. Muchos habitantes de la región dedicados a este sector migraron en búsqueda de mejores oportunidades o buscaron medios de vida alternativos, con una recuperación más lenta del sector de la concha comparado con la pesca tradicional (Kluger et al., 2020).

Es probable que la presión del desplazamiento aumente, considerando las proyecciones de eventos de lluvia más intensos e inundaciones relacionadas (Bergmann et. al., 2021). Los pronósticos predicen el doble de eventos extremos de El Niño en el Pacífico oriental que afectarán la costa en este siglo, además del aumento del nivel del mar (ibid). Estos impactos podrían generar periódicamente más movilidad humana en áreas costeras con poblaciones en crecimiento.



Vista de un oasis en Huacachina, Perú.

La Selva

Las tierras bajas del Amazonas constituyen una vasta cuenca e incluyen una gran cantidad de servicios ecosistémicos y recursos naturales, incluida la mayor parte del agua de Perú (Bergmann et. al., 2021). No obstante, la habitabilidad de la selva tropical estaría en peligro debido al estrés térmico extremo que se presentaría prácticamente durante todo el año, superando la capacidad termorreguladora del cuerpo (Andrews et al., 2018). Esta evolución podría presentarse junto con un decaimiento masivo de la selva tropical con graves consecuencias para la vida de los habitantes (Nobre et al., 2016). La combinación de estos impactos podría desplazar a un número cada vez mayor de grupos de riesgo, como los agricultores de subsistencia, mientras que otros podrían quedar atrapados en circunstancias extremas.

La migración y el desplazamiento vinculados con fenómenos ambientales en la selva se desarrollan en un escenario de alta movilidad. En efecto, en “muchos asentamientos amazónicos, los habitantes tienen experiencias de migración y viven sus vidas en múltiples lugares” (Bergmann et al., 2021: 116). En estas circunstancias, la movilidad emerge como un mecanismo para diversificar ingresos, incluyendo de manera temporal según las circunstancias. Los hogares también migran o se desplazan de manera preventiva o reactiva ante las inundaciones estacionales y extraordinarias aunque existe evidencia de que en ciertos casos la migración no mejora la situación de los hogares (ibid).

La Sierra

La región de la sierra andina alberga un sistema de agricultura de subsistencia rural en declive así como áreas de extracción minera y centros turísticos (Bergmann et. al., 2021). La región andina está formada por una gran diversidad de ecosistemas frágiles y vulnerables al cambio climático (Schoolmeester et. al., 2018). Al mismo tiempo, el 80 por ciento del agua en las zonas costeras y áridas proviene de los glaciares, lagos y ríos andinos. La escorrentía de ríos provenientes de los Andes es crucial para la disponibilidad de agua en el país, lo que supone un riesgo en un escenario de reducción de la superficie de los glaciares tropicales (ibid).

La mayoría de las comunidades rurales del Altiplano dependen principalmente de la agricultura y la ganadería para su sustento (Pérez et al., 2010). Muchas de estas familias son pequeños agricultores que poseen ganado y utilizan prácticas agrícolas tradicionales, que dependen principalmente de cultivos de secano y un riego limitado (ibid). En los estudios se ha comprobado que los agricultores migran en respuesta a la inseguridad alimentaria y de los medios de subsistencia provocada por los cambios en las precipitaciones y las sequías (Bergmann et. al., 2021)

En la sierra, las comunidades migran para anticipar o reaccionar ante los peligros ambientales. A menudo los jóvenes se van cuando las comunidades se ven afectadas por el cambio ambiental (Sperling et al., 2008). Las poblaciones que viven por debajo de la línea de pobreza son especialmente

vulnerables y, por lo tanto, es más probable que migren involuntariamente a la costa o a la selva (Trigoso 2008).

A menudo, cuando las personas migran como estrategia de adaptación o de afrontamiento, dicha migración no puede compensar las pérdidas no económicas debidas al cambio climático en sus entornos de origen; en estos casos,

las personas pueden experimentar fuertes disminuciones en el bienestar (Altamirano, 2014). La migración también se relaciona con escasez de mano de obra en la agricultura y pérdida de las prácticas tradicionales de siembra, los rituales y el conocimiento, todo lo cual podría, en última instancia, aumentar la vulnerabilidad futura en la sierra (Lennox y Gowdy, 2014).

Caso andino: Puno

Puno se encuentra en el área del Altiplano, una zona montañosa alta y plana hogar del lago Titicaca (Schoolmeester et. al., 2018). El Altiplano se ve afectado por variaciones climáticas estacionales que van desde eventos de heladas varias veces al año hasta sequías que pueden estar relacionadas con El Niño. La mayor parte del territorio de Puno se encuentra a más de 3800 m.s.n.m., lo que se considera el límite para la agricultura más viable (Trigoso, 2008). A pesar de esto, el sector agrícola sigue siendo la segunda actividad económica más importante (ibid). La falta de diversificación representa un desafío ante los impactos del cambio climático (Bergmann et al., 2021).

Muchas comunidades en Puno están expuestas a temperaturas frías, y la mayoría de los residentes clasifican los períodos de frío como el problema ambiental más importante que enfrentan (Schoolmeester et. al., 2018). El 68% de la superficie de Puno se encuentra dentro

de una zona con pronunciadas oscilaciones de temperatura en un período de 24 horas. Además, la alta probabilidad de que se produzcan heladas se considera la limitación más importante para las actividades agrícolas. Las inundaciones estacionales causadas por las precipitaciones de verano afectan la llanura aluvial del lago Titicaca. Las sequías también se presentan de forma cíclica provocando pérdidas importantes (INEI Perú, 2011).

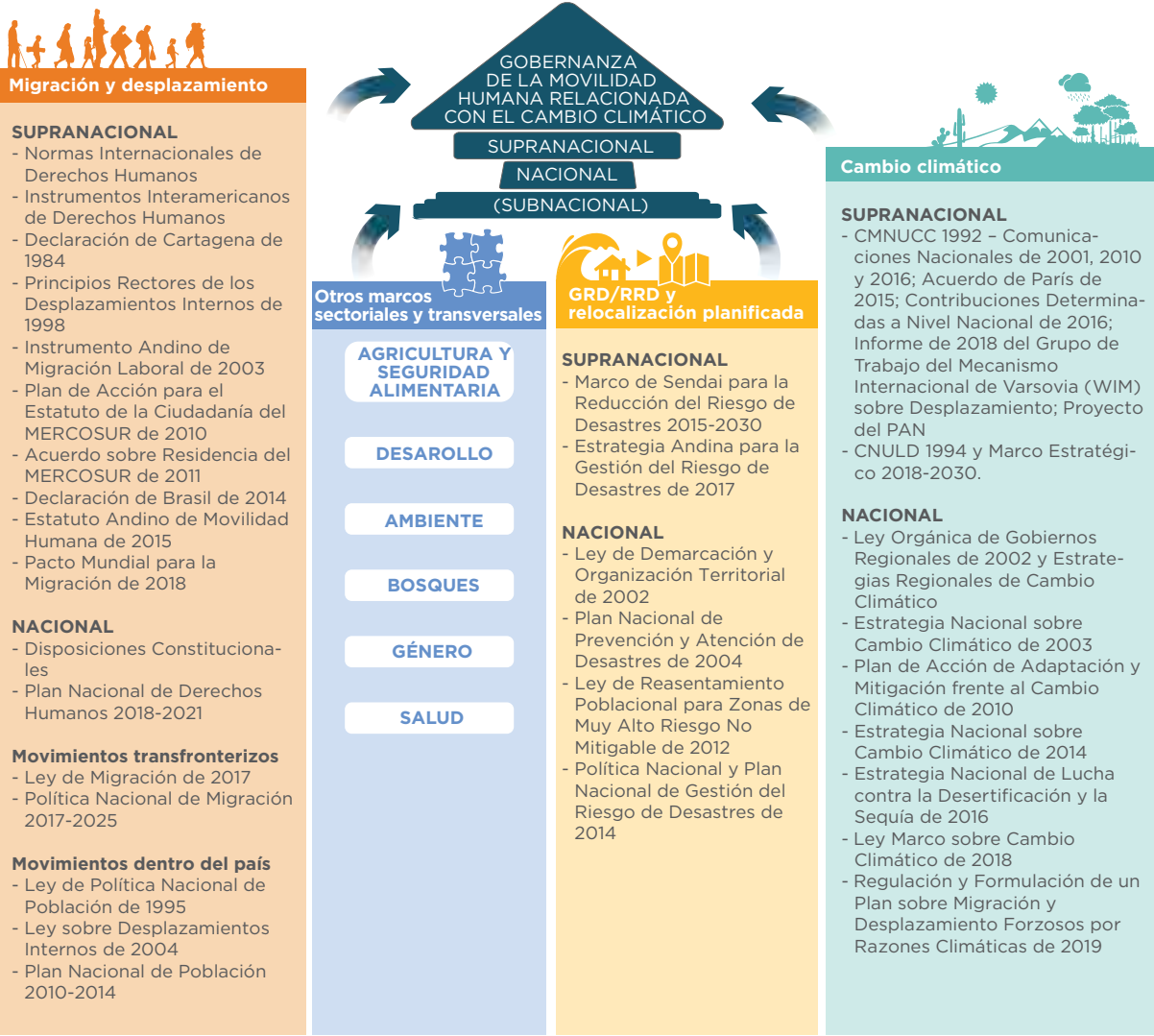
La migración es una práctica habitual en comunidades localizadas en Puno, incluyendo jóvenes en búsqueda de trabajo (Bergmann et al., 2021). Las heladas aparecen especialmente representadas como factores de migración desde Puno para estas poblaciones, así como los fenómenos de sequía (Sperling et al., 2008). Los factores ambientales aparecen en una encuesta como el segundo motivo de migración desde cinco comunidades de Puno (Bergmann et al., 2021). La deserción escolar aparece como una consecuencia negativa de estos movimientos (ibid).

Normativa y políticas públicas

La migración por efectos del cambio climático es una problemática reconocida por el Estado peruano y ha sido tratada de forma directa e indirecta, a través de distintos instrumentos de política pública aprobados y publicados entre el 2004 y el 2021. Perú dispone de una amplia gama de instrumentos legales y políticas en diferentes niveles de gobierno que son relevantes para el nexo

entre el cambio climático y la movilidad humana. Si bien existen puntos de entrada para abordar el problema, las brechas siguen siendo importantes y se necesita una visión integrada a más largo plazo sobre el tema (Bergmann, et. Al, 2021). La transición de una respuesta de emergencia ex post hacia una gestión más integrada del riesgo de desastres ha comenzado hace solo una década (French y Mechler, 2017).

Leyes y políticas relevantes para el nexo cambio climático-movilidad humana en el Perú



Fuente: Conceptualizado por Jonas Bergmann y producido por webreform GmbH.

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (2014-2021) identifica la migración como un riesgo al aumentar la exposición ante peligros naturales (Bergmann et al., 2021). El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables es el encargado de atender a las personas desplazadas, incluyendo en casos de desastres. En 2012, Perú adoptó la Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable, añadiendo luego una modificación en 2017 y su Reglamento. Existe por lo tanto un proceso para identificar tales áreas de riesgo y reubicar a las poblaciones de ellas de manera voluntaria o involuntaria, pese a que la implementación siga incorporando desafíos (MINAM Perú, 2019). Hasta ahora, el enfoque a menudo ha dirigido desde las autoridades centrales, pero la resistencia de las poblaciones es frecuente (Venkateswaran et al., 2017).

Las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) del Perú, presentadas bajo el Acuerdo de París, no mencionan directamente la migración, pero establecen metas de adaptación para reducir la vulnerabilidad ante el cambio climático en cinco áreas prioritarias: agua, agricultura, pesca, silvicultura y salud (MINAM Perú, 2016). El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, aprobado en junio de 2021, representa un esfuerzo ambicioso de preparación del país ante los impactos esperados del cambio climático, incluyendo múltiples menciones a la movilidad humana y referencias al desarrollo de un plan de acción específico sobre el tema (MINAM Perú, 2021).

En efecto, la preparación de un Plan de Acción para la Prevención y Atención de la Migración Forzosa Causada por los Efectos del Cambio Climático representa una iniciativa sin precedentes liderada por el Ministerio del Ambiente y el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables para asegurar la coherencia de las intervenciones sobre el tema. Este Plan aparece solicitado en una de las disposiciones complementarias de la Ley Marco sobre Cambio Climático de 2018 (MINAM Perú, 2018) y su reglamento. La ley hace vinculantes los instrumentos anteriores, como la Estrategia Nacional de Cambio Climático y las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (ibid).

La estrategia nacional de cambio climático toma en cuenta el hecho de que la migración forzada puede ser un resultado de la degradación ambiental. En el Glosario de Términos de la Ley Marco Sobre Cambio Climático, Ley N ° 30754, el Ministerio del Ambiente define la migración por causas ambientales como un proceso en donde las personas dejan sus hogares habituales de manera temporal o permanente y de manera voluntaria u obligada, a consecuencia de cambios medioambientales ineludibles, súbitos o progresivos, que ver sus vidas o sus condiciones de vida (MINAM Perú, 2018).

SURINAM

SURINAM

Contexto

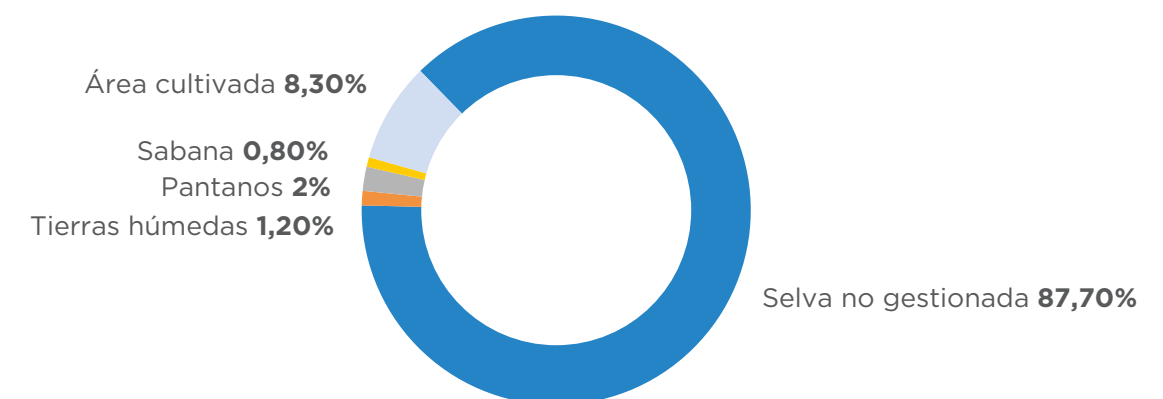
Surinam se encuentra al noreste de Sudamérica, haciendo frontera con Brasil al sur, Guyana al oeste, el territorio francés de Guyana al este y con 370 kilómetros de costa al norte (Berrenstein y Gompers-Small, 2016). Como Guyana, Surinam forma parte del grupo de Pequeños Estados Insulares en Desarrollo: el país se unió al grupo de SIDS (por sus siglas en inglés) en 1981 pero activó su participación en 2002 (Surinam MFA y NIMOS, 2013).

Pese a formar parte de la América continental, Surinam tiene características que lo asemejan a los Estados insulares del grupo SIDS. Estas características compartidas incluyen “desafíos de desarrollo parecidos, recursos limitados, fragilidad ambiental, altos costes de transporte y energía y vulnerabilidad al cambio climático y los desastres” (República de Surinam, 2020). La industria minera y las exportaciones de crudo y oro representan el 27% de los ingresos gubernamentales, por lo que el país depende significativamente de

los precios internacionales de la materia prima. Al mismo tiempo, Surinam se encuentra entre los 20 países del mundo en términos de tasa de emigración, puesto que el 42% de los surinameses vive en el extranjero (OIM, 2021c).

Surinam se ve afectado por múltiples amenazas climáticas. La concentración de la población, las actividades económicas y la infraestructura en el área costera de baja elevación las rinde vulnerables a fenómenos de lluvia extrema, inundaciones, altas temperaturas y vientos (República de Surinam, 2020). Surinam tiene una población aproximada de 586.634 personas, de las cuales más de 241.000 viven en la capital costera de Paramaribo (Banco Mundial, 2021). La población asentada en el área costera representa el 87% del total (BID, 2021). El país tiene índices históricos de deforestación relativamente bajos y una cobertura boscosa importante con respecto a la superficie del país aunque vulnerable a impactos climáticos y antrópicos (Berrenstein y Gompers-Small, 2016).

Uso del suelo en porcentaje de la superficie total de Surinam



Fuente: Berrenstein y Gompers-Small, 2016.

En términos geográficos, los distritos de Paramaribo y Wanica son los que se han visto más afectados por los desastres, y el distrito de Sipaliwini se uniría a este grupo en el futuro. Commewijne, por el sector agrícola, hídrico y forestal, y Paramaribo, por las infraestructuras, son los distritos más expuestos a las amenazas climáticas (BID, 2021).

Las limitaciones en la cosecha de datos dificultan las predicciones sobre amenazas futuras. En este escenario, las siguientes variables se han asumido para la planificación de las respuestas: una subida del nivel del mar de un metro, bajada de las precipitaciones del 10%, aumento de las temperaturas (sin valor específico), posibles cambios en la

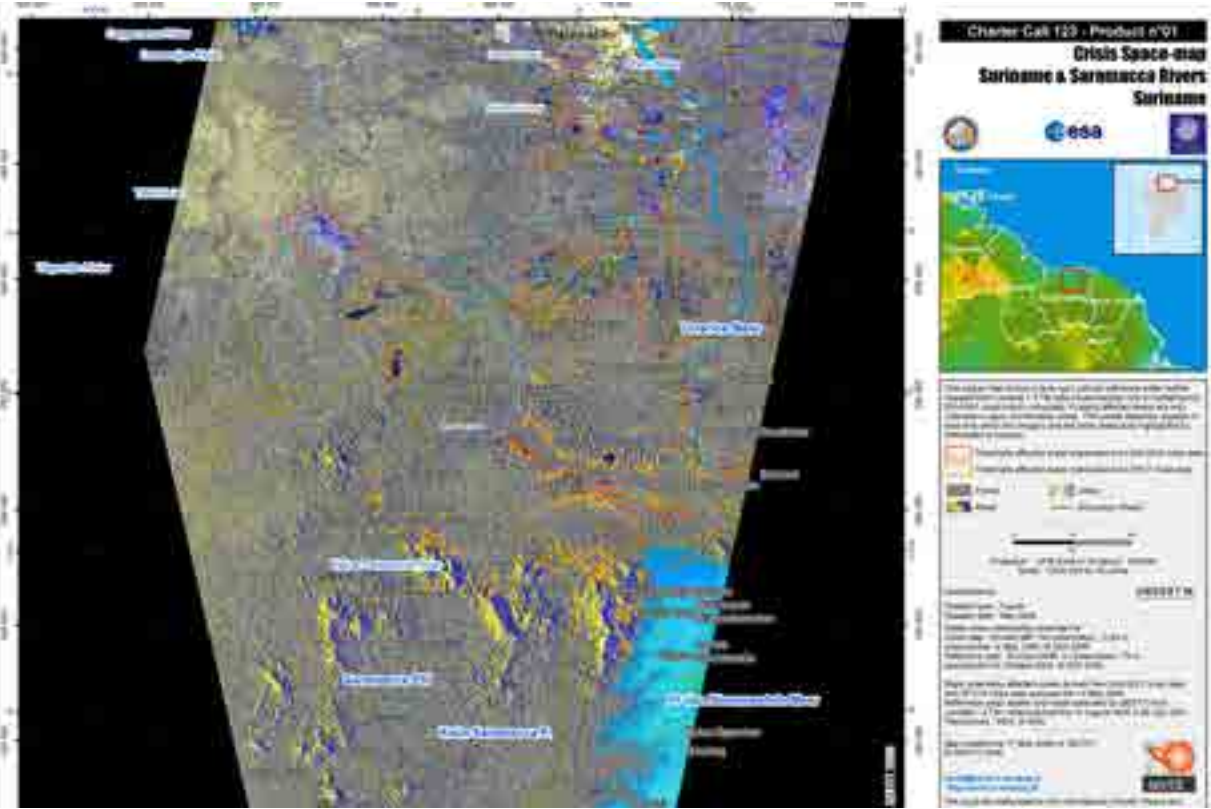
velocidad de los vientos (República de Surinam, 2019).

Migraciones ambientales

Pese a la influencia de múltiples amenazas, el único evento reciente de desplazamiento por desastres en Surinam capturado por IDMC está vinculado a las inundaciones de febrero de 2017, con 6.000 nuevos desplazamientos (IDMC, 2021). En años previos, inundaciones causaron desplazamientos masivos debido a desbordes de ríos.

La llegada de migrantes de las áreas rurales hacia las ciudades, en particular Paramaribo, ha creado desafíos en términos de la gestión

Mapa de áreas inundaciones con visualización satelital



Fuente: European Space Agency, 2006.



Pueblo pesquero y paseos en embarcaciones por el río.

del drenaje (BID, 2021). La migración circular persiste entre las áreas rurales y urbanas, relacionada con oportunidades de empleo en el sector minero (OPS, 2012). En consultas

con comunidades locales, grupos Saramaka identificaron la migración desde sus territorios como una de las consecuencias de la deforestación, la expansión de área construida y

Herramientas para abordar el desplazamiento de comunidades por actividades mineras

Los conflictos entre comunidades locales y actores implicados en la extracción minera han provocado casos de desplazamiento en Surinam. Para abordar estas situaciones, organizaciones de la sociedad civil han abogado por el consentimiento libre, previo y consentido de las comunidades a través de sus propias instituciones representativas. En el caso de la mina Merian, ubicada en el territorio del grupo Maroon Pamaka, el consentimiento permitió un diálogo con las comunidades con ciertas debilidades, como la falta de reconocimiento de la tenencia de la tierra y de compensaciones para las personas desplazadas (Anaya et al., 2017)

gestión deficiente de los desechos y la reducción de la disponibilidad de recursos pesqueros. La prevención del desplazamiento forzado y la asistencia a personas desplazadas aparecen como importantes prioridades (AAE, 2017).

Normativa y políticas públicas

La actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional de Surinam (NDC por las siglas en inglés), en 2020, ha acarreado una modificación significativa del contenido en cuanto a la reubicación planificada de asentamientos. La primera NDC manifestaba “el dilema entre continuar a invertir en adaptación o reubicar y reconstruir la economía en su totalidad lejos de la amenaza del creciente nivel del mar. Esto significaría un movimiento hacia el interior, un proceso extraordinariamente costoso que también ejercería presión en los recursos forestales del país” (República de Surinam, 2015).

La segunda NDC reconoce la vulnerabilidad del área costera del país y recuerda la posibilidad de reubicación planificada. Sin embargo, advierte que esta posibilidad no se ha incluido en la política de desarrollo y ha sido abandonada (República de Surinam, 2020). En general, las opciones de adaptación local aparecen como privilegiadas en las estrategias nacionales de desarrollo. Esta prioridad queda evidenciada en el Plan Nacional de Adaptación de 2019, que no contempla la posible reubicación como estrategia ante el cambio climático (República de Surinam, 2019). Ejemplos de iniciativas para enfrentar el impacto

de la subida del nivel del mar incluyen medidas de ingeniería blanda, el freno a la expansión urbana hacia la costa, zonas tampón y retiradas obligatorias (Weekes y Bello, 2019). Informes técnicos recomiendan una retirada de las construcciones de la zona costera de al menos 1,5 kilómetros para permitir la restauración del ecosistema, lo que podría implicar reubicaciones (IBRD y Banco Mundial, 2017).

El nexo entre migración y adaptación al cambio climático puede también explorarse a través de las contribuciones potenciales de la diáspora a través de bonos de inversión. Dada la talla de la diáspora surinamesa y varios índices de competitividad y transparencia, el gobierno de Surinam podría estar interesado en conectar a la diáspora con oportunidades de inversión sostenible (República de Surinam, 2019).



Isla Arapahu.

URUGUAY

Contexto

Uruguay es uno de los países con el índice de población urbana más elevado de Sudamérica, con una economía abierta basada fuertemente en la producción agroindustrial y los servicios, incluyendo un sector turístico que ha alcanzado un gran dinamismo (Uruguay Presidencia, 2019). Lo anterior, sumado a su localización litoral y en la cuenca del Río de la Plata, exponen a la población a múltiples amenazas (Uruguay MVOTMA* y SNRCC, 2019). Según indica Plan Nacional de Adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras, “Uruguay se caracteriza por su importante y creciente nivel de urbanización, siendo uno de los países latinoamericanos

con el índice de población urbana más elevado. Es en las ciudades donde viven más del 94% de sus habitantes y es en ellas donde se desarrollan un número importante de actividades y servicios, sin dejar de destacar también que más del 70% de la población habita en los territorios costeros” (Uruguay Ministerio de Ambiente, 2021). Por otro lado, la estabilidad institucional, política, social y económica y la tendencia de reducción de la pobreza y la pobreza extrema aseguran cierta resiliencia estructural ante las amenazas (Uruguay MVOTMA y SNRCC, 2019).

Los análisis del IPCC para el Sureste de Sudamérica, región donde se encuentra Uruguay, prevén un aumento de la precipitación media, un aumento de

Empleo por actividad agropecuaria en Uruguay

Empleo promedio 2013-2016	Cantidad de trabajadores
Agricultura	37.664
Cultivos (s/arroz)	7.333
Arroz	3.297
Horticultura	14.619
Fruticultura	12.415
Ganadería	69.684
De carne	55.919
De leche	13.765
Forestación (incluyendo ss. forestales)	12.011

Fuente: Borges et al., 2020.

* En lo que respecta al MVOTMA, conviene señalar que con la creación del Ministerio de Ambiente a partir de la Ley 19.889/2020, las competencias y recursos vinculados a ambiente del anterior MVOTMA, pasan a formar parte del Ministerio de Ambiente.

Mapa de vulnerabilidad costera a los impactos del cambio climático



Fuente: Uruguay MVOTMA, 2019.

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

la temperatura más alto que la media global y un aumento significativo del nivel del mar. La frecuencia e intensidad de eventos de lluvias extremos e inundaciones pluviales aumentará en escenarios de calentamiento global de 2°C y superiores (IPCC, 2021).

A nivel de la producción agrícola, los modelados señalan un impacto generalmente negativo del cambio climático con mínimas excepciones. Las conclusiones dependen de incertidumbres en los modelos utilizados y limitaciones metodológicas inherentes a estos estudios (Borges et al., 2020). Estas proyecciones son importantes puesto que las actividades agropecuarias, agroindustriales y servicios conexos representaron el 23% de la economía en 2013 (Uruguay MVOTMA y SNRCC, 2019).

El área costera representa un espacio clave de exposición al cambio climático. Las proyecciones del Plan Nacional de Adaptación para la zona costera prevén un incremento significativo de la superficie inundada, de las poblaciones afectadas, de los activos construidos y de los ecosistemas en riesgo (Uruguay MVOTMA, 2020). La pérdida de playa por erosión costera y la subida del nivel del mar representan amenazas significativas dada la importancia del sector turismo y el amplio porcentaje de la población residente en ciudades costeras (71% según el NAP Costas en Uruguay MVOTMA, 2019). Las ciudades asentadas en áreas costeras disponen mayoritariamente de un uso turístico y se encuentran expuestas a las amenazas mencionadas (Uruguay, MVOTMA, 2019).

Las inundaciones, las sequías y las olas de frío y calor, así como los vientos extremos, son las amenazas climáticas más significativas a las que se enfrenta el país. En los últimos años han provocado daños significativos y su frecuencia en intensidad tendría tendencia a aumentar como efecto del cambio climático. Se estiman importantes los esfuerzos “para reducir el impacto sobre la salud de la población tanto a nivel de grandes ciudades como de pequeñas localidades y en áreas rurales” (Uruguay MVOTMA y SNRCC, 2019).

Desplazamientos y
relocalizaciones en Uruguay

Las evacuaciones ante casos de inundaciones representan el ejemplo más representativo de la movilidad ambiental: en 2019, el Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones registró 21 eventos adversos a nivel nacional que afectaron a 25.477 personas.

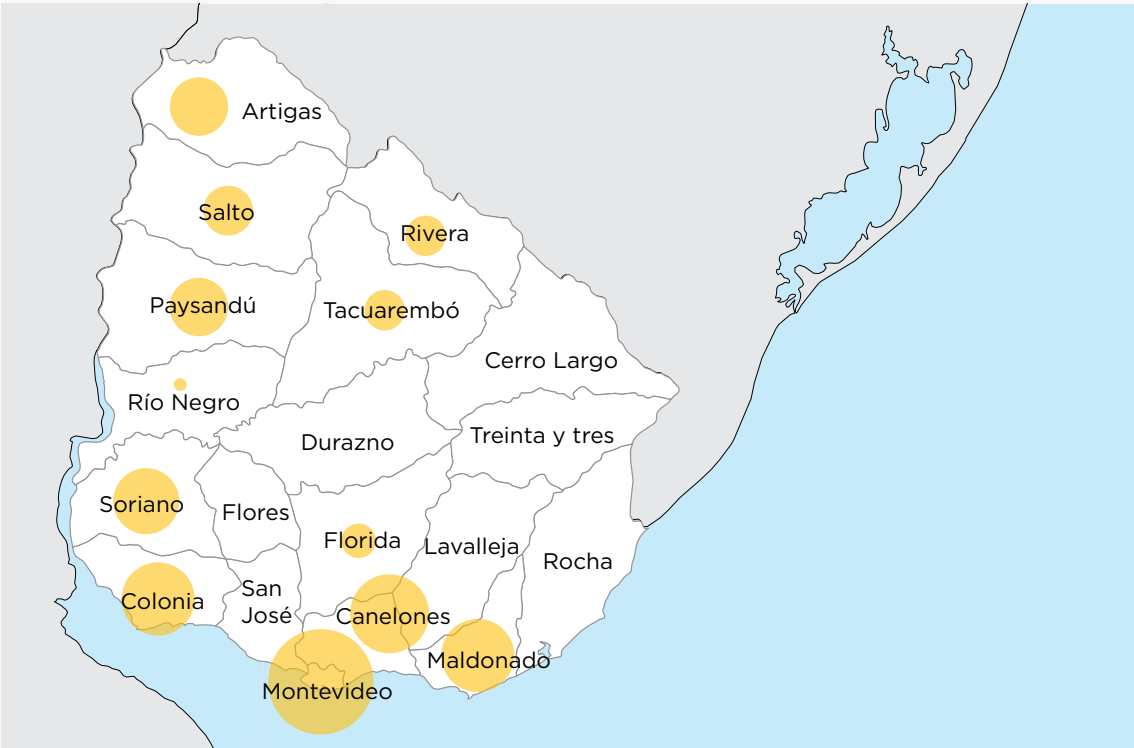
Entre ellas, 7.389 fueron evacuadas por los Centros Coordinadores de Emergencias Departamentales mientras que 16.618 evacuaron por sus propios medios y 3.470 no se movilizaron (Uruguay SINAIE, 2020a). En el mismo año 2019, IDMC registró 22.000 nuevos desplazamientos por desastres relacionados con cinco episodios de inundaciones y un incendio (IDMC, 2021).

La noción de desplazamiento registrada en el Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones refleja mayoritariamente casos de evacuaciones y autoevacuaciones, con personas afectadas que retornan a sus hogares una vez pasada la emergencia. Conviene señalar que ha registrado una mejora en el cómputo de datos desde que la base de datos Desinventar empezó a ser depurada en 2016 y en particular desde la incorporación del Monitor Integral de Riesgos y Afectaciones en 2019 que permitió un mejor control sobre los datos. El



Inundaciones registradas a principios de 2014 en Canelones y Maldonado. © Secretaría de Comunicación de Presidencia de la República Oriental del Uruguay, 2014 CC BY-NC-ND 2.0.

Distribución de relocalizaciones a nivel nacional



Fuente: Uruguay MVOTMA, 2020

Nota: Estos mapas se presentan solo a título ilustrativo. Las fronteras y los nombres o denominaciones que en ellos figuran no cuentan necesariamente con la aprobación o aceptación oficial de la Organización Internacional para las Migraciones o la Conferencia Sudamericana sobre Migraciones.

número significativo de autoevacuados refleja una mejora en la toma de conciencia de la población ante la incidencia de desastres.

Las evacuaciones en caso de desastre presentan una prioridad para reducir los impactos de los desastres. El Plan Nacional Ambiental incluye como indicador vinculado al riesgo el “número de personas evacuadas por inundaciones por año, desagregado por sexo y/o grupos vulnerables relevantes” (Uruguay Secretaría

Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático, 2019).

El enfoque en la reducción de las situaciones de riesgo ha favorecido los procesos de relocalización planificada, en particular desde el Plan Nacional de Relocalizaciones en 2010 (Uruguay MVOTMA, 2010). Según la Contribución Determinada a Nivel Nacional, entre 2010 y 2016 se relocalizaron a 1.715 hogares a través de Proyectos Específicos de Relocalización (Uruguay Poder Ejecutivo, 2017). El

total de hogares relocalizados entre 2015 y 2019 ascendería a 2.245, con 1.144 hogares más en proceso de relocalización a finales de 2019 (Uruguay MVOTMA, 2020).

procesos de relocalización a nivel de la satisfacción de las poblaciones afectadas (Gabriel Hernández, s.f.).

Normativa y políticas públicas

La implementación del Plan Nacional de Relocalizaciones ha contribuido significativamente a la reducción de la exposición a riesgos climáticos a números significativos de hogares. Además, el Plan Nacional de Relocalizaciones no implica “un abordaje específico de la problemática de la vivienda, sino que incorpora elementos muy interesantes que apuestan a la integralidad de la intervención, la que [...] se prolonga por un año en relación al componente de integración social y capacitación laboral, lo cual brinda un tiempo considerable de 45 meses desde la presentación del anteproyecto” (Casas Figari, 2017). Sin embargo, las relocalizaciones integradas en el plan no escapan a los desafíos implícitos en los

El desarrollo de planes nacionales de adaptación a nivel sectorial, incluyendo los vinculados a las zonas costeras, a las ciudades e infraestructura, al sector agropecuario y a la energía y a la salud (estos dos últimos en proceso de elaboración), permite un abordaje, permite un abordaje concreto de los desafíos en cada uno de esos ámbitos. El Plan Nacional de Agua reviste una importancia crucial al abordar las problemáticas vinculadas a la sequía y las inundaciones como amenazas más significativas y con afectaciones en los medios de vida (Uruguay MVOTMA, 2017).

En lo que respecta a la movilidad humana, los planes de adaptación

La Guía para la coordinación del desplazamiento de personas en la acción humanitaria



El 2019, el Sistema Nacional de Emergencias y la OIM colaboraron para la publicación de una guía de coordinación del desplazamiento, como actualización de la Guía para la planificación, montaje y gestión de albergues temporales durante emergencias de 2015. El documento define roles y responsabilidades en la atención de personas desplazadas en las diferentes fases del desplazamiento, con énfasis en la alerta temprana y la evacuación, aborda las necesidades de asistencia y protección con participación de la población afectada, e incide en los requisitos de instalación y gestión de centros de evacuación (Uruguay SINAE y OIM, 2019).



Paisaje urbano de Montevideo.

inciden en la necesidad de crear condiciones de resiliencia para evitar el desplazamiento y son coherentes con el Plan Nacional de Relocalizaciones para las viviendas en zonas de riesgo. Por ejemplo, las medidas provisionales enunciadas para el Plan Nacional de Adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras incluyen el fortalecimiento de “las políticas públicas de relocalización de población

que habita en zonas no aptas para asentamientos humanos” (Uruguay Ministerio de Ambiente, 2021).

Del mismo modo, el Plan Nacional Ambiental establece el objetivo de reducir al 50% la población en situaciones de riesgo y refiere al Plan Nacional de Relocalizaciones (Uruguay Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático, 2019). Este enfoque también se ve replicado en el

decreto N° 66/020 - Aprobación de la Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres en Uruguay 2019-2030, que prevé la “relocalización de población habitando en zonas no aptas para asentamientos humanos” (Uruguay SINAIE, 2020a).

La Contribución Determinada a Nivel Nacional del 2017 también menciona los esfuerzos realizados a nivel de las relocalizaciones de poblaciones en zonas de riesgo e identifica a los migrantes como prioridad en términos de población vulnerable: “a 2025 se cuenta con información georreferenciada de vulnerabilidad social asociada a eventos climáticos adversos e incorporando un enfoque de derechos humanos y de género que contemple la infancia, la población bajo la línea de pobreza, y/o indigencia, las personas en situación de calle, los adultos mayores, las personas con discapacidad, la población afrodescendiente, migrantes, y la población rural” (Uruguay Poder Ejecutivo, 2017).

El Plan Nacional de Relocalizaciones surge como el principal instrumento para reubicar a poblaciones situadas en zonas de riesgo. El plan se gestó “en el sector vivienda y fue parte del Plan Nacional de Vivienda 2010-2015. En forma posterior, fue integrado a la agenda del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático, hasta que finalmente se consolidó en la perspectiva de la adaptación al cambio climático e integró los documentos del país incluyendo los remitidos a la CMNUCC” (OIM, 2019). A nivel de objetivos, la Contribución Determinada

a Nivel Nacional solicita para 2025 la relocalización de “al menos entre 3.500 y 6.000 hogares identificados en zonas inundables y/o contaminadas a través del Plan Nacional de Relocalizaciones y otros instrumentos nacionales y departamentales, posibilitando el acceso a servicios básicos a la población relocalizada y asignando nuevos usos para resignificar las zonas inundables” (Uruguay Poder Ejecutivo, 2017). El Plan Nacional de Relocalizaciones se rige a través de un reglamento operativo de 2017 (resolución ministerial 32/2018) y de convenios con intendencias departamentales para la ejecución de Proyectos Específicos de Relocalización.

La ley de ordenamiento territorial y desarrollo sostenible (ley 18.308) de 2008 incluye provisiones destinadas a la reducción de riesgo de desastres, al solicitar por ejemplo la orientación de “los futuros desarrollos urbanos hacia zonas no inundables identificadas por el organismo estatal competente en el ordenamiento de los recursos hídricos” (artículo 49) (Uruguay Poder Legislativo, 2008).

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA

Contexto

La República Bolivariana de Venezuela, debido a su situación geográfica, es altamente propensa a los impactos negativos del cambio climático ya que cuenta con una amplia variedad de ecosistemas vulnerables (Arnold-Parra, 2021). El medio ambiente venezolano, desde la selva amazónica hasta los lagos y costas, ha sufrido niveles crecientes de contaminación y degradación en los últimos años (ibid). Esta vulnerabilidad se ha hecho patente en una serie de emergencias y desastres con efectos severos en viviendas, producción de alimentos, generación de electricidad y diversidad biológica (Werrell y Femia, 2019). En la última década, la República Bolivariana de Venezuela ha sufrido desastres, contaminación ambiental y un fenómeno de migración hacia otros países de Latinoamérica y el Caribe (Chemnick, 2019).

Las últimas décadas del país han estado marcadas por una sequía severa y persistente, un hecho que, según los científicos, será más frecuente debido al calentamiento global (Werrell y Femia, 2019). Venezuela también ha perdido cuatro de sus cinco glaciares desde la década de 1990 (Arnold-Parra, 2021). El comportamiento de los glaciares es un signo evidente del impacto del cambio climático. En el caso de los Andes, los glaciares son reservas de agua para las zonas adyacentes y dependientes de este recurso hídrico (República Bolivariana de Venezuela, 2005).

Cerca del 70% de la energía en Venezuela proviene de fuente hidroeléctrica. Esto implica que el país es excepcionalmente limpio en su matriz energética,

pero a la vez altamente vulnerable a sequías (República Bolivariana de Venezuela, 2017b). Durante el Niño 2015-2016, vinculado al aumento de las temperaturas globales (Arnold-Parra, 2021), la República Bolivariana de Venezuela recibió entre un 50 y un 65 por ciento menos de precipitaciones que el promedio anual (Gallucci, 2020). Estas circunstancias llevaron al racionamiento tanto del agua como de la electricidad, con bajadas históricas del agua en la represa Guri en Bolívar, la instalación hidroeléctrica más grande del país, y meses de escasez de energía en los principales centros urbanos (Werrell y Femia, 2019). Los apagones y el racionamiento del agua agravaron las condiciones negativas que ya experimentaba la mayoría de los venezolanos y venezolanas debido a la contracción económica y la crisis alimentaria en el país. Los apagones afectaron a todas las industrias y exacerbaron la escasez de suministro en un momento en que muchos venezolanos y venezolanas ya habían comenzado a sentir los impactos de la intensificación de la inseguridad alimentaria (ibid).

La República Bolivariana de Venezuela no solo es vulnerable al clima, sino que también la economía venezolana depende en gran medida de las exportaciones de petróleo (Ministerio de Energía y Minas y Bravo, 2003). En promedio, la participación del petróleo en el ingreso nacional es del 50% del total, y los productos relacionados con el petróleo representan el 80% de las exportaciones totales (Banco Interamericano de Desarrollo, 2015). La eventual escasez de ingresos petroleros como parte de las medidas para reducir las emisiones de gases de efecto

invernadero impactará negativamente en la capacidad del país para la adaptación y mitigación climática, especialmente la relacionada con sus recursos hídricos (Ministerio de Energía y Minas y Bravo, 2003).

Fosa de Cariaco

La Fosa de Cariaco se encuentra ubicada en el Mar Caribe en la región Oriental de Venezuela. Se encuentra entre las mayores cuencas oceánicas del mundo, con una alta concentración de nutrientes y libera cantidades de CO2 provenientes de regiones del Atlántico (Villalobos, 2014). En las aguas de la Fosa de Cariaco, un equipo de científicos realiza desde hace dos décadas constantes mediciones con el objetivo de aproximarse a las causas que pueden ayudar a explicar el cambio climático (Núñez, 2016).

La pesca es una actividad económica de principal importancia en la economía

de muchas regiones del país (BID, 2015). Los datos recabados en la Fosa también son muy relevantes desde el punto de vista pesquero para Venezuela, pues las aguas profundas de la Fosa se mezclan con las aguas de la superficie debido a los vientos alisios, influyendo en las condiciones de la vida marina (Villalobos, 2014). Con más del 70% de la producción pesquera nacional concentrada en la región Oriental del país, donde se encuentra la Fosa, la pesca artesanal es el principal sustento de muchas familias en la región y es primordial para la producción de productos pesqueros venezolanos (República Bolivariana de Venezuela, 2017b).

La disminución de la intensidad de los vientos ha incidido en el aumento de temperatura del mar en las aguas de la Fosa en los últimos 20 años, notablemente mayor en comparación con lo ocurrido en otras partes de la región (Núñez, 2016). Un período clave



Barcos anclados en Golfo de Cariaco.

Pérdidas por Categoría

Categoría	Eventos	Eventos por año	Pérdida acumulada (\$Bs)	Pérdida anual (\$Bs)	Pérdida Promedio por Evento (\$Bs)
Deslizamiento	839	20	8.544.304.645	203.435.813	10.183.891
Hidrometeorológicos	1.807	43	97.350.368.531	2.317.865.920	53.874.036
Huracán	29	1	650.36,1,4 70	15,434,818	22.426.258
Sequía	16	0	1.094.806	26.048	68.413
Tectónicos	62	1	1.954.016.236	46.524.215	31.516.391
Volcánicos	1	0	0	0	0
Total 42 años	2.754	65	108.500.145.688	2.583.336.820	39.397.298

Fuente: BID, 2015

Población migrante

Para noviembre de 2020, más de 6 millones de venezolanos y venezolanas han dejado su país debido a la actual crisis política y económica en la República Bolivariana de Venezuela, de los cuales casi 5 millones han migrado a otros países de América Latina y el Caribe (R4V, 2022). Esto convierte la actual crisis humanitaria en una de las migraciones masivas más grandes de la historia de América Latina. La afluencia de migrantes en situación vulnerable también puede fomentar desafíos ambientales en las regiones de destino, donde el cambio climático ya está afectando la disponibilidad de recursos (Chemnick, 2019). Por ejemplo, algunas áreas de Colombia y Brasil de llegada de las migraciones también han experimentado sequías, y las nuevas poblaciones están aumentando la demanda de recursos hídricos (ACNUR, 2018).

en la Fosa se ha registrado a partir del 2005, debido a una caída de la intensidad de los vientos en la zona, vinculada con el cambio climático global. Esto ha afectado el movimiento de nutrientes de las aguas profundas de la Fosa hacia la superficie (ibid). Como consecuencia, ha disminuido la cantidad de fitoplancton, base de la cadena alimenticia de una de las áreas con mayor producción de sardinas, afectando severamente la pesca en esta región (República Bolivariana de Venezuela, 2017b). La pérdida de esta actividad económica a causa del cambio climático afecta directamente a los habitantes de la zona que ya enfrentan inestabilidad de vivienda y sustento (ibid).

Normativa y políticas públicas

En la República Bolivariana de Venezuela existe un marco legal relacionado con la gestión del ambiente, conformado por las siguientes leyes y normativas (República Bolivariana de Venezuela, 2017a):

- La Ley Orgánica del Ambiente
- La Ley Penal del Ambiente
- Las Normas para regular y controlar el consumo, la producción, importación, exportación, y el uso de las sustancias agotadoras de la capa de ozono
- Las Normas sobre calidad del aire y control de la contaminación atmosférica
- Las Normas sobre evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente

Para implementar este marco legal, la República Bolivariana de Venezuela incluye 25 entidades sub-nacionales llamadas Estados y 336

Municipios, dentro de los cuales se organizan Comunas (República Bolivariana de Venezuela, 2005). En cuanto a su relevancia para la acción climática, las cerca de 1,400 Comunas y más de 45,000 Consejos Comunales son formas de organización social territorial que implementan estas políticas a la vez que generan acciones para la reducción de vulnerabilidad a través de la autoconstrucción, la producción sustentable y la organización para la vida en comunidades (MPPC, 2015).

La República Bolivariana de Venezuela es signataria de convenios internacionales para la disminución de gases que causan el efecto invernadero. En 2017, Venezuela sometió su Contribución Nacional Determinada, que apunta a la reducción de las emisiones del país en al menos un 20% para 2030 (República Bolivariana de Venezuela, 2017a). Por su dependencia económica del petróleo, Venezuela ha ordenado medidas compensatorias asociadas a los proyectos de la empresa pública PDVSA por medio de legislación ambiental para Sistemas Agroforestales (República Bolivariana de Venezuela, 2017b).

La República Bolivariana de Venezuela ha avanzado el diseño de políticas nacionales y locales de planificación bajo el enfoque integrado de riesgos (República Bolivariana de Venezuela, 2017a). Sin embargo, la migración ambiental no es un tema presente de forma explícita en las políticas del país, ni existe un marco definido para manejar casos de desplazamiento ocasionado por el cambio climático (Benítez, 2010).

La atención a la vulnerabilidad y el riesgo de desplazamiento por desastres asociados con el cambio climático están abordados en la “Gran Misión Vivienda”, programa de respuesta a la emergencia generada por lluvias torrenciales que afectaron a cientos de miles de habitantes de las zonas más pobres del país (República Bolivariana de Venezuela, 2017b). A través de este programa, se prevé una construcción de viviendas para poblaciones afectadas por lluvias extremas para cerca de 150 mil personas y una reducción de vulnerabilidad frente a los efectos de cambio climático para más de 12 millones de personas (ibid). El enfoque es prevenir desplazamientos futuros asociados con el cambio climático, aunque se dispone de poca información publicada sobre su integración con los planes de mitigación y adaptación al cambio climático (República Bolivariana de Venezuela, 2017a).

GLOSARIO

GLOSARIO

Adaptación: En los sistemas humanos, el proceso de ajuste al clima real o proyectado y sus efectos, a fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas. En los sistemas naturales, el proceso de ajuste al clima real y sus efectos; la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y sus efectos (IPCC, 2018).

Cambio climático: El cambio climático hace referencia a una variación del estado del clima identificable (p. ej., mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante períodos prolongados, generalmente décadas o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos, tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas y cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso de la tierra. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (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 (IPCC, 2018).

Desastre: Disrupción grave del funcionamiento de una comunidad o sociedad en cualquier escala debida a fenómenos peligrosos que interaccionan con las condiciones de exposición, vulnerabilidad y capacidad, ocasionando uno o más de los siguientes: pérdidas e impactos humanos, materiales, económicos y ambientales (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2016).

Desplazamiento: movimiento de personas que se han visto forzadas u obligadas a escapar o huir de su hogar o de su lugar de residencia habitual, en particular como resultado de los efectos de un conflicto armado, de situaciones de violencia generalizada, de violaciones de los derechos humanos o de catástrofes naturales o provocadas por el ser humano, o bien para evitar dichos efectos (OIM, 2019a).

Desplazamiento en el contexto de desastres: “situaciones donde las personas se ven forzadas u obligadas a dejar su lugar de origen o residencia habitual a raíz de un desastre o para evitar ser afectados por los impactos de una amenaza natural inmediata y previsible. Este tipo de desplazamiento es originado por el hecho que las personas afectadas están (i) expuestas a (ii) una amenaza natural en una situación donde (iii) son demasiado vulnerables y carecen de la resiliencia para resistir el impacto de esa amenaza. Los efectos de las amenazas naturales (incluidos los efectos adversos del cambio climático) son lo que puede superar la resiliencia o capacidad de adaptación de una comunidad o sociedad afectada y de esta manera provocar un desastre que, a su vez, puede ocasionar el desplazamiento.

Esta definición de la Agenda para la protección de la Iniciativa Nansen se limita a desastres naturales, pero “también puede aplicarse, mutatis mutandis, en situaciones de desastres provocados por el hombre tales como los accidentes industriales a gran escala” (Agenda de Protección, 2015)

Evacuación: facilitación u organización del traslado de personas o grupos de una zona o localidad a otra para garantizar su seguridad, protección y bienestar (OIM, 2019a).

Exposición: la presencia de personas, medios de subsistencia, especies o ecosistemas, funciones, servicios y recursos medioambientales, infraestructura, o activos económicos, sociales o culturales en lugares y entornos que podrían verse afectados negativamente (IPCC, 2018).

Impactos (consecuencias, resultados): Consecuencias de los riesgos materializados en los sistemas humanos y naturales, donde los riesgos provienen de las interacciones entre los peligros relacionados con el clima (incluidos los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos), la exposición y la vulnerabilidad. Los impactos generalmente se refieren a efectos en las vidas, medios de subsistencia, salud y bienestar, ecosistemas y especies, bienes económicos, sociales y culturales, servicios (incluidos los servicios ecosistémicos) e infraestructuras. También pueden denominarse consecuencias o resultados, y pueden ser adversos o beneficiosos (IPCC, 2018).

Migración: movimiento de personas fuera de su lugar de residencia habitual, ya sea a través de una frontera internacional o dentro de un país (OIM, 2019a).

Migración por motivos ambientales: movimiento de personas o grupo de personas que, debido principalmente a cambios repentinos y graduales en el medio ambiente que inciden negativamente en sus vidas o en sus condiciones de vida, se ven obligadas a abandonar su lugar de residencia habitual, o deciden hacerlo, con carácter temporal o permanente, y se desplazan a otras partes de su país de origen o de residencia habitual, o fuera del mismo (OIM, 2019a).

Migración por motivos climáticos: movimiento de una persona o grupo de personas que, principalmente debido a un cambio repentino o gradual en el medio ambiente como consecuencia del cambio climático, se ven obligados a abandonar su lugar de residencia habitual, o deciden hacerlo, con carácter temporal o permanente, dentro de un país o a través de una frontera internacional (OIM, 2019a).

Movilidad humana: término genérico que abarca todas las diferentes formas de movimiento de personas (OIM, 2019a).

Peligro (también se utiliza amenaza en el marco de este informe): Ocurrencia potencial de una tendencia o suceso físico de origen natural o humano que puede causar pérdidas de vidas, lesiones u otros efectos negativos sobre la salud, así como daños y pérdidas en propiedades, infraestructuras, medios

de subsistencia, provisión de servicios, ecosistemas y recursos ambientales (IPCC, 2018).

Reubicación: en el contexto de las emergencias humanitarias, la reubicación se considera como una evacuación humanitaria interna y se define como un movimiento a gran escala de civiles que se enfrentan a riesgos inminentes para su vida en una situación de conflicto y se ven forzados a trasladarse hacia un lugar dentro del mismo país donde pueden gozar de una protección más efectiva (OIM, 2019a).

Reubicación planificada: en el contexto de los desastres naturales o de la degradación ambiental, en particular cuando dimanan del cambio climático, proceso planificado por el que una persona o un grupo de personas se trasladan o reciben ayuda para dejar sus hogares o su lugar de residencia temporal, y se instalan en un nuevo emplazamiento donde se les ofrecen las condiciones necesarias para reconstruir sus vidas (OIM, 2019a).

Riesgo: Potencial de que se produzcan consecuencias adversas por las cuales algo de valor está en peligro y en las cuales un desenlace o la magnitud del desenlace son inciertos. En el marco de la evaluación de los impactos del clima, el término riesgo suele utilizarse para hacer referencia al potencial de consecuencias adversas de un peligro relacionado con el clima, o de las respuestas de adaptación o mitigación a dicho peligro, en la vida, los medios de subsistencia, la salud y el bienestar, los ecosistemas y las especies, los bienes económicos, sociales y culturales, los servicios

(incluidos los servicios ecosistémicos), y la infraestructura. Los riesgos se derivan de la interacción de la vulnerabilidad (del sistema afectado), la exposición a lo largo del tiempo (al peligro), así como el peligro (relacionado con el clima) y la probabilidad de que ocurra (IPCC, 2018).

Vulnerabilidad: Propensión o predisposición a ser afectado negativamente. La vulnerabilidad comprende una variedad de conceptos que incluyen la sensibilidad o susceptibilidad al daño y la falta de capacidad de respuesta y adaptación (IPCC, 2018).

REFERENCIAS

REFERENCIAS

ACNUR Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados

- 2012 La situación de los refugiados en el mundo. En búsqueda de la solidaridad. Washington. <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2012/8989.pdf?file=t3/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2012/8989>
- 2018 La cifra de personas refugiadas y migrantes venezolanas alcanza los 3 millones. <https://www.acnur.org/noticias/press/2018/11/5be443b54/la-cifra-de-personas-refugiadas-e-inmigrantes-venezolanas-alcanza-los-3.html>

AAE Asesoramiento Ambiental Estratégico

- 2017 Report of the Strategic Environmental and Social Assessment (SESA) accompanying the development of the National REDD+ Strategy of the Republic of Suriname. <https://www.surinamredd.org/media/3301/sesa-report-1.pdf>.

Alarcón, M.A., L.M. de la Cruz, J. Kang y M. Lovera.

- 2020 Paraguay Local Fire Report (PyLFR) - Informe Queimadas Local Paraguai (IQLPy) - Impactos de los incendios forestales sobre grupos ayoreo aislados y su territorio en el norte del chaco paraguayo. Iniciativa Amotocodie – IA. <https://www.landislife.org/wp-content/uploads/2020/08/informe-incendios-ESPAÑOL.pdf>.

Alcaldía Municipio de Armenia, Quindío.

- 2012 Plan de desarrollo Municipal 2012 – 2015 “Armenia un paraíso para invertir, vivir y disfrutar”.

Allen, C.N.

- 2019 Flood early warning using rainfall thresholds and numerical weather prediction: a case study in the city of Georgetown (Guyana). UNESCO Institute for Water Education. <https://www.narcis.nl/publication/RecordID/oai:cdm21063.contentdm.oclc.org:masters2%2F82674>

Altamirano, T.

- 2014 Refugiados ambientales. Cambio climático y migración forzada. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2014, 226 pp. Anthropologica, 32(33), 221-223. Recuperado a partir de <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/anthropologica/article/view/11333>.

Alvarenga, J.

- 2020 Como a Crise Climática Tem Impactado as Migrações no Brasil. Modifica Brasil. <https://www.modifica.com.br/crise-climatica-migracoes-brasil/#:YQggzINKhQI>

Alvarez Gila, O., M. Irianni, G. Velázquez, A. M. Fernández Equiza, y C. García Larramendy

- 2009 «Argentina. Case Study Report»; en EACH-FOR Environmental Change and Forced Migration Scenarios. https://rosamartinez.org/wp-content/uploads/2015/11/Migraciones-y-Cambio-Climatico_EACHFOR.pdf

Amaya, O.

- 2010 Hacía una lectura jurídica del cambio climático. En Derecho y Cambio Climático. Universidad Externado de Colombia.

Amaya, O y M. García

- 2010 Derecho y Cambio Climático. Universidad Externado de Colombia. <https://medioambiente.uexternado.edu.co/derecho-y-cambio-climatico/>

Anaya, J.S., J. Evans y D. Kemp

- 2017 Free, prior and informed consent (FPIC) within a human rights framework: Lessons from a Suriname case study. RESOLVE FPIC Solutions Dialogue: Washington DC. <https://www.csrn.uq.edu.au/publications/free-prior-and-informed-consent-fpic-within-a-human-rights-framework-lessons-from-a-suriname-case-study>.

Andrews, O., C. Le Quéré, T. Kjellstrom, B. Lemke y A. Haines

- 2018 Implications for workability and survivability in populations exposed to extreme heat under climate change: A modelling study. The Lancet Planetary Health, 2(12):e540–e547. [https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196\(18\)30240-7/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(18)30240-7/fulltext).

Anjos, L.J.S. y P. Mann de Toledo

2018 Measuring resilience and assessing vulnerability of terrestrial ecosystems to climate change in South America. Plos One.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194654>.

Argentina Cancillería

2020 Revisión regional sobre la implementación del Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular en América Latina y el Caribe - Cuestionario para los Estados Miembros.
<https://migrationnetwork.un.org/sites/default/files/docs/member-states-input-argentina.pdf>.

Argentina MAGyP – Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

2019 Estado del conocimiento sobre los efectos del cambio climático en el Océano Atlántico Sudoccidental sobre los recursos pesqueros y sus implicancias para el manejo sustentable.
https://www.magyp.gob.ar/sitio/_pdf/efectos-cambio-climatico-atlanticosur.pdf.

Argentina SADS - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

2015 Tercera Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Argnc3.pdf>.

Argentina MAyDS - Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

2020 Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional de la República Argentina.
https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Argentina%20Second/Argentina_Segunda%20Contribucion%20Nacional.pdf.

Argentina Presidencia de la Nación

2010 Decreto 616, Reglamentación de la Ley de Migraciones N° 25.871 y sus modificatorias.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/165000-169999/167004/norma.htm>.

Argentina SINAGIR - Sistema Nacional para la Gestión Integral del Riesgo

2018 Plan Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres.
<https://www.senado.gob.ar/upload/26448.pdf>.

Arnold-Parra, S.

2021 An Ecosystem in Crisis: Environmental Degradation in Venezuela. Global Risk Insights LP.
<https://globalriskinsights.com/2021/05/an-ecosystem-in-crisis-environmental-degradation-in-venezuela/>.

Asamblea General de las Naciones Unidas

2016 Informe del grupo de trabajo intergubernamental de expertos de composición abierta sobre los indicadores y la terminología relacionados con la reducción del riesgo de desastres.
https://www.preventionweb.net/files/50683_oiewgreportspanish.pdf.

Audebert, C.

2017 The recent geodynamics of Haitian migration in the Americas: refugees or economic migrants? Rev. bras. estud. popul. 34 (01).
<https://www.scielo.br/j/rbepop/a/8Xgv5BqNHRVdpGDw8V7CF5h/abstract/?lang=es>.

Aversa, M., D. Rotger y F. Senise

2021 Vivir en las márgenes del riesgo: inundación y resiliencia en La Plata. Bitácora, 30.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/86792/pdf>.

Ayala, J.

2014 Fundamentos de política pública en medio ambiente en Colombia (tesis inédita de especialización). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, Colombia.
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/12340>.

Ayeb-Karlsson, S., C.D. Smith y D. Kniveton

2018 A discursive review of the textual use of ‘trapped’ in environmental migration studies: The conceptual birth and troubled teenage years of trapped populations. Ambio 47, 557–573.
<https://doi.org/10.1007/s13280-017-1007-6>.

Balderrama, C., N. Tassi, A. Rubena, L. Aramayo, y I. Cazorla

2011 Migración rural en Bolivia: El impacto del cambio climático, la crisis económica y las políticas estatales. IIED Rural-Urban Interactions and Livelihood Strategies.
<https://pubs.iied.org/sites/default/files/pdfs/migrate/10568SIIED.pdf>.

Banco Mundial

2009 Chile - Country Notes on Climate Change Aspects in Agriculture.Climate Change Aspects in Agriculture Country Note Brief. Washington, DC. World Bank.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9469>.

2013 Banco Mundial. (2013). Bolivia se enfrenta a la fuerza de la naturaleza. World Bank.
<https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2013/04/25/Bolivia-faces-the-force-of-nature>.

2014 Análisis de riesgo del sector agropecuario en Paraguay: Identificación, priorización, estrategia y plan de acción.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/105821468332711721/pdf/928660WP0SPANI00Box385339B00PUBLICO.pdf>.

2018 Chile - Climate Change Knowledge Portal. World Bank Group.
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/chile/vulnerability>.

2021a Indicadores. Consultado el 9 de agosto de 2021.
<https://data.worldbank.org/indicator>.

2021b Impactos de las Crisis Climáticas en la Pobreza y la Macroeconomía.
<https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Impactos%20de%20las%20crisis%20climaticas%20en%20la%20pobreza%20y%20la%20macroeconomia%20en%20la%20Argentina.pdf>.

2021c Bolivia. World Bank Climate Change Knowledge Portal.
<https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/bolivia>.

Barbieri, A., E. Domingues, B. Queiroz, R. Ruiz, J. Rigotti, J. Carvalho, y M. Resende

2009 Climate Change and Population Migration in Brazil's Northeast: Scenarios for 2025–2050. International Union for the Scientific Study of Population. Published.
<https://iussp2009.princeton.edu/papers/93286>.

Barbosa, M.

2020 O que é migração climática? Instituto Brasileiro de Sustentabilidade e ESG.
<https://www.inbs.com.br/o-que-e-migracao-climatica/>.

BBC News

2015 Evacuation as Calbuco volcano erupts in Chile.
<https://www.bbc.com/news/world-latin-america-32425370>

Becerra, A. y C. Herrera

2019 Chile's Ongoing Water Crisis: Threats and Needed Actions. Natural Resources Defense Council (NRDC).
<https://www.nrdc.org/experts/carolina-herrera/chiles-ongoing-water-crisis-threats-and-needed-actions>

Benítez, S.

2010 Venezuela - Monitor mundial sobre la sociedad de la información. EslaRed.
<https://giswatch.org/es/country-report/e-waste/venezuela>.

Benítez Caballero, D., P.J. Paredes Mendoza, M.A. Mendoza y C.M. Ríos González

2019 Nivel de ansiedad rango-estado en personas desplazadas por las inundaciones del Bañado Sur de Asunción, Paraguay. UNIBE Revista Científica Vol 8.
<http://revista.unibe.edu.py/index.php/rcei/article/view/410>.

Bergmann, J., K. Vinke, C.A. Fernández Palomino, C. Gornott, S. Gleixner, R. Laudien, A. Lobanova, J. Ludescher y H.J. Schellnhuber

2021 Assessing the Evidence: Climate Change and Migration in Peru. Potsdam Institute for Climate Impact Research (PIK), Potsdam, and International Organization for Migration (IOM), Geneva.
<https://environmentalmigration.iom.int/assessing-evidence-climate-change-and-migration-peru>.

Berrenstein, H.J. and M.C.A. Gompers-Small (eds.)

2016 Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change. Office of the President of the Republic of Suriname. Paramaribo, Suriname. <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/Surnc2rev.pdf>.

BID Banco Interamericano de Desarrollo

2015 Perfil de riesgo de desastres para Venezuela. Nota técnica del BID ; 831. BID - División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Administración de Riesgos por Desastres. Serie. ID B-TN-831. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Perfil-de-riesgo-de-desastres-para-Venezuela.pdf>.

2016a Una mirada de la gestión de riesgo de desastres desde el nivel local en Argentina. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Una-mirada-de-la-gestión-de-riesgo-de-desastres-desde-el-nivel-local-en-Argentina.pdf>.

2016b Perfil de riesgo de desastres para Bolivia: Informe Nacional (IDB-TN-1100). <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Perfil-de-riesgo-de-desastres-para-Bolivia-Informe-nacional.pdf>.

2020 Traversing a Slippery Slope: Guyana's Oil Opportunity. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Traversing-a-Slippery-Slope-Guyanas-Oil-Opportunity.pdf>.

2021 State of the Climate Report: Suriname. <https://publications.iadb.org/publications/english/document/State-of-the-Climate-Report-Suriname.pdf>.

Biodiversity International y CIAT

2020 Climate-Smart Agriculture Rapid Appraisal (CSA-RA) Report for Guyana. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/110152>.

2021 Climate-Smart Agriculture Investment Portfolios in Guyana: A Way Forward. Policy Brief 50. https://cgspace.cgiar.org/bitstream/handle/10568/114178/PB%2050_GUYANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Blair, L.

2018 The ecological catastrophe that turned a vast Bolivian lake into a salt desert. The Guardian. <https://www.theguardian.com/world/2018/jan/04/the-ecological-catastrophe-that-turned-a-vast-bolivian-lake-to-a-salt-desert>.

Borges, M., F. Hastings, G. Rizzo, F.M. Campos, G. García, C. Jones, M.R. Vuolo, M. Fujisawa, y H. Kanamaru

2020 Evaluación de los impactos del cambio climático en la agricultura en Uruguay. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/ca7134es>.

Bower, E. y S. Weerasinghe

2021 Leaving Place, Restoring Home: Enhancing the Evidence Base on Planned Relocation Cases in the Context of Hazards, Disasters, and Climate Change. Platform on Disaster Displacement. https://disasterdisplacement.org/wp-content/uploads/2021/03/PDD-Restoring_Home-2021-screen_compressed.pdf.

Bracalenti, A., O. Müller y E. Berbery

2017 Efectos remotos del cambio de uso de suelo en el clima del sudeste de Sudamérica. XXVIII Reunión Científica de la AAGG y III Simposio sobre Inversión y Procesamiento de Señales en Exploración Sísmica. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/60763>.

Buytaert, W., S. Moulds, L. Acosta, B. de Bièvre, C. Olmos, M. Villacís, C. Tovar y K.M.J. Verbist

2017 Glacial melt content of water use in the tropical Andes. Environmental Research Letters Vol 12 Number 11. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/aa926c>.

Byers, M.

2020 La desigualdad hídrica en Chile y su impacto en la región de Coquimbo. Migrantes Climáticos. <https://migrantesclimaticos.cl/investigacion3-sectores.html>

Cáceres, B.

2015 Trabajos emergentes para el monitoreo de los glaciares del volcán Chimborazo Área glaciología, informe 4. Evaluación glaciológica en la zona del Refugio Edgar Wimper en el volcán Chimborazo Ed. INAMHI. Quito.

2016 Evolución de los glaciares del casquete del Chimborazo Período 1962-2016. <https://igepn.edu.ec/servicios/noticias/tag/volc%C3%A1n>.

CAF, Ministerio de Urbanismo, J. Rodríguez Alcalá, G. Duarte, B. Renata

2019 Propuestas para mejorar el hábitat en asentamientos informales: Caso Bañado Norte de Asunción, Paraguay. Caracas: CAF. <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1469>.

Camilloni, I.A.

2018 Argentina y el Cambio Climático. Asociación Argentina para el Progreso de las Ciencias. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/99889>.

Cancillería de Colombia

2020 Cambio Climático. Gobierno de Colombia. <https://www.cancilleria.gov.co/cambio-climatico-0>.

Canese de Estigarribia, M.I, C.M. Vuyk Espínola, N.J. Sagüi, G.A. Ibarra Díaz, R.M. Pignata, N.A. Velázquez Gauto, G.R. Villalba Medina, D.F. Lateral, J. Allende Chamorro, P.P. Godoy Giménez y V. Duré Bañuelos

2019 Urbanización popular en la ciudad de Asunción, Paraguay. Revista Invi 34(95) : 9-42. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/invi/v34n95/0718-8358-invi-34-95-9.pdf>.

Cantor, D.

2015 Law, Policy and Practice Concerning the Humanitarian Protection of Aliens on a Temporary Basis in the Context of Disasters. The Nansen Initiative. https://disasterdisplacement.org/wp-content/uploads/2015/07/150715_FINAL_BACKGROUND_PAPER_LATIN_AMERICA_screen.pdf

2018 Cross-Border Displacement, Climate Change and Disasters: Latin America and the Caribbean. Platform on Disaster Displacement (PDD). UNHCR & The Nansen Initiative. https://caribbeanmigration.org/sites/default/files/cross-border_displacement_climate_change_and_disasters_lac_david_cantor_2018.pdf.

Casas Figari, F.

2017 Entre persistir y desistir: relocalización y segregación residencial. https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/23824/1/TTS_CasasFigariFederico.pdf.

Casey, N. y J. Haner

2016 Climate Change Claims a Lake, and an Identity. The New York Times. <https://www.nytimes.com/interactive/2016/07/07/world/americas/bolivia-climate-change-lake-poopo.html>.

Castro, J.E.

2014 Las luchas por el agua en América Latina: tensiones y contradicciones del proceso de y contradicciones del proceso de democratización de la gobernabilidad del agua. Conferencia, Universidad del Valle, Cali, 25 de abril de 2014. <http://books.scielo.org/id/tn4y9/pdf/castro-9788578794866-02.pdf>.

Castro, E.J. y J. Vélez

2018 Procesos de reasentamiento en Colombia: ¿Una medida de adaptación y protección de derechos humanos de las víctimas del cambio climático? Universitas. 67(136), 1 – 23. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnijuri/article/view/19809>.

Capellini, N., C. Castro y E. Gutjahr

2011 Patterns of Environmental Migration in Brazil: Three Case Studies. The State of Environmental Migration. Published. <http://labos.ulg.ac.be/hugo/wp-content/uploads/sites/38/2017/11/The-State-of-Environmental-Migration-2010-87-110.pdf>.

CARDER Corporación Autónoma Regional de Risaralda

- 2007 Agenda para el desarrollo sostenible de la ecorregión eje cafetero-Colombia 2007-2019 “Territorio de oportunidades”. Convenio intercorporativo. Pereira: CARDER

Cazzoli, L.

- 2020 Protecting People from Climate Change Harm. St Anne’s Academic Review, 10 pp. 20- 45. https://www.researchgate.net/publication/346406514_Protecting_People_from_Climate_Change_Harm_St_Anne's_Academic_Review_10_-_2020_pp_20-45.

CEPAL

- 2011a Valoración de Daños y Pérdidas por la Ola Invernal 2010 – 2011 (“La Niña”) en Colombia. Versión en Edición. Noviembre de 2011.
- 2011b An assessment of the economic impact of climate change on the coastal and human settlements sector in Guyana. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38582/LCCARL327_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y#page14
- 2021 CEPALSTAT, Consultado el 9 de agosto de 2021. <https://estadisticas.cepal.org/>.

CDKN

- 2015 El Quinto Reporte de Evaluación del IPCC, ¿Qué implica para Latinoamérica? https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGII_AR5_Fig27-7.jpg.
- 2017 Casos de estudio: Género y Cambio Climático en América Latina. https://cdkn.org/wp-content/uploads/2017/07/Arana_Género-y-cambio-climático-en-América-Latina-ULTIMOS-CAMBIOS_05-de-JULIO-1.pdf.

Chaves-González, D. y C. Echeverría-Estrada

- 2020 Un perfil regional de los migrantes y refugiados venezolanos en América Latina y el Caribe. Washington, DC y Ciudad de Panamá: Migration Policy Institute y Organización Internacional para las Migraciones. <https://www.migrationpolicy.org/research/perfil-regional-migrantes-refugiados-venezolanos-america-latina-el-caribe>.

Chemnick, J.

- 2019 Where Climate Change Fits into Venezuela’s Ongoing Crisis. Scientific American. <https://www.scientificamerican.com/article/where-climate-change-fits-into-venezuela-s-ongoing-crisis/>.

ChristianAid e Inspiration

- 2019 Climate migration in the Dry Corridor of Central America: Integrating the Gender Perspective. https://www.christianaid.org.uk/sites/default/files/2020-03/2019_migration_gender_climate_change_Central_America.pdf.

CIAT Centro Internacional de Agricultura Tropical

- 2014 Evaluación de la vulnerabilidad al cambio climático de la agricultura y del recurso hídrico en los Andes de Colombia, Ecuador y Perú. Informe Final. Palmira. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/91941>.

Climate Action Tracker

- 2020 Chile Climate Action Tracker. <https://climateactiontracker.org/countries/chile/>

CONAF

- 2017 Tormenta de fuego en Chile - Material de análisis y difusión que ha generado CONAF entorno a esta “Tormenta de Fuego” Ministerio de Agricultura. Gobierno de Chile. <https://www.conaf.cl/incendios-forestales/tormenta-de-fuego-en-chile/>

Côté, M., P. Martin, J. Gonzales y A. Cardona

- 2010 Integrating climate change risks and opportunities into national development processes and United Nations country programming. UNDP Colombia. Bogotá.

De Sherbinin, A.

- 2020 Are “Climate Migrants” Real? Thought piece for the UPenn Global Shifts Colloquium 2020, <https://drive.google.com/file/d/1SzetVWoEyAGTjaRP8j-x84uK7SOZBT-1/view>.

Departamento Nacional de Planeación de Colombia

- 2006 Plan Nacional de Desarrollo 2006 - 2010 “Estado Comunitario: desarrollo para todos”, Bogotá: DNP
- 2011 Documento CONPES 3700: Estrategia Nacional para la Articulación de Políticas y Acciones en Materia de Cambio Climático en Colombia’, Bogotá: DNP, 14 de julio.

Deutsche Welle

- 2020 Migração climática mais sentida em países de renda média. DW Brasil. <https://www.dw.com/pt-br/migra%C3%A7%C3%B5es-clim%C3%A1ticas-ser%C3%A3o-mais-sentidas-em-pa%C3%ADses-de-renda-m%C3%A9dia/a-54932276>.

Diario Uchile

- 2017 Más de mil damnificados deja aluvión en Cajón del Maipo. <https://radio.uchile.cl/2017/02/26/mas-de-mil-damnificados-deja-aluvion-en-cajon-del-maipo/>

DIPECHO

- 2010 Análisis de riesgos de desastres en Chile. <https://dipecholac.net/docs/files/315-documento-pais-chile-2010.pdf>.

DPA El Mundo

- 2010 Las lluvias e inundaciones dejan 60.000 personas sin hogares en Venezuela. El Mundo. Caracas. <https://www.elmundo.es/america/2010/12/03/venezuela/1291405343.html>.

Ecodes

- 2019 Perspectiva de género en las migraciones climáticas. https://www.researchgate.net/publication/344201661_Perspectiva_de_genero_en_las_migraciones_climaticas/link/5f5b34da299bffd43cf9a203/download.

Estado Plurinacional de Bolivia

- 2016 Plan de Desarrollo Económico y Social en el Marco de Desarrollo Integral para Vivir Bien. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/pdes2016-2020.pdf>.
- 2017 Bolivia - Contribución Nacional Determinada (NDC). ClimateWatch. UNFCCC. https://www.climatewatchdata.org/ndcs/country/BOL/overview?document=first_ndc.

Euronews

- 2019 Los incendios desplazan a la última comunidad indígena en aislamiento de Paraguay. <https://es.euronews.com/2019/09/25/los-incendios-desplazan-a-la-ultima-comunidad-indigena-en-aislamiento-de-paraguay>.

Falconí Cobo, J.

- 2004 Migración interna en el Ecuador. Un análisis económico de la encuesta de empleo, subempleo y desempleo en el área urbana y rural. Ed. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/1342>.

Ferradas, P.

- 2015 La memoria es también porvenir. Historia mundial de los desastres. Soluciones Prácticas, Lima. <http://bvpad.indec.gov.pe/doc/pdf/esp/doc2573/doc2573.htm>.

Finn, V. y S. Umpierrez de Reguero

- 2020 Inclusive Language for Exclusive Policies: Restrictive Migration Governance in Chile, 2018. Latin American Policy—Volume 11, Number 1—Pages 42–61. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/lamp.12176>.

Flores-Palacios, X.

2020 Climate Migration and COVID-19 in Bolivia: The nexus and the way forward. IOM Environmental Migration Portal.
<https://environmentalmigration.iom.int/blogs/climate-migration-and-covid-19-bolivia-nexus-and-way-forward>.

Folly, M. y E. Pires Ramos

2021 Climate change is already driving migration in the Brazilian Amazon. Climate-Diplomacy Magazine. Plataforma CIPO, RESAMA, MOVE-LAM.
<https://climate-diplomacy.org/magazine/conflict/climate-change-already-driving-migration-brazilian-amazon>.

French, A. y R. Mechler

2017 Managing El Niño Risks Under Uncertainty in Peru: Learning from the Past for a More Disaster resilient Future. International Institute for Applied Systems Analysis, Laxenburg.
<http://pure.iiasa.ac.at/id/eprint/14849/>.

Haner, J.

2016 Climate Refugees: Bolivia. The New York Times.
<https://www.nytimes.com/video/world/americas/100000004512053/climate-refugees-bolivia.html>.

G1

2019 Interações de crianças por doenças respiratórias dobram em áreas de queimadas na Amazônia.
<https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2019/10/02/queimadas-na-amazonia-levam-mais-de-30-mil-criancas-a-hospitais-por-problemas-respiratorios-diz-fiocruz.ghtml>.

Gabriel Hernández, E.I.

S.f. Luces y sombras del Programa de Compra de Vivienda Usada.
https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/13231/gabriel%20hernandez_eje%203.pdf?sequence=47&isAllowed=y.

Gallucci, M.

2020 Venezuelan Leader Blames El Niño And Global Warming For Nation's Energy Crisis. International Business Times.
<https://www.ibtimes.com/venezuelan-leader-blames-el-nino-global-warming-nations-energy-crisis-2349921>.

Garreaud, R.D., C. Álvarez-Garreton, J. Barichivich, J.P. Boisier, D. Christie, M. Galleguillos, C. LeQuesne, J. McPhee, y M. Zambrano-Bigiarini

2017 The 2010–2015 megadrought in central Chile: impacts on regional hydroclimate and vegetation. Hydrol. Earth Syst. Sci., 21, 6307–6327.
<https://hess.copernicus.org/articles/21/6307/2017/>.

Gauto Espinoza, J.

2019 Bases para la Estrategia Nacional de Sequía de Paraguay.
https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/country_profile_documents/1%2520FINAL_NDP_Paraguay.pdf.

GFDRR - Global Facility for Disaster, Reduction and Recovery

2020 Guyana. GFDRR.
<http://www.gfdr.org/en/guyana>.

Gini, G., T. Mendonça y E. Pires Ramos

2020 Cuando los dos mares se encontraron: reubicación preventiva y autogestionada de la comunidad Nova Enseada en Brasil. Revista Migraciones Forzadas.
<https://www.fmreview.org/sites/fmr/files/FMRdownloads/es/numero64/gini-mendoncacardoso-piresramos.pdf>

Gobierno de Chile

2011 Second National Communication of Chile to the United Nations Framework Convention on Climate Change. UNDP Chile & UNFCCC.
<https://unfccc.int/resource/docs/natc/chinc2e.pdf>.

2020a Chile's Nationally Determined Contribution - Update 2020. Council of Ministers for Sustainability.
https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Chile%20First/Chile%27s_NDC_2020_english.pdf.

2020b Política Nacional y Plan Estratégico Nacional para la Reducción del Riesgo de Desastres (2020-2030).
https://repositoriodigital.onemi.gov.cl/bitstream/handle/123456789/4110/PoliticaNacional_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

2021 ONEMI. Ministerio del Interior y Seguridad Pública.
<https://www.onemi.gov.cl/presentacion/>.

Gobierno de Colombia

2017 Tercera Comunicación Nacional de Colombia a la CMNUCC.
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/TCNCC%20COLOMBIA%20A%20LA%20CMNUCC%202017.pdf>.

Gobierno del Ecuador

2013 Política de Estado – Estrategia Nacional de Cambio Climático.
https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2018-10/Documento_Politica-Estado-Estrategia-Nacional-Cambio-Climatico.pdf.

2019 Contribución Determinada a Nivel Nacional.
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Ecuador%20First/Primera%20NDC%20Ecuador.pdf>.

Gobierno de Guyana

2012 Guyana Second National Communication to the United Nations Framework Convention on Climate Change.
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/guync2.pdf>.

2013a National Report for Third International Conference of SIDS.
<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8435/Guyana.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

2013b National Integrated Disaster Risk Management Plan and Implementation Strategy and the National Multi-Hazard Preparedness and Response Plan.
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/guy203118.pdf>.

2013c Disaster Risk Management Policy.
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/guy203116.pdf>.

2016 National Report for Third International Conference of SIDS.
<https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/8435/Guyana.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

Golon, D.

2015 Decades of Dormancy: Calbuco Awakens. NASA USGS Earth Data.
<https://lpdaac.usgs.gov/resources/data-action/decades-dormancy-calbuco-awakens/>

Gonzaga Valencia Hernández, J. (Ed.)

2014 Cambio Climático y Desplazamiento Ambiental Forzado: Estudio de Caso en la Ecoregión Eje Cafetero en Colombia. Universidad La Gran Colombia – Armenia. Universidad La Gran Colombia. Dirección de Investigaciones. Departamento de Comunicaciones, Mercadeo y Publicaciones – Universidad La Gran Colombia – Editorial Universitaria. ISBN: 978-958-8510-55-2.
https://www.ugc.edu.co/sede/armenia/files/editorial/cambio_climatico_desplazamiento_ambiental.pdf.

Guyana CDC – Civil Defence Commission

2014 Progress and Challenges in Disaster Risk Management in Guyana.
<https://dipecholac.net/docs/files/785-guyana-cd-v38-finaldraft-all-low-res.pdf>.

Guyana DoE - Department of Environment

2019 Intended Nationally Determined Contribution.
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Guyana%20First/Guyana%27s%20revised%20NDC%20-%20Final.pdf>.

Guyana DPI - Department of Public Information

2019 High-level government team briefed on flood assessment by CDEMA.
<https://dpi.gov.gy/high-level-government-team-briefed-on-flood-assessment-by-cdema/>.

Guyana GLSC – Guyana Land and Surveys Commission

2020 Guyana’s National Drought Mitigation and Adaptation Plan - United Nations Convention to Combat Desertification (UNCCD) Drought Initiative.
https://knowledge.unccd.int/sites/default/files/country_profile_documents/NDMAP%20_Final%20Version_2_July%2023.pdf.

Guyana MoE – Ministry of Education

2021 National Risk Management Policy for the Education Sector in Guyana.
<https://education.gov.gy/web2/index.php/other-resources/other-files/policy-documents/5741-national-risk-management-policy-for-the-education-sector-in-guyana-2021-06/file>.

Guzman, L.

2020 Mudanças climáticas ameaçam geleiras no Chile. Dialogo Chino.
<https://dialogochino.net/pt-br/mudanca-climatica-e-energia-pt-br/29394-mudancas-climaticas-ameacam-geleiras-no-chile/>.

Hurtado, J.

2011 Comentarios sobre el cambio climático desde la perspectiva del Derecho Ambiental. En Lecturas sobre Derecho del Medio Ambiente. Universidad Externado de Colombia.

IBRD y Banco Mundial

2017 Coastal Resilience Assessment: Paramaribo, Suriname.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/684611538551863364/pdf/Suriname-Coastal-Resilience-Assessment-Feb-9-Low-Res.pdf>.

IDEAM Instituto de hidrología, meteorología y estudios ambientales

2010 Colombia Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Bogotá: IDEAM.
<https://www.minambiente.gov.co/index.php/comunicaciones-nacionales-de-cambio-climatico/segunda-comunicacion/>.

2013 Cambio climático en Colombia. Primer Seminario Internacional sobre Desplazamiento Ambiental, Derechos Humanos y Cambio Climático. Manizales Nov. de 2013.

IDMC – Centro de Monitoreo del Desplazamiento Interno

2018 Global report on internal displacement: Peru conflict displacement figures analysis.
<http://www.ecoi.net/en/file/local/2008409/GRID+2018+-+Figure+Analysis+-+PERU.pdf>.

2020a Global Report on Internal Displacement.
https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/grid2020_idmc.pdf.

2020b Brazil. IDMC.
<https://www.internal-displacement.org/countries/brazil>.

2021a Global Internal Displacement Database.
<https://www.internal-displacement.org/database>.

2021b Country Profile: Colombia.
<https://www.internal-displacement.org/countries/colombia>.

2021c Global Report on Internal Displacement.
https://www.internal-displacement.org/sites/default/files/publications/documents/grid2021_idmc.pdf.

INDECI Perú Instituto Nacional de Defensa Civil

2020 Compendio estadístico del INDECI en la preparación, respuesta y rehabilitación ante emergencias y desastres. Lima
<https://www.indeci.gob.pe/direccion-politicas-y-planos/compendios-estadisticos/edicion-multimedia-de-compendios-estadisticos/2020-2/>.

INEC Ecuador - Instituto Nacional de Estadística y Censos

2010 Censo de Población y Vivienda.
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>.

INEI Perú - Instituto Nacional de Estadística e Informática de Perú

2011 Perú: Migración interna reciente y el sistema de ciudades 2002–2007. Lima.
http://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1025/libro.pdf.

INMEHI Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología del Ecuador

2010 Características generales del clima en el Ecuador. Estudios meteorológicos. n.a. Quito.

Ionesco, D., D. Mokhnacheva y F. Gemenne

2017 The Atlas of Environmental Migration. IOM, Routledge.
<https://environmentalmigration.iom.int/atlas-environmental-migration>.

ITIC International Tsunami Information Center

2010 27 February 2010, MW 8.8, Off Central Chile Tsunami. International Tsunami Information Center.
http://itic.ioc-unesco.org/index.php?option=com_content&view=article&id=1667&catid=1444&Itemid=1444

IPCC

2007 Summary for Policymakers. En: Climate Change 2007: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, Eds., Cambridge University Press, Cambridge, UK, 7 -22.
<https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/ar4-wg1-spm-1.pdf>.

2018 Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]. En: Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 oC con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skeea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)].
https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/10/SR15_Glossary_spanish.pdf.

2021 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S. L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M. I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J. B. R. Matthews, T. K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

Jama, I.

2020 Assessing the Primary, Secondary, and Socio-Economic Effects of Megathrust Earthquakes: The Chilean Case - 2010 Maule. ArcGIS StoryMaps.
<https://storymaps.arcgis.com/stories/8994ed985ce6405a962e4e043f365b83>.

Jarpa, M.

2020 La migración como consecuencia del cambio climático. Migrantes Climáticos Project.
<https://migrantesclimaticos.cl/investigacion1-migraciones.html>.

Jarpa, M. y M. Byers

2020a Desterrados del agua: Migrantes del cambio climático en Chile. Migrantes Climáticos Project.
<https://migrantesclimaticos.cl/home.html>.

2020b Migración ambiental: un tema pendiente en la futura Ley de Cambio Climático. Migrantes Climáticos Project.
<https://migrantesclimaticos.cl/investigacion4-leyclima.html>.

Jensen, K. y M. Birche

2017 Vulnerabilidad al cambio climático: las inundaciones en la cuenca del arroyo El Gato, La Plata, Argentina. Revista CIS, Vol. 14, Nº. 23, 77-100.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6310226>.

Jordán, R., L. Rizzo y A. Prado

- 2017 Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe: Dinámicas y desafíos para el cambio estructural. CEPAL y Cooperación Alemana.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42141/1/S1700701_es.pdf.

Kluger, L.C., H. Henryk, E. Alfaro-Córdova y J. Alfaro-Shigueto

- 2020 On the move: The role of mobility and migration as a coping strategy for resource users after abrupt environmental disturbance – the empirical example of the Coastal El Niño 2017. Global Environmental Change 63, p. 102095.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959378019307836>.

Lampis, A. y R. Rubiano

- 2012 ‘Y siguen culpando a la lluvia! Vulnerabilidad ambiental y social en el sector Altos de la Estancia, Bogotá (Colombia)’, en Briones, F. (Editor), Perspectivas de investigación y acción frente al cambio climático en América Latina, Universidad de Los Andes en Merida (Venezuela) y CIESAS (México), Lima: ITDG-Soluciones Prácticas y La Red.
https://www.desenredando.org/public/2012/LaRed_Desastres_y_Sociedad_2012-07_web.pdf.

Lennox, E. y J. Gowdy

- 2014 Ecosystem governance in a highland village in Peru: Facing the challenges of globalization and climate change. Ecosystem Services, 10:155–163.
https://www.researchgate.net/publication/265855407_Ecosystem_governance_in_a_highland_village_in_Peru_Facing_the_challenges_of_globalization_and_climate_change.

Lozano, R.

- 2010 El clima: vulnerabilidad, adaptación y retos según la Comunicación Nacional de Cambio Climático. En Derecho y Cambio Climático. Universidad Externado de Colombia.

MAE Ecuador - Ministerio del Ambiente del Ecuador

- 2011 Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. Comité Nacional del Clima, Quito.
<https://unfccc.int/resource/docs/natc/ecunc2.pdf>.
- 2019 NDC - Primera Contribución determinada a nivel Nacional para el Acuerdo de París bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático. UNFCCC.
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Ecuador%20First/Primera%20NDC%20Ecuador.pdf>.

Magrin, G.O., J.A. Marengo, J.-P. Boulanger, M.S. Buckeridge, E. Castellanos, G. Poveda, F.R. Scarano y S. Vicuña

- 2014 Central and South America. In: Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part B: Regional Aspects. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Barros, V.R., C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir, M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel, A.N. Levy, S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, and L.L. White (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 1499-1566.
<https://www.ipcc.ch/report/ar5/wg2/central-and-south-america/>.

Mallick, B. y J. Schanze

- 2020 Trapped or Voluntary? Non-Migration Despite Climate Risks. Sustainability, 12, 4718.
<https://www.mdpi.com/2071-1050/12/11/4718>.

Margulis, S.

- 2016 Vulnerabilidad y adaptación de las ciudades de América Latina al cambio climático. CEPAL y Unión Europea.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41041/S1700017_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Matranga, R.

- 2015 Riesgos Ambientales: Inundaciones urbanas en Luján. Universidad Nacional de Luján.
<https://ri.unlu.edu.ar/xmlui/handle/rediunlu/549>.

McLeman, R., D. Wrathall, E. Gilmore, P. Thornton, H. Adams y F. Gemenne

- 2021 Conceptual framing to link climate risk assessments and climate-migration scholarship. Climatic Change, 165.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-021-03056-6>.

MCPEC Ecuador - Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad

- 2011 Agenda para la transformación productiva territorial. Provincia de Chimborazo.
<https://www.yumpu.com/es/document/view/14497872/chimborazo-ministerio-coordinador-de-produccion-empleo-y->.

Mendoza, L.

- 2020 ¿Cuáles son los avances y desafíos en el estudio de las migraciones y su relación con el Cambio Climático? Uniandes Colombia.
<https://cider.uniandes.edu.co/es/noticia/migraciones-relacion-cambio-climatico-junio-20>.

Milán-García, J., J.L. Caparrós-Martínez, N. Rueda-López y J. de Pablo Valenciano

- 2021 Climate change-induced migration: a bibliometric review. Global Health 17, 74.
<https://doi.org/10.1186/s12992-021-00722-3>.

Millan Lombrana, L.

- 2019 South America's Glaciers May Have a Bigger Problem Than Climate Change. Climate Changed Series. Bloomberg.
<https://www.bloomberg.com/tosv2.html?vid=&uuid=939103e0-ce1d-11eb-b8b7-5fb6e0b3845e&url=L25ld3MvZmVhdHVyZXNmMjAxOS0wOC0xNC9zb3V0aC1hbWVyaWNhLXMtZ2xhY2llcnMtbWF5LWVhdmUtYSIiaWd nZXItcHJvYmxiS10aGFuLWNsaW1hdGUtY2hhbmdl>.

MINAM Perú - Ministerio del Ambiente

- 2016 El Perú y el Cambio Climático: Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Lima.
<https://sinia.minam.gob.pe/documentos/tercera-comunicacion-nacional-peru-convencion-marco-las-naciones>.
- 2018 Ley Marco sobre Cambio Climático. Congreso de La República Del Perú.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-marco-sobre-cambio-climatico-ley-n-30754-1638161-1/>.
- 2019 Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30754, Ley Marco sobre Cambio Climático: Decreto Supremo N° 013-2019-MINAM. Lima.
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-reglamento-de-la-ley-n-30754-decreto-supremo-n-013-2019-minam-1842032-2/>.
- 2021 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Perú: un insumo para la actualización de la Estrategia Nacional ante el Cambio Climático.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1936379/RM.%20096-2021-MINAM%20con%20anexo%20Plan%20Nacional%20de%20Adaptación%20al%20Cambio%20Climático%20del%20Perú.pdf.pdf>.

Ministerio de Energía y Minas y E. Bravo

- 2003 Workshop on Economic Diversification - Impact of Climate Change. República Bolivariana de Venezuela - Dirección de Asuntos Ambientales.
https://unfccc.int/files/adaptation/adverse_effects_and_response_measures_art_48/application/pdf/200311_ed_venezuela.pdf.

Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana del Ecuador

- 2021 Respuestas a Preguntas de la Nota Conceptual 2021. Red de Trabajo sobre Migración, Ambiente y Cambio Climático de la Conferencia Sudamericana de Migraciones.

Moraes, C. y A. Castro Dos Santos

- 2020 Migração climática e novo contexto geopolítico imposto pela covid-19. UOL ECOA Brasil.
<https://www.uol.com.br/ecoa/colunas/opinia0/2020/05/31/migracao-climatica-e-novo-contexto-geopolitico-imposto-pela-covid-19.htm>

Moreno, N.

- 2020 La migración ambiental, un hecho de injusticia climática en Ecuador. Migraciones Climáticas.
<https://migracionesclimaticas.org/la-migracion-ambiental-un-hecho-de-injusticia-climatica-en-ecuador/>.

MPCC - Ministerio del Poder Popular para las Comunas de la República Bolivariana de Venezuela

2015 Estadísticas, 2015.
<http://www.mpcomunas.gob.ve/>.

Municipalidad de Asunción

2014 Guía de organización y funcionamiento de los Comités locales de gestion y reducción del riesgo.
https://www.py.undp.org/content/paraguay/es/home/library/crisis_prevention_and_recovery/guia-de-organizacion-y-funcionamiento-del-comite-local-de-gestio.html.

Murgida, A.

2013 Cambios socio-ambientales: desplazamientos de las poblaciones históricamente postergadas en el chaco-salteño. Cuadernos de Antropología, No. 9: 35-63.

Naciones Unidas

2018 Pacto Mundial sobre Refugiados.

Nobre, C.A., G. Sampaio, L.S. Borma, J.C. Castilla-Rubio, J.S. Silva y M. Cardoso

2016 Land-use and climate change risks in the Amazon and the need of a novel sustainable development paradigm. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 113(39):10759–10768.
<https://www.pnas.org/content/113/39/10759>.

Núñez, M.

2016 En las profundidades del Caribe científicos desentrañan los secretos del clima. Scientific American.
<https://www.scientificamerican.com/espanol/noticias/en-las-profundidades-del-caribe-cientificos-desentranan-los-secretos-del-clima/>.

OIM

2014 IOM Outlook on Migration, Environment and Climate Change. Ginebra, OIM.
https://publications.iom.int/system/files/pdf/mecc_outlook.pdf.

2017 Migraciones, Ambiente y Cambio Climático: Estudios de Caso en América del Sur. Cuadernos Migratorios Num. 8. IOM.
<https://environmentalmigration.iom.int/sites/environmentalmigration/files/Research%20Database/OIM%20-%20Cuaderno%20migratorio%208%20-versi%C3%B3n%20WEB.PDF>.

2019a Glosario de la OIM sobre migración.
<https://publications.iom.int/system/files/pdf/iml-34-glossary-es.pdf>.

2019b La movilidad humana en la agenda climática de las Américas: Necesidades y Oportunidades. IOM Environmental Migration Portal.
<https://environmentalmigration.iom.int/la-movilidad-humana-en-la-agenda-clim%C3%A1tica-de-las-am%C3%A9ricas-necesidades-y-oportunidades>.

2019c Migración-cambio climático: Múltiples vías para una relación esquiiva en el altiplano boliviano. ISBN: 978-92-9068-804-4. Organización Internacional para las Migraciones. La Paz, Estado Plurinacional de Bolivia.

2020 Tendencias Migratorias en América del Sur.
https://robuenosaires.iom.int/sites/robuenosaires/files/Informes/Tendencias_Migratorias_en_America_del_Sur_Marzo_Final.pdf.

2021a Portal de datos sobre la migración, consultado el 9 de agosto de 2021.
<https://migrationdataportal.org/es/node/607>.

2021b Guyana Needs Assessment on Migration Governance.
<https://publications.iom.int/system/files/pdf/Guyana-Needs-Assessment.pdf>.

2021c Suriname Needs Assessment on Migration Governance.
<https://publications.iom.int/books/suriname-needs-assessment-migration-governance>.

OIM, ACNUR y Georgetown University

2017 Caja de Herramientas: Relocalizaciones Planificadas para proteger a las personas de los desastres y el cambio ambiental.
<https://environmentalmigration.iom.int/sites/environmentalmigration/files/Planned%20Relocations%20Toolbox%20-%20Spanish%20Version.pdf>.

OIM y CEPAL

2021 Advancing gender equality in environmental migration and disaster displacement in the Caribbean.
<https://environmentalmigration.iom.int/advancing-gender-equality-environmental-migration-and-disaster-displacement-caribbean>.

Ojima, R. y T.T. Nascimento

2008 Meio Ambiente, Migração e Refugiados Ambientais: Novos Debates, Antigos Desafios. IV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ambiente e Sociedade (ANPPAS). Brasília: ANPPAS.
https://www.academia.edu/download/31366524/Refugiados_Ambientais.pdf.

Oliveira, J. y P. Pereda

2020 The impact of climate change on internal migration in Brazil. Journal of Environmental Economics and Management.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095069620300632>.

OMS, UNFCCC y PAHO – Organización Mundial de la Salud, Conferencia Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático y Organización Panamericana de la Salud

2020 Health and Climate Change Country Profile 2020.
<https://www.doe.gov.gy/published/document/5cd1d69fe5569929a69b35b0>.

OPS Organización Panamericana de la Salud

2012 Suriname - Health in the Americas, 2012 Edition: Country Volume.
https://www3.paho.org/salud-en-las-americas-2012/index.php?option=com_docman&view=download&category_slug=hia-2012-country-chapters-22&alias=148-suriname-148&Itemid=231&lang=en.

Ortiz, D., J.J. Vélez y G. Duque-Escobar

2019 Eje Cafetero: cambio climático y vulnerabilidad territorial. Ponencia para el 8 Congreso Internacional por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente. Universidad de Manizales.
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77140/ejecafeterocambioclimaticoyvulnerabilidadterritorial.pdf>.

Oxfam

2020 Bolivia: Climate change, inequality and resilience. Oxfam Bolivia.
<https://reliefweb.int/report/bolivia-plurinational-state/bolivia-climate-change-inequality-and-resilience>.

Oxford Policy Management y PMA

2020 Shock-Responsive Social Protection in the Caribbean Guyana Case Study.
<https://climatechange.gov.gy/en/index.php/resources/documents/engender-project/116-shock-responsive-social-protection-in-the-caribbean-guyana-case-study/file>.

Paraguay DGM – Dirección General de Migraciones

2015 Política Migratoria.
http://www.migraciones.gov.py/application/files/2414/6886/6209/OIM_PM_2016.pdf.

Paraguay DNCC y MADES – Dirección Nacional de Cambio Climático y Ministerio del Ambiente y Desarrollo Sostenible

2021 Actualización de la NDC de la República del Paraguay.
https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Paraguay%20First/ACTUALIZACIÓN%20DE%20LA%20NDC%20DEL%20PARAGUAY_Versión%20Final.pdf.

Paraguay INDI - Instituto Paraguayo del Indígena

2021 Plan Nacional de Pueblos Indígenas.
https://www.indi.gov.py/application/files/8716/1903/8084/Plan_Nacional_Pueblos_Indigenas_-_version_digital.pdf.

Paraguay SEAM – Secretaría del Ambiente

2017a Tercera Comunicación Nacional de Paraguay a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Proyecto TCN e IBA. Asunción.
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/NC3%20PARAGUAY.pdf>.

2017b Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.
https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Plan%20Nacional%20de%20Adaptación%20al%20Cambio%20Climático_Paraguay_final.pdf.

Paraguay SEN – Sistema Nacional de Emergencias

2018 Política Nacional de Gestión y Reducción de Riesgos de Desastres.
https://www.sen.gov.py/application/files/8015/9188/4586/Politica_Nacional_de_Gestion_y_Reducion_de_Riesgos__2018.pdf.

Pardo Martínez, C.I. y W.H. Alfonso

2018 Climate change in Colombia: A study to evaluate trends and perspectives for achieving sustainable development from society”. International Journal of Climate Change Strategies and Management, Vol. 10 No. 4, pp. 632-652.
<https://doi.org/10.1108/IJCCSM-04-2017-0087>.

Pedrozo, M., S. Irala, S. Gómez, F. Vázquez, M. Cabello y M. Villafañe

2018 Vigilancia intensificada de eventos de salud pública en comunidades desplazadas por inundaciones en Paraguay, 2015-2016. Rev. salud pública Parag ; 8(2): [P34-P39].
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/fr/biblio-980632>.

Perez, C., C. Nicklin, O. Dangles, S. Vanek, S.G. Sherwood, S. Halloy, K.A. Garrett y G.A. Forbes

2010 Climate Change in the High Andes: implications and adaptation strategies for small-scale farmers. The International Journal of Environmental, Cultural, Economic and Social Sustainability, 6:71-88.
https://www.researchgate.net/publication/307762405_Climate_Change_in_the_High_Andes_Implications_and_Adaptation_Strategies_for_Small-scale_Farmers.

Piguet, E.

1998 Theories of voluntary and forced migration. En Routledge Handbook of Environmental Displacement and Migration.
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781315638843-2/theories-voluntary-forced-migration-etienne-piguet>.

Pires Ramos, E., L. Lyra, F. de Salles Cavedon-Capdeville y C. de Abreu

2016 Environmental migration in Brazil: Current context and systemic challenges. IOM Policy Brief Series Issue 5 Vol. 2.
<https://environmentalmigration.iom.int/policy-brief-series-issue-5-vol-2-environmental-migration-brazil-current-context-and-systemic>.

PNUD

2010 El cambio climático en Colombia y en el Sistema de las Naciones Unidas. Proyecto Integración de riesgos y oportunidades del cambio climático en los procesos nacionales de desarrollo y en la programación de país de las Naciones Unidas. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Publicado en Bogotá, Colombia.

2021 Ecuador - NDC Support Programme. UNDP.
<https://www.ndcs.undp.org/content/ndc-support-programme/en/home/our-work/geographic/latin-america-and-caribbean/Ecuador.html>.

Poveda, N.

2016 Colombia Nueva Esperanza. Una experiencia de reasentamiento con enfoque de gestión de riesgo y ordenamiento territorial. En: Reasentamiento preventivo de poblaciones en riesgo de desastre (pp. 121-151). Washington D.C: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial.
<http://bvpad.indeci.gob.pe/doc/pdf/esp/doc1967/doc1967.htm/>.

Rangecroft, S., A.J. Suggitt, K. Anderson y S. Harrison

2016 Future climate warming and changes to mountain permafrost in the Bolivian Andes. Climatic Change 137, pp. 231-243.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s10584-016-1655-8>.

Ramirez, E.

2009 In Bolivia, A Major Glacier Disappears. Yale E360.
<https://e360.yale.edu/digest/in-bolivia-a-major-glacier-disappears>.

Reguero, B.G., I.J. Losada, P. Díaz-Simal, F.J. Méndez y N.W. Beck

2015 Effects of Climate Change on Exposure to Coastal Flooding in Latin America and the Caribbean. PLoS ONE 10(7): e0133409.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133409>.

República Bolivariana de Venezuela

2005 Primera Comunicación Nacional en Cambio Climático de Venezuela. Ministerio Del Ambiente y de Los Recursos Naturales, Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo, Fondo Mundial Para El Medio Ambiente. UNDP. Caracas.
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/vennc01.pdf>.

2017ª Primera Contribución Nacionalmente Determinada de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos. UNFCCC.
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Venezuela%20First/Primera%20%20NDC%20Venezuela.pdf>.

2017b Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático. Ministerio Del Ambiente y de Los Recursos Naturales, Programa de Las Naciones Unidas Para El Desarrollo, Fondo Mundial Para El Medio Ambiente. UNDP. Caracas.
https://unfccc.int/sites/default/files/resource/2CNNCC-26NDig_2.pdf.

República de Surinam

2015 Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional.
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Suriname%20First/Suriname%20First%20NDC.pdf>.

2019 Suriname National Adaptation Plan.
https://www4.unfccc.int/sites/NAPC/Documents/Parties/Suriname%20Final%20NAP_apr%202020.pdf.

2020 Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional.
<https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Suriname%20Second/Suriname%20Second%20NDC.pdf>.

República Federativa de Brasil

2015 Brasil - Contribución Nacional Determinada (NDC). UNFCCC.
<https://www4.unfccc.int/sites/submissions/INDC/Published%20Documents/Brazil/1/BRAZIL%20iNDC%20english%20FINAL.pdf>

Retamal, C y J. Harris

2021 Visibilizar para proteger-Informe de país: Chile. (Report No. 1). MOVE-LAM. RESAMA & Universidad Para La Paz. San José, Costa Rica.
<https://www.upeace.org/files/Publications/Primer%20Informe%20MOVELAM.pdf>

Rodrigues Torres, R. y J.A. Marengo

2013 Uncertainty assessments of climate change projections over South America. Theoretical and Applied Climatology 112, 253-272.
<https://link.springer.com/article/10.1007/s00704-012-0718-7>.

Rodríguez Vignoli, J.

2017 Efectos de la migración interna sobre el sistema de asentamientos humanos de América Latina y el Caribe. Revista de la CEPAL n. 123.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42692/1/RVE123_Rodriguez.pdf.

Rojas, M.N.

2021 Migración climática en Chile: Éxodo hídrico en Petorca. Migraciones Climáticas.
<https://migracionesclimaticas.org/exodo-hidrico-petorca/>.

Ruiz, S. y M. Carvajal

2015 Hacia el desarrollo de políticas públicas locales en movilidad humana, en el contexto de desastres naturales y cambio climático: El caso del Gobierno de la Provincia de Pichincha. Proyecto PRODEM-GIZ Migración y Asilo; Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha. Quito, Ecuador.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/5780>.

Ryan, D., C. Larivera y A. Nápoli

2015 Relocalizaciones Urbanas y Riesgos Ambientales: Un análisis de los casos de Magaldi y Villa 26 en la cuenca Matanza Riachuelo (Argentina). Working Paper WP19DR1SP.
https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/ryan_wp19dr1sp_0.pdf.

Sandoval, V.

2017 Riesgos Y Desastres En Chile: Las Causas De Fondo De La Vulnerabilidad. Ideas desde el Reino Unido: Críticas y Propuestas para el Desarrollo de Chile.
<http://repositorio.anid.cl/handle/10533/246573>.

Sandoval, V., C. Boano, C. González-Muzzio y C. Albornoz

2015 Explorando potenciales vínculos entre resiliencia y justicia ambiental: el caso de Chaitén, Chile. Magallanes vol. 43, no. 3.
https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-22442015000300004.

Santos, M.

2019 Chile afronta la peor sequía de su historia. El Ágora Diario. LATAM.
<https://www.elagoradiario.com/agua/chile-afronta-la-peor-sequia-de-su-historia/>

Sarmiento-Erazo, J.P.

2018 Migración por cambio climático en Colombia: entre los refugiados medioambientales y los migrantes económicos. Revista Jurídicas, 15 (2), 53-69. DOI: 10.17151/jurid.2018.15.2.4.

Schoolmeester, T., K.S. Johansen, B. Alfthan, E. Baker, M. Hesping, My K. Verbist

2018 Atlas de Glaciares y Aguas Andinos. El impacto del retroceso de los glaciares sobre los recursos hídricos. UNESCO y GRID-Arendal.
https://www.inamhi.gob.ec/docum_institucion/PubliTecnicas/atlasglaciares.pdf.

Sierra, Y.

2020 Declaran Desastre Nacional en Bolivia por Incendios y Sequía. Mongabay Noticias Ambientales.
<https://es.mongabay.com/2020/10/bolivia-desastre-nacional-incendios-sequia/>.

Soares, G.

2019 Os impactos das mudanças climáticas na vida das meninas. Plan International Brasil.
<https://plan.org.br/impactos-mudancas-climaticas-meninas/>.

Sperling, F., C. Validivia, R. Quiroz, R. Valdivia, L. Angulo, A. Seimon y I. Noble

2008 Transitioning to climate resilient development: Perspectives from communities in Peru. Climate Change Series Environment Department Papers No. 115. World Bank, Washington, D.C.
<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/18383?locale-attribute=en>.

Stefoni, C.

2018 Panorama de la migración internacional en América del Sur. CEPAL Serie Población y Desarrollo.
<http://www.sela.org/media/3221677/panorama-de-la-migracion-internacional-en-america-del-sur.pdf>.

Surinam MFA y NIMOS – Ministry of Foreign Affairs y National Institute for Environment and Development in Suriname

2013 National Report in Preparation of the Third International Conference on Small Island Developing States.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/11859475suriname.pdf>.

Torres, L., E.M. Abraham, C. Rubio, C. Barbero-Sierra, y M. Ruiz-Pérez

2015 Desertification Research in Argentina. Land Degrad. Develop., 26: 433- 440. doi: 10.1002/ldr.2392.

Torres-Batló, J. y B. Marti-Cardona

2021 Lake Poopó: why Bolivia's second largest lake disappeared. The Conversation.
<https://theconversation.com/lake-poopo-why-bolivias-second-largest-lake-disappeared-and-how-to-bring-it-back-152776>.

Tower, A.

2020 Brazil Spotlight. Climate Refugees.
<https://www.climate-refugees.org/spotlight/tag/Brazil>.

Trigoso, E.

2008 Climate Change Impacts and Adaptation in Perú: The Case of Puno and Piura. In Human Development Report, United Nations Development Program.
<http://hdr.undp.org/en/content/climate-change-impacts-and-adaptation-peru>.

Trinidad and Tobago Weather Center

2021 Guyana's Billion-Dollar National Disaster: The May-June 2021 Floods.
<https://ttweathercenter.com/2021/06/13/guyanas-billion-dollar-national-disaster-the-may-june-2021-floods/>.

UK Government Office for Science

2011 Foresight: Migration and Global Environmental Change. Final Project Report.
https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/287717/11-1116-migration-and-global-environmental-change.pdf.

UNGRD Colombia - Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres

2015 Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2015-2025.
<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Documents/PNGRD-2015-2025-Version-Preliminar.pdf>.

UN REDD+

2018 Escenarios de Deforestación Futura en Paraguay.
<https://www.unredd.net/documents/un-redd-partner-countries-181/latin-america-the-caribbean-334/paraguay-185/studies-reports-and-other-publications-571/16571-escenarios-de-deforestacion-futura-en-paraguay.html>.

Uruguay Ministerio del Ambiente

2021 Medidas Plan Nacional de Adaptación al cambio climático en ciudades e infraestructuras – Versión preliminar para revisión.
<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/comunicacion/publicaciones/avances-plan-nacional-adaptacion-cambio-climatico-ciudades>.

Uruguay MVOTMA- Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente

2010 Plan Nacional de Relocalizaciones.
<https://www.gub.uy/ministerio-vivienda-ordenamiento-territorial/plan-nacional-relocalizaciones>.

2017 Plan Nacional de Aguas.
<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/sites/ministerio-ambiente/files/2020-07/Plan-Nacional-de-Aguas.pdf>.

2019 Plan Nacional de Adaptación para la zona costera.
<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-adaptacion-para-zona-costera>.

2020 Plan Quinquenal de Vivienda 2020-2024.
<https://www.gub.uy/ministerio-vivienda-ordenamiento-territorial/sites/ministerio-vivienda-ordenamiento-territorial/files/documentos/publicaciones/Plan%20Quinquenal%20de%20Vivienda%202020%20-%202024.pdf>.

Uruguay MVOTMA y SNRCC – Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente y Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático

- 2019 Quinta Comunicación Nacional a la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/20191231%20URUGUAY%20CN5%20ESP.pdf>.

Uruguay Poder Ejecutivo

- 2017 Primera Contribución Determinada a nivel Nacional aprobada por Decreto del Poder Ejecutivo Número 310 del 3 de noviembre de 2017.
https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Uruguay%20First/Uruguay_Primer%20Contribución%20Determinada%20a%20nivel%20Nacional.pdf.

Uruguay Poder Legislativo

- 2008 Ley 18308 – Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible.
<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18308-2008>.

Uruguay Presidencia de la República

- 2019 Informe Nacional Voluntario.
https://ods.gub.uy/images/Informe_Nacional_Voluntario_Uruguay_2019.pdf.

Uruguay Secretaría Nacional de Ambiente, Agua y Cambio Climático

- 2019 Plan Nacional Ambiental para el desarrollo sostenible.
<https://www.gub.uy/ministerio-ambiente/politicas-y-gestion/planes/plan-nacional-ambiental>.

Uruguay SINAE – Sistema Nacional de Emergencias

- 2020b Política Nacional de Gestión Integral del Riesgo de Emergencias y Desastres.
<https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/sites/sistema-nacional-emergencias/files/documentos/publicaciones/Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Gestión%20Integral%20del%20Riesgo%20de%20Emergencias%20y%20Desastres%20en%20Uruguay.pdf>.
- 2020a Eventos adversos más significativos ocurridos en Uruguay entre los años 2015 y 2019.
<https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/noticias/eventos-adversos-significativos-ocurridos-uruguay-entre-anos-2015-2019>.

Uruguay SINAE – Sistema Nacional de Emergencias y OIM

- 2019 Guía para la coordinación del desplazamiento de personas en la acción humanitaria.
<https://www.gub.uy/sistema-nacional-emergencias/comunicacion/publicaciones/guia-para-coordinacion-del-desplazamiento-personas-accion-humanitaria>.

USAID United States Agency for International Development

- 2021 Climate Adaptation & Water Security in Peru. USAID.
<https://www.usaid.gov/peru/our-work/climate-change-adaptation>.

USGS

- 2021 Rainfall calculator, metric-How much water falls during a storm? USGS Water Science School.
<https://water.usgs.gov/edu/activity-howmuchrain-metric.html>.

Vásquez Santamaría, J.E.

- 2019 Reasentamiento y reubicación: supuestos por regular un país donde sobran las normas. Jangwa Pana, 18 (2), 257-283. Doi:
<http://dx.doi.org/10.21676/16574923.2928>.

Venkateswaran, K., K. MacClune y M.F. Enriquez

- 2017 Learning from El Niño costero 2017: Opportunities for building resilience in Peru. Institute for Social and Environmental Transition (ISET) International, Boulder, Colorado, and the Zurich Flood Resilience Alliance, Zurich, Suiza.
<https://www.i-s-e-t.org/publications-and-resources-l/learning-from-el-niño-costero-2017%3A-opportunities-for-building-resilience-in-peru>.

Villacís, B. y D. Carrillo

- 2012 País atrevido: la nueva cara sociodemográfica del Ecuador. Incluye resultados del Censo de población del 2010. Edición Especial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y de Analítica – Revista Ecuatoriana de Estadística.
<https://www.ecuadrencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Libros/Economia/Nuevacarademograficadeecuador.pdf>.

Villalobos, J.

- 2014 7 cosas que debes saber de la Fosa de Cariaco. Blog de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales. Venezuela.
<https://fundalasalle.wordpress.com/2014/09/04/7-cosas-que-debes-saber-de-la-fosa-de-cariaco/>.

Vuille, M., M. Carey, C. Huggel, W. Buytaert, A. Rabatel, D. Jacobsen, A. Soruco, M. Villacis, C. Yarleque, O. Elison Timm, T. Condom, N. Salzmann y J.E. Sicart

- 2018 Rapid decline of snow and ice in the tropical Andes – Impacts, uncertainties and challenges ahead. Earth Science Reviews Vol. 176, 195-213.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012825216304512>.

Walker, B.

- 2017 Climate Change Is Making This Bolivian Village a Ghost Town. Inside Climate News.
<https://insideclimatenews.org/news/25082017/climate-change-shocks-bolivia-rural-poor-migration-agriculture-quinoa/>.

Warn, E. y S. Adamo

- 2020 The Impact of Climate Change: Migration and Cities in South America. World Meteorological Organization.
<https://public.wmo.int/en/resources/bulletin/impact-of-climate-change-migration-and-cities-south-america>.

Weekes C. y O.D. Bello

- 2019 Mainstreaming disaster risk management strategies in development instruments (II): Policy briefs for Barbados, Guyana, Saint Lucia, Suriname, and Trinidad and Tobago, Studies and Perspectives Series–ECLAC Subregional Headquarters for the Caribbean, No. 75 (LC/TS.2019/7; LC/CAR/TS.2018/3), Santiago, CEPAL.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44472/S1801051_en.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Weerasinghe, S.

- 2021 What We Know About Climate Change and Migration. CMS Mapping Study.
<https://cmsny.org/wp-content/uploads/2021/02/What-We-Know-About-Climate-Change-and-Migration-Final.pdf>.

Wehrle Martínez, A.

- 2018 Cambios de uso de la tierra y su impacto en el ciclo hidrológico en la Cuenca del río Ñacunday (Bosque Atlántico del Alto Paraná). Rev. Soc. cient. Parag. 23(1):107-22.
<http://sociedadcientifica.org.py/ojs/index.php/rscpy/article/view/39>.

Werrell, C. y F. Femia

- 2019 Venezuela: Drought, Mismanagement and Political Instability. The Center for Climate & Security.
<https://climateandsecurity.org/2019/02/drought-mismanagement-and-political-instability-in-venezuela/>.

Winters, C.

- 2012 Impact of Climate Change on the Poor in Bolivia. Global Majority E-Journal. Vol. 3, No. 1.
https://www.american.edu/cas/economics/ejournal/upload/winters_accessible.pdf.

World Resources Institute

- 2019 Aqueduct Global Maps 3.0 Data.
<https://www.wri.org/data/aqueduct-global-maps-30-data>.

Yamamoto, L., D. Andreola Serraglio y F. de Salles Cavedon-Capdeville

- 2018 Human mobility in the context of climate change and disasters: a South American approach. International Journal of Climate Change Strategies and Management Vol. 10 No. 1,
<https://www.corteidh.or.cr/tablas/r36943.pdf>.

Zavattiero Tornatore, G. y L.A. Ortiz Sandoval

2019 Urbanización y clases sociales. La experiencia de la desigualdad en la estructuración del área metropolitana de Asunción. Hábitat y Sociedad 12 pp. 91-111.
<https://institucional.us.es/revistas/habitat/12/Hys12-misc01.pdf>.



**Conferencia Suramericana
sobre Migraciones**



**PLATFORM
ON DISASTER
DISPLACEMENT**
FOLLOW-UP TO THE NANSSEN INITIATIVE

Edición:

Secretaría Técnica de la Conferencia Suramericana sobre Migraciones (ST-CSM).

**Oficina Regional de la Organización Internacional
para las Migraciones (OIM) para América del Sur.**

Buenos Aires, Argentina.

Tel: +54 11 4813 3330 / +54 11 4816 4596 / +54 11 4813 5414

Email: csmsecreatariatecnica@iom.int

www.csmigraciones.org

Plataforma sobre Desplazamiento por Desastres (PDD)

International Environmental House (IEH).

Ginebra, Suiza.

Tel: +41 22917 5483

Email: info@disasterdisplacement.org

www.disasterdisplacement.org