

INFORME AGOSTO 2022

BOSQUES EN DESAPARICIÓN

DEFORESTACIÓN EN VENEZUELA 2016-2021





INFORME AGOSTO 2022

Bosques en desaparición:

DEFORESTACIÓN EN VENEZUELA 2016-2021

CLIMA21. CARACAS

Información: clima21.ddhh@gmail.com

Se permite la reproducción de este documento para uso no comercial citando la fuente.

Cita: Bosques en desaparición: Deforestación en Venezuela 2016-2021.

Caracas Clima21.

https://clima21.net/

Agosto 2022



Contenido



RESUMEN EJECUTIVO	4
INTRODUCCIÓN	6
FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS	
Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS UTILIZADA	9
RESULTADOS	9
TENDENCIAS GENERALES PARA VENEZUELA	10
CAUSAS DE LA DEFORESTACIÓN	12
LA DEFORESTACIÓN EN LAS DIFERENTES ENTIDADES FEDERALES DEL PAÍS	14
CONCLUSIONES	20
RECOMENDACIONES	23
APÉNDICE 1- FIGURA	25
APÉNDICE 2- TABLAS	26

Resumen ejecutivo

Los bosques son ecosistemas de una enorme importancia ecológica, social y económica. A pesar de ello, la deforestación está creciendo en el mundo a una velocidad vertiginosa. Esta destrucción está generando efectos devastadores sobre las sociedades humanas al perderse las contribuciones de estos ecosistemas, incluyendo su papel en la lucha contra el cambio climático.

En Venezuela, la deforestación ha sido un problema histórico que tuvo como consecuencia una importante disminución de la superficie de bosques en el país. En los últimos 20 años, la expansión de la minería de oro, en conjunto con la emergencia humanitaria compleja parecen haber acelerado este proceso.

El objetivo de este informe es realizar un aporte al conocimiento de la situación actual de la deforestación en el país y sus efectos sobre los derechos humanos. Para ello, se utilizó información obtenida del Global Forest Watch el cual proporciona datos de deforestación provenientes de sensores remotos. Adicionalmente, se usaron otras fuentes de información para contextualizar las situaciones encontradas.

Los resultados más relevantes fueron los siguientes: 1. Venezuela presenta una alta tasa de deforestación, tendencia que se acelera en los últimos cinco años. 2. La mayor deforestación afectó principalmente a los bosques naturales -los que tienen muy poca intervención-. 3. La tasa de deforestación de Venezuela es relativamente baja que la de otros países Amazónicos, pero en contraste es el país que perdió más bosques naturales en toda la región. 4. Las causas de deforestación más importantes son la agricultura migratoria, la obtención de productos básicos del bosque y los incendios forestales. Esta última causa parece tener cada vez mayor importancia. 5. Los efectos de la minería de pequeña escala sobre los bosques no resultan fáciles de estimar mediante sensores remotos, pero mediciones locales indican que el país ha perdido una importante superficie forestal por esta actividad. 6. Cinco entidades federales concentran el 57% de la deforestación nacional. Dos de los mismos son estados muy afectados por minería ilegal.



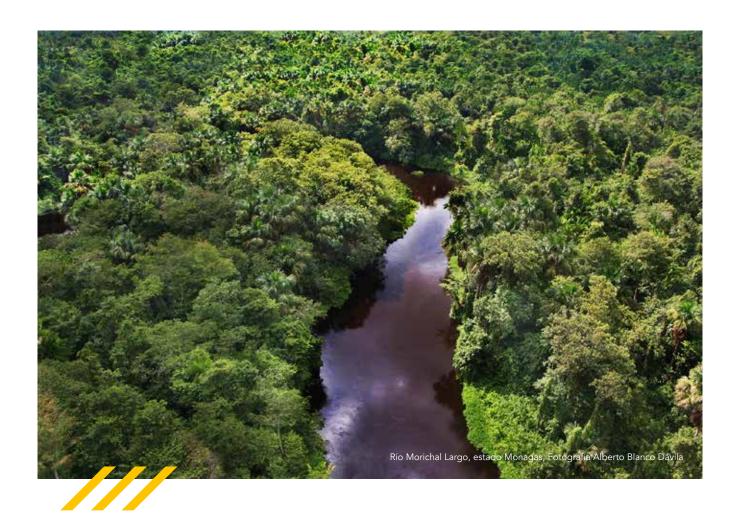
Esta situación es el reflejo posiblemente de cuatro situaciones conectadas: La falta de voluntad política por parte del Estado para proteger los bosques del país; el establecimiento de una política económica basada en la minería de saqueo; la pérdida de las capacidades institucionales del Estado para gestionar los ecosistemas forestales del país y una situación de grave crisis humanitaria que lleva a que una parte de la población tenga que recurrir a la explotación de los bosques como medio de vida.

En estas circunstancias, es muy difícil que el Estado venezolano pueda cumplir con las metas establecidas por el ODS15, así como con las Metas de Aichi.

Enfunción de lo anterior, se establecieron las siguientes recomendaciones al Estado:

Establecer una política nacional integral de conservación de los ecosistemas forestales como componentes fundamentales del desarrollo nacional. así como para la superación de la actual crisis humanitaria. Que establezca un proceso de reinstitucionalización de las instituciones ambientales del país, que incluya el fortalecimiento técnico, político y económico de las mismas. Que acelere el diseño de una nueva Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica con enfoque de derechos humanos y de acuerdo con las obligaciones internacionales asumidas por el Estado. Que establezca una política nacional de financiamiento Es muy difícil que el Estado venezolano pueda cumplir con las metas establecidas por el ODS15, así como con las Metas de Aichi.

a la investigación sobre la situación de los ecosistemas forestales del país. Que se elimine progresivamente el extractivismo minero como medio de financiamiento del Estado; así como, que se facilite el acceso público a la información sobre los bosques. Garantice la participación de todos los interesados en la toma de decisiones sobre la gestión forestal y se promueva la realización de programas educativos sobre estos temas en todos los niveles de formación.



Introducción

Los bosques son ecosistemas de enorme importancia ecológica, social y económica. Son el hábitat del 80% de la biodiversidad mundial de plantas y animales. Asimismo, maximizan la disponibilidad de agua para uso humano, y mitigan las inundaciones aguas abajo. También regulan el clima regional y local, amortiguan los efectos de eventos meteorológicos extremos y son generadores de suelos productivos.

Igualmente, los bosques son uno de los principales sumideros de carbono, al absorber el dióxido de carbono (CO²) de la atmósfera y fijarlo en forma de biomasa, por lo que son fundamentales en la lucha contra el cambio climático.

Por otra parte, más de 1.600 millones de personas, sobre todo en los países más pobres del mundo, sobreviven gracias a los recursos que consiguen en los bosques. Del mismo modo, los bosques generan trabajo directo a 13,4 millones de personas y otros 41 millones tienen trabajos relacionados con estos.



A pesar de ello, dichos ecosistemas están desapareciendo a una tasa asombrosa¹ ². Tal situación está generando efectos devastadores en toda la biósfera y en las sociedades humanas.

En tal sentido, la deforestación es una de las principales causas de la pérdida de la diversidad biológica y contribuye a casi un quinto de las emisiones de gases de efecto invernadero generadores del cambio climático. Otros impactos ambientales de la deforestación incluyen la pérdida del acceso al agua, la erosión del suelo y el aumento del riesgo de desastres socio-naturales.

Por otro lado, la tala de los bosques tropicales genera las condiciones adecuadas para la difusión de vectores de enfermedades tales como la malaria, el dengue y la fiebre amarilla; así como está relacionada con la emergencia y dispersión de zoonósis³, como el ébola, el VIH-SIDA y el COVID19, entre muchas otras.

Todo ello genera graves violaciones a los derechos humanos de las poblaciones locales, principalmente de los grupos más vulnerables. Estas violaciones incluyen derechos relacionados con la vida, la integridad física y a una vida digna, así como derechos territoriales, culturales, civiles y políticos⁴⁵. Lo cual se agrava en contextos de conflicto por recursos⁶.

En Venezuela, la deforestación ha sido un problema histórico^{7 8 9}, que trajo como consecuencia una importante reducción de la superficie de bosques en el país¹º. Este proceso tuvo su mayor incremento en los períodos entre 1960 y 1995¹¹. Esta situación afectó principalmente a los bosques situados al norte del país, dejando la región de la Amazonía venezolana con tasas de deforestación relativamente bajas, incluyendo zonas consideradas intactas¹² ¹³.

¹ Global Forest Watch (2021) La pérdida de bosques se mantuvo obstinadamente elevada en 2021. https://www.globalforestwatch.org/blog/es/data-and-research/datos-globales-de-perdida-de-cobertura-arborea-2021/

² Global Forest Watch (2022) La pérdida de bosques se mantuvo obstinadamente elevada en 2021. https://www.globalforestwatch.org/blog/es/data-and-research/datos-globales-de-perdida-de-cobertura-arborea-2021/

³ Rainforest Alliance (2020) Deforestación y pandemias. https://www.rainforest-alliance.org/es/perspectivas/deforestacion-y-pandemias/

⁴ Forest Peoples Programme (2018) Human rights impacts of deforestation. https://rightsanddeforestation.org/policy-papers/human-rights-impacts-of-deforestation/

⁵ Fern (2010) Implementando derechos y protegiendo los bosques: una perspectiva alternativa para reducir la deforestación. https://www.fern.org/es/publications-insight/realising-rights-protecting-forests-an-alternative-vision-for-reducing-deforestation-657/

⁶ Rainforest Foundation Norway (2014) Human rights and resource conflicts in the Amazon. https://rightsandresources.org/wp-content/exported-pdf/rfnhumanrightsandresourceconflictsintheamazon2014singlepage.pdf

⁷ Pacheco, C., Aguado, I., Mollicone, D. (2011) Las causas de la deforestación en Venezuela: un estudio retrospectivo. BioLlania Edición Esp. 10:281-292.

⁸ Huber, O., Oliveira-Miranda, M., Rodríguez, J. P., Rojas-Suárez, F., y Giraldo Hernández, D. (2010). Libro rojo de los ecosistemas terrestres de Venezuela. Provita.

⁹ Huber, O. y Alarcón, C. (1988.) Mapa Unidades de Vegetación de Venezuela. Ministerio del Ambiente. Caracas.

¹⁰ Oliveira-Miranda, M.A., Huber, O., Rodríguez, J.P., Rojas-Suárez, F., De Oliveira Miranda, R., Hernández-Montilla, M. y Zambrano-Martínez, S. 2010. Riesgo de Eliminación de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Pp: 108-208. En: J.P. Rodríguez, F. Rojas-Suárez y D. Giraldo Hernández (eds). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas, Venezuela.

¹¹ Pacheco Angulo, C., Aguado Suárez, I. y Mollicone, D. (2011). Dinámica de la deforestación en Venezuela: análisis de los cambios a partir de mapas históricos. Interciencia, 36(8), 578-586.

¹² Miranda, M., Hernández, L., Ochoa, J., y Yerena, E. (1998). No todo lo que brilla es oro. Instituto de Recursos Mundiales. Washington.

¹³ Bevilacqua M, Cárdenas L, Flores A, Hernández L, Lares E, Mansutti A, et al. (2002) The State of Venezuela's Forests: A Case Study of the Guayana Region. Global Forest Watch—World Resources Institute, editor. Washington, D.C; 2002.



En los últimos 20 años, la expansión acelerada de la minería de oro ilegal, así como los efectos ambientales de la emergencia humanitaria compleja, han generado nuevos impactos sobre los bosques de Venezuela, principalmente de la región de Guayana^{14 15 16 17}, pero también en el resto del país¹⁸.

Establecer cuál es la situación actual de la conservación de los bosques en Venezuela es un tema complejo. Por una parte, son pocos los trabajos dirigidos a evaluar de manera sistemática y sostenida la dinámica de la deforestación y sus consecuencias. En la mayor parte de los casos han sido esfuerzos locales, por períodos determinados de tiempo. Adicionalmente, muchos de los estimados existentes sobre tasas de

¹⁴ RAISG (2015). Deforestation in the Amazonia (1970-2013). 48 pgs. https://www.amazoniasocioambiental.org/wp-content/uploads/2017/01/Deforestation_in_the_Amazonia1970-2013.pdf

¹⁵ SOS Orinoco (2021) Deforestación y cambios en la cobertura vegetal y de usos de la tierra dentro del denominado Arco Minero del Orinoco entre 2000-2020. https://sosorinoco.org/es/informes/deforestacion-y-cambios-en-la-cobertura-vegetal-y-de-usos-de-la-tierra-dentro-del-denominado-arco-minero-del-orinoco-entre-2000-2020/

¹⁶ Provita (2021) Cobertura y uso de la tierra en la Amazonía venezolana ¿Cuáles son los principales impulsores de cambio? https://www.provita.org.ve/document?id=13

¹⁷ Asamblea Mundial por la Amazonía (2020) Situación de la Amazonía venezolana en tiempos de pandemia. Informe de diagnóstico y propuestas para la Asamblea Mundial Amazónica. Disponible en: https://watanibasocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/09/Informe-situacion-Amazonia-Venezuela.-AMPA-2020.pdf

¹⁸ Oliveira-Miranda, M.A., Huber, O., Rodríguez, J.P., Rojas-Suárez, F., De Oliveira Miranda, R., Hernández-Montilla, M. y Zambrano-Martínez, S. 2010. Riesgo de Eliminación de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Pp: 108-208. En: J.P. Rodríguez, F. Rojas-Suárez y D. Giraldo Hernández (eds.). Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo (Venezuela). Caracas, Venezuela.



deforestación están basados en información desactualizada, numéricamente inconsistente y se fundamentan en métodos de estimación desconocidos¹⁹. Por otra parte, la información oficial sobre la situación de estas formaciones vegetales no existe o no está disponible para su consulta debido a la política de opacidad informativa del gobierno nacional y la desinstitucionalización en materia de gestión ambiental.

A partir de esta situación, se plantea como objetivo del presente informe contribuir con el conocimiento y la comprensión de la actual situación de la deforestación en el país y sus efectos sobre los derechos humanos. Finalmente, se articuló la información obtenida en este trabajo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, principalmente el ODS15 referido a la vida en los ecosistemas terrestres²⁰, así como con las Metas de Aichi²¹.

Fuentes de información y metodología de análisis utilizada

Paraestetrabajo, seutilizó la información generada por la iniciativa Global Forest Watch (GFW), una plataforma en línea donde colaboran múltiples actores: instituciones académicas, organismos internacionales e instituciones no gubernamentales. La misma, proporciona datos y herramientas para el seguimiento de los bosques a través del monitoreo realizado por sensores remotos²². El GFW constituye una fuente confiable de información por tratarse de un ente independiente de gobiernos y empresas, ajeno a posibles intereses políticos o económicos.

Se consideraron dos períodos de análisis: el primero los primeros 15 años este siglo (2001-2015) y el otro el período 2016-2021.

Los datos del GFW fueron complementados con información proveniente de la Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada²³ (RAISG) y del portal MapBiomas²⁴, así como referencias bibliográficas sobre la deforestación en Venezuela, los contextos socio-ambientales y políticos que actúan como causas. Igualmente se estudió los impactos de la deforestación tanto desde el punto de vista ambiental como humano. Por otra parte, se recopilaron artículos periodísticos publicados en medios de comunicación que apoyaron los análisis realizados.

¹⁹ Morón Zambrano, VI.; García-Rangel, S. y Yerena, E. (2015) Deforestación en Venezuela: una comparación de las evaluaciones existentes. Conferencia presentada en el XI Congreso Venezolano de Ecología. Margarita. SVE.

²⁰ Naciones Unidas (s.f) ODS15 Vida de Ecosistemas Terrestres. https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/biodiversity/

 $^{21\} CBD\ (s.f.)\ Strategic\ plan\ for\ biodiversity\ 2011-2020.\ Aichi\ Biodiversity\ Targets.\ https://www.cbd.int/sp/targets/discounties/discounti$

²² Global Forest Watch. Venezuela. https://bit.ly/3aMsdZl

²³ www.raisg.org

²⁴ https://amazonia.mapbiomas.org

RESULTADOS

Tendencias generales para Venezuela

Según la información disponible en GFW, durante el período 2001 a 2015 la cobertura forestal total de Venezuela sufrió una disminución promedio anual de 97.258 hectáreas (ha) por año, un equivalente a dos veces la superficie del Área Metropolita de Caracas (AMC). A su vez en el período 2016-2020 esta disminución alcanzó las 157.307 ha por año en promedio, más de tres veces la superficie de la AMC. (Ver figura 1 en el Apéndice 1).

Es necesario tener presente que el primer período considerado abarca 15 años, mientras que el segundo sólo cinco años. Ello indica que la deforestación anual promedio en los últimos cinco años fue mayor en un 58% que el período anterior de una duración tres veces mayor.

Datos preliminares para el año 2021 indican una pérdida de cobertura boscosa de 64.424 ha, que lo ubicaría en un valor anual muy por debajo de los promedios para los períodos previos. Las causas de este cambio aún no están claras, pero podría estar relacionadas a factores tan diversos como: efectos de los conflictos entre los grupos armados que controlan las zonas mineras²⁵; el impacto del Covid19, el valor local del oro²⁶, entre otras causas. En este momento no es posible conocer si esta tendencia se mantendrá.

Para los mismos períodos de tiempo, la tasa de deforestación de los bosques naturales -los que tienen muy poca intervención- aumentó, en promedio un 198% anual. De manera consistente, durante 2001-2015, el bosque natural representó el 19% de toda la pérdida boscosa, mientras en 2016-2020 alcanzó el 35%. Es decir, la deforestación en Venezuela en los últimos años estuvo orientada hacia ecosistemas naturales boscosos no intervenidos anteriormente. Es decir que en cinco años se perdió, prácticamente, la misma superficie de este tipo de bosque que en los 15 años que le precedieron (ver Figura 1).





En este caso, los valores preliminares para el año 2021 no son tan bajos, por el contrario, son comparables a la tendencia observada en el período 2016-2020 donde el bosque natural con escasa perturbación experimentó el 35% de la deforestación total estimado por año.

Cuando comparamos los datos de Venezuela con otros países de la región Amazónica, en el período 2001-2021, encontramos que el país sufrió una pérdida de cobertura boscosa total relativamente baja, con el 4,1% de los bosques existentes para el año 2000, lo que está por debajo de la media regional (9,9%). Del mismo modo, en bosques naturales, esa pérdida fue de 1,5%, también por debajo del promedio de la región, ubicado en 6,6%.

Pero, por otra parte, durante el período 2016-2021, especialmente en los bosques naturales, Venezuela sufrió la mayor velocidad de aumento en la desaparición de este tipo de vegetación, con un aumento anual de casi 170% para esos seis años, bastante por delante de Colombia y Bolivia, que son los más próximos.

En función de estos datos, la preocupación mayor para el país no es la superficie afectada con respecto al año 2000, la cual aún es pequeña con relación a sus vecinos, sino la velocidad con que se ha incrementado esa pérdida.

Causas de la deforestación

Para el análisis de los datos de las imágenes satelitales, Global Forest Watch considera seis factores causantes de deforestación:

- Deforestación para la obtención de productos básicos
- Silvicultura o plantaciones forestales
- Incendios forestales
- Agricultura migratoria
- Urbanización
- Causas desconocidas²⁷

Para el caso de Venezuela el impacto de cada uno de estos factores sobre la deforestación no es homogéneo, a lo largo de los últimos 20 años (Ver Tabla 1 en el Apéndice 2).

Los resultados más relevantes de este análisis son los siguientes:

En el primer período considerado (2001 a 2015) la causa más importante de deforestación fue la agricultura migratoria, seguido por la obtención de productos básicos.

En el segundo período (2016-2020), se mantienen esas causas, pero se experimenta un aumento anual de 73%, en el caso de la agricultura migratoria y de 41% en la obtención de productos básicos. Igualmente, la pérdida de bosques por incendios forestales y por causas desconocidas experimentaron un incremento de 38% y 66%, respectivamente.

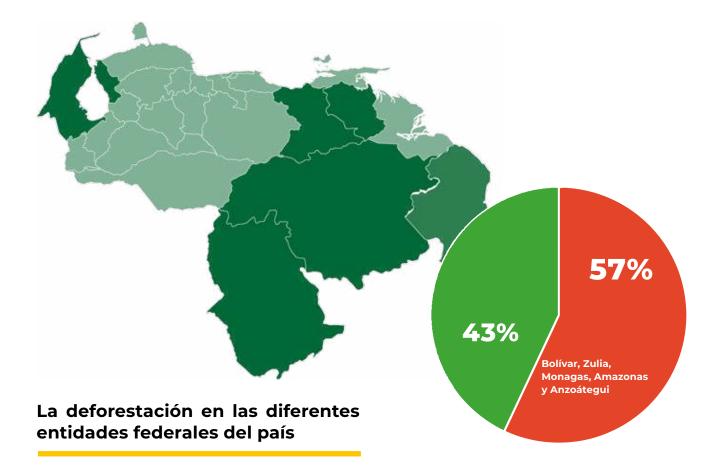
En contraposición, la deforestación debido al crecimiento urbano presentó un descenso de 66% anual en promedio. Igualmente, a partir de los datos





disponibles hasta la fecha, en el 2021 se observa una disminución en la pérdida de los bosques asociada a todas las causas, con respecto a ambos períodos, **salvo para el caso de incendios forestales** y causas desconocidas donde está por encima del promedio anual de 2001-2015. Otro aspecto interesante **es la notoria caída de la silvicultura en 2021, con respecto a los 20 años que le preceden. Por otra parte, es importante considerar que durante el año 2020, Venezuela fue el país de la región Amazónica con mayor densidad de incendios, medido como número de focos de calor entre superficie²⁸.**

Un elemento que llama la atención en esta data es la ausencia de la minería como causante de la deforestación en Venezuela tema que será analizado al discutir la deforestación en las diferentes entidades federales.



A partir de los resultados disponibles en Global Forest Watches posible establecer las tendencias de deforestación en los distintos estados del país.

Si consideramos el período completo, entre el 2001 y 2021, cinco entidades concentran el 57% de la deforestación nacional: Bolívar, Zulia, Monagas, Amazonas y Anzoátegui (Tabla 2 en el Apéndice 2)

De hecho, el estado Bolívar ocupa el primer lugar en pérdida de bosque para todos los períodos considerados, mientras que Zulia y Monagas ocupan lugares que varían en cuanto a importancia. Por su parte, el estado Monagas también se mantiene entre los primeros cinco, con la excepción de 2021, cuando es sustituido por el estado

Apure. Por su parte, el estado Amazonas se mantuvo entre los primeros cinco a lo largo del período.

La situación observada para los estados Bolívar y Amazonas contrasta con el hecho de que hasta finales del siglo 20 la región de Guayana se había mantenido con niveles relativamente moderados de deforestación, en relación al resto del país. En los estudios realizados en esta zona sólo se habían identificado algunas zonas afectadas por el avance de la minería, la agricultura y la explotación maderera^{29 30 31}.

²⁹ Miranda, M., y colaboradores (1998). Previamente citado.

³⁰ Provita (2010) Libro Rojo de los Ecosistemas Terrestres de Venezuela. Provita, Shell Venezuela, Lenovo. Venezuela.

³¹ Bevilacqua M, Medina J. D. y L. Cárdenas. 2007. Situación de los bosques en la Guayana, Venezuela: La Cuenca del Río Caura como caso de estudio. Asociación Venezuelan para la Conservación de Áreas Naturales (ACOANA). Caracas Venezuela.





Esta situación se modificó a partir de la primera década del siglo 21 con la expansión de la minería ilegal de oro en toda la región de Guayana (estados Bolívar, Amazonas y Delta Amacuro) así como con la instauración de la nueva política minera nacional y el establecimiento en el 2016 de la Zona de Desarrollo Estratégico Nacional Arco Minero del Orinoco (AMO). Estas circunstancias generaron un incremento acelerado de la deforestación en toda la región³² ³³ ³⁴ ³⁵ ³⁶ ³⁷. En tal sentido, según el portal MapBiomas en el período 1985-2020 la Amazonía venezolana perdió 1,1 millones de ha de cobertura vegetal nativa, un territorio similar al estado Aragua³⁸. Debido a esto la Guayana venezolana es considerada como uno de los puntos críticos (hot spots) de deforestación a nivel global³⁹ ⁴⁰ ⁴¹.

³² Asamblea Mundial por la Amazonía (2020) Situación de la Amazonía venezolana en tiempos de pandemia. Informe de diagnóstico y propuestas para la Asamblea Mundial Amazónica. Disponible en: https://watanibasocioambiental.org/wp-content/uploads/2020/09/Informe-situacion-Amazonia-Venezuela.-AMPA-2020.pdf

³³ RAISG (2021) Amazonía saqueada, InfoAmazonia. Deforestación. https://atlas2020.amazoniasocioambiental.org/posts/actividad-humana-deforestacion 34 RAISG (2020) MapBiomas.

³⁵ SOS Orinoco (2021) Deforestación y cambios en la cobertura vegetal y de usos de la tierra dentro del denominado Arco Minero del Orinoco entre 2000-2020. https://sosorinoco.org/es/informes/deforestacion-y-cambios-en-la-cobertura-vegetal-y-de-usos-de-la-tierra-dentro-del-denominado-arco-minero-del-orinoco-entre-2000-2020/

³⁶ Teran Mantovani, E. (2021) La minería depredadora en Venezuela: Arco Minero del Orinoco, economías de enclave y Plan Minero Nacional. Movimiento Mundial por los Bosques Tropicales. Boletín 254 – Ene / Feb 2021 Disponible en: https://wrm.org.uy/es/boletines/nro-254/

³⁷ Ruíz, F.J. (2018) El Arco Minero del Orinoco. Diversificación del extractivismo y nuevos regímenes biopolíticos. NUSO Nº 274 / MARZO - ABRIL 2018. https://nuso.org/articulo/el-arco-minero-del-orinoco/

³⁸ RAISG (2020) MapBiomas. https://plataforma.panamazonia.mapbiomas.org/

³⁹ WWF. Deforestation Fronts Report Factsheets. Venezuela and Guayana. https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/deforestation_fronts_factsheet___venezuela_and_guyana.pdf

⁴⁰ MAAP (2022) Deforestation Hotspots in the Venezuelan Amazon. https://www.maaproject.org/2022/deforestation-venezuela/

⁴¹ Pacheco, C.E., Aguado, M.I., y Mollicone, D. (2014) Identification and characterization of deforestation hot spots in Venezuela using MODIS satellite images. Acta Amazonica 44: 185-196.



Por otro lado, si se revisa la deforestación anual promedio para los estados del país, la pérdida de bosque fue mayor en el 71% de los estados del país en el período 2016-2021 con respecto a la pérdida anual entre los años entre 2001-2015.

Es significativo que en el último período considerado (2016-2021) algunas entidades superaron el 100% de incremento de la tasa de deforestación anual promedio. En este grupo se incluyen los estados Sucre, Amazonas, Miranda, Carabobo y Yaracuy.

Por su parte, Guárico, Aragua, Táchira, Barinas, Mérida y Portuguesa la deforestación parece haberse reducido en estos últimos seis años.

No es fácil comprender cuáles son las causas específicas de estas variaciones a partir de la información de la que se dispone en este trabajo. Es posible que la deforestación en algunas regiones se vea afectada por la necesidad de la población de conseguir alimentos, leña y otros recursos directamente de la naturaleza en el contexto de la emergencia humanitaria compleja. Tal como se evidencia en el caso de la extracción de la fauna silvestre⁴².



42 Clima21 (2022) Emergencia Humanitaria en Venezuela y la Fauna Silvestre: Diversidad biológica asediada. https://clima21.net/informes/informe-emergencia-humanitaria-en-venezuela-y-la-fauna-silvestre-diversidad-biologica-asediada-por-la-crisis-version-en-ingles-y-espanol/

Entre estas últimas causas, la extracción de leña para cocinar, se ha expandido en el país debido a la crisis de distribución de gas doméstico. Situaciones como estas son muy difíciles de evaluar a partir de imágenes satelitales, pero podrían ser muy importantes a escala local⁴³ ⁴⁴.

Asimismo, no tenemos información de cómo inciden los movimientos migratorios de la población tanto internos como hacia afuera del país sobre las variaciones en las tasas de deforestación⁴⁵.

En el caso del estado Bolívar, algunos estudios han subrayado que la principal causa de la deforestación en esta entidad federal es la ganadería y agricultura, mientras que la minería sólo sería responsable de un pequeño porcentaje de la misma⁴⁶. Trabajos más recientes encuentran que la actividad agrícola parece haber reducido su tasa de expansión en los últimos 10 años⁴⁷.

Pero a su vez es importante considerar que en los estados Bolívar y Amazonas la minería de pequeña y mediana escala es la más frecuente. El impacto de este tipo de minería sobre la deforestación puede ser subestimada en los estudios realizados a través de sensores remitos, tal como se ha observado en otras regiones de la Amazonía⁴⁸.

Asimismo, el estado Amazonas ha sido afectado de manera muy grave por la minería en los últimos años⁴⁹. En tal sentido, hasta el año 2020 se habían georreferenciado 199 puntos de minería, con daños importantes en los Parques Nacionales Canaima, Yapacana, Duida Marahuaca, Parima Tapirapeco y Serranía La Neblina⁵⁰.

Por otra parte, al revisar la deforestación al norte del Orinoco, encontramos situaciones también preocupantes. Especialmente en el caso de la cuenca del Lago de Maracaibo que ha sufrido en los últimos años un acelerado proceso de deforestación producto de la conversión de bosques para la agricultura (incluyendo la siembra de palma africana) la ganadería, la minería de carbón y la expansión urbana⁵¹ 52.

⁴³ Radwin, M. (2021) Venezuelans hit by cooking gas shortages look to forests for firewood. https://news.mongabay.com/2021/11/venezuelans-hit-by-cooking-gas-shortages-look-to-forests-for-firewood/

⁴⁴ Sequera, V (2019) Venezuela's trees suffer as firewood replaces scarce cooking gas. https://www.reuters.com/article/us-venezuela-firewood-idUSKCN1VJ1EJ

⁴⁵ Carr, D. (2008). Population and deforestation: why rural migration matters. Progress in Human Geography, 33(3), 355–378.

⁴⁶ Lozada, J.R. y Carrero, Y.A. (2017) Estimación de las áreas deforestadas por minería y su relación con la gestión ambiental en la Guayana venezolana. Revista Forestal Venezolana. Nº 61, Vol. 1: Enero - Diciembre 2017.

⁴⁷ Provita (2021) Cobertura y uso de la tierra en la Amazonía venezolana ¿Cuáles son los principales impulsores de cambio?. https://www.provita.org.ve/document?id=13

⁴⁸ Kalamandeen, M., Gloor, E., Mitchard, E. et al. (2018) Pervasive Rise of Small-scale Deforestation in Amazonia. Sci Rep 8, 1600.

⁴⁹ RAISG (2021) Citada previamente.

⁵⁰ Asamblea Mundial por la Amazonía (2020) Previamente citado.

⁵¹ Portillo-Quintero, C. A., Sánchez, A. M., Valbuena, C. A., González, Y. Y., y Larreal, J. T. (2012). Forest cover and deforestation patterns in the Northern Andes (Lake Maracaibo Basin): A synoptic assessment using MODIS and Landsat imagery. Applied Geography, 35(1-2), 152–163.

⁵² OEP (2021) Impactos socio-ambientales de las plantaciones de palma aceitera en el Sur del Lago de Maracaibo (Zulia). https://www.ecopoliticavenezuela.org/georeferencias/impactos-socio-ambientales-de-las-plantaciones-de-palma-aceitera-en-el-sur-del-lago-de-maracaibo-zulia/



CONCLUSIONES

A partir de los datos disponibles en GFW y otras fuentes pueden concluirse los siguientes aspectos:

- Venezuela en el presente siglo presenta una alta pérdida de bosques, con una aceleración en los últimos seis años. Resultado que es contradictorio con la afirmación de que el país ha revertido su deforestación en un 47 % en los últimos 20 años⁵³. Asimismo, parece indicar que las medidas tomadas por el gobierno nacional para frenar la deforestación han sido hasta el momento inefectivas⁵⁴.
- En los últimos seis años este proceso ha tenido un mayor foco en los bosques naturales previamente poco intervenidos.
- La variación en la pérdida anual de cobertura boscosa de Venezuela en el presente siglo está dentro del promedio regional, no así para los bosques naturales no perturbados, donde pasó a liderar la región, y fue el país con más aumento porcentual de pérdida de este tipo de bosques.
- Las causas de deforestación más importantes son la agricultura migratoria, la obtención de productos básicos del bosque y los incendios forestales. Este último tema es aparentemente cada vez más importante, pero aún no hay suficiente información sobre su impacto a largo plazo sobre los bosques de Venezuela⁵⁵ 56.
- Los efectos de la minería de pequeña escala que es la más común en la Amazonía venezolana no resulta fácil de estimar mediante sensores remotos, pero mediciones locales indican que el país ha perdido una gran cantidad de bosques por esta actividad, además de los otros daños que genera.
- Cinco entidades federales concentran el 57% de la deforestación. Dos de los mismos son estados muy afectados por minería ilegal. En los períodos estudiados algunas entidades superaron el 100% de incremento de la tasa de deforestación anual promedio.



 En los estados que conforman la Amazonía venezolana la deforestación ha afectado, de manera muy intensa, a los Parques Nacionales y otras áreas protegidas por ley.

Estas tendencias parecen estar reflejadas en al menos tres situaciones paralelas en el contexto de la emergencia humanitaria compleja en Venezuela⁵⁷:

- 1. Una creciente falta de voluntad política por parte del Estado venezolano para proteger y conservar los bosques de Venezuela. Tal situación parece estar siendo impulsada por una política de extractivismo predatorio y una política del saqueo⁵⁸ ⁵⁹. Esta afirmación se refuerza por la ausencia de acciones concretas de protección a los bosques más allá de los discursos ante organismos internacionales.
- 2. La pérdida de las capacidades institucionales del Estado venezolano para planificar y gestionar los ecosistemas boscosos del país dentro de un enfoque de sustentabilidad orientado por las obligaciones legales e internacionales del país.
- 3. Una situación de grave crisis humanitaria en que una parte de la población se ve obligada a recurrir a la extracción de recursos naturales (cacería, leña, materiales de construcción) y a la agricultura de subsistencia como medios de vida. Esta realidad se agravada en el contexto de la pandemia de COVID19 y la crisis de movilidad. En contraposición, los resultados encontrados muestran una caída de la deforestación por crecimiento urbano y de infraestructura industrial que son características de las economías en crecimiento.

Asimismo, es claro que en tales circunstancias será muy difícil que el Estado venezolano pueda cumplir con el Objetivo 15 de la Agenda 2030 de Desarrollo Sustentable⁶⁰, ni las metas referidas al tema de la conservación de los bosques. En particular las Metas 15.1⁶¹ y 15.2⁶².

⁵⁷ Cartaya Febres, V, Reyna Ganteaume, F. y Ramsay, G. (2020) Venezuela emergencia humanitaria compleja: Respuesta Humanitaria, Desafíos para la Sociedad Civil. WOLA /Acción Solidaria. En: https://www.wola.org/wpcontent/uploads/2020/11/Informe-de-Vanessa-Cartaya.pdf

⁵⁸ Terán Mantovani, E. (2019) Venezuela: extractivismo predatorio y política del saqueo. https://www.ecopoliticavenezuela.org/2019/08/12/venezuela-extractivismo-predatorio-politica-del-saqueo/

⁵⁹ Gudynas, E. (2018) Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global N° 143 2018, pp. 61-70.

⁶⁰ Naciones Unidas (s.f) Previamente citado.

^{61 15.1} Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales

^{62 15.2} Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial



Igualmente, el Estado venezolano tampoco está avanzando de ninguna manera en el cumplimiento de la meta 5 de las Metas de Aichi del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. La misma establecía que para el 2020, el índice de pérdida de todos los hábitats naturales, incluidos los bosques, se debía reducir al menos a la mitad y, cuando sea posible, se acercará a cero, y la degradación y la fragmentación se reducirían significativamente⁶³.

Los resultados encontrados representan graves obstáculos para avanzar hacia una situación que permita al país salir de las crisis actuales, así como avanzar hacia el desarrollo sostenible. A la vez que representan amenazas severas sobre la población al afectar el suministro de agua, aumentar los riesgos de desastres socio-naturales, promover el aumento de la desertificación; así como obstaculizar el acceso de la población hacia los bienes, servicios y contribuciones de la naturaleza, entre otros problemas.

63 CBD. (s.f.) Previamente citado.

Los resultados encontrados representan graves obstáculos para avanzar hacia una situación que permita al país salir de las crisis actuales.



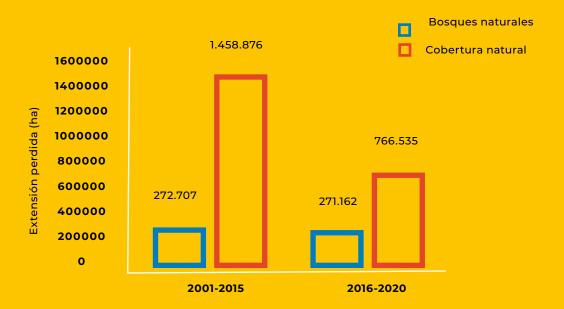
RECOMENDACIONES

En función de los resultados obtenidos y la importancia que tienen los bosques para el bienestar y los derechos humanos de la población, resulta urgente que el Estado venezolano asuma las siguientes propuestas:

- Que establezca una política nacional integral de conservación y uso sostenible de los ecosistemas forestales y sus recursos como componentes fundamentales del desarrollo nacional, y la superación de la actual crisis humanitaria;
- Que establezca un proceso de reinstitucionalización ambiental del país, que incluya el fortalecimiento técnico, político y económico de las instituciones que deben orientar y ejecutar las políticas ambientales del país;
- Que acelere el diseño de una nueva Estrategia Nacional de Conservación de la Diversidad Biológica con enfoque de derechos humanos y de acuerdo con las obligaciones internacionales asumidas por el Estado.
- Que establezca una política nacional de financiamiento a la investigación que apoye la realización de estudios científicos sobre la situación de los ecosistemas forestales del país y las posibles soluciones a sus problemas. El financiamiento debe llegar a todos los investigadores del país sin ningún tipo de discriminación.
- Que el gobierno nacional implemente acciones efectivas para eliminar progresivamente el extractivismo minero como medio de financiamiento del Estado.
- Que establezca políticas enmarcadas en el Acuerdo de Escazú que faciliten el acceso público a toda la información sobre los bosques, conservación y uso sostenible, garantice la participación plural y democrática de todos los interesados en la toma de decisiones sobre la gestión forestal; así como promueva la implementación de programas educativos sobre estos temas en todos los niveles de formación.



APÉNDICE 1- FIGURA



APÉNDICE 2 - TABLAS

TABLA 1. IMPACTO DE LAS CAUSAS MÁS IMPORTANTE DE LA PÉRDIDA DE COBERTURA BOSCOSA EN EL PERÍODO 2001-2021 EN VENEZUELA

	Pérdida de cobertura boscosa en Venezuela para el período 2001-2021 (hectáreas)						
Factores detonantes de la deforestación	2001-2015	Promedio anual 2001-2015	2016-2020	Promedio anual 2016-2020	2021	Total	
Obtención de productos básicos	487.735	32.516	229.862	45.972	14.804	732.401	
Agricultura migratoria	846.924	56.462	488.799	97.760	45.585	1.381.307	
Incendios forestales	10.118	675	4.673	935	710	15.502	
Desconocido	29.455	1.964	16.294	3.259	2.683	48.432	
Silvicultura	82.494	5.500	26.432	5.286	587	109.512	
Urbanización	2.149	143	475	95	55	2.679	
Total	1.458.876	97.258	766.535	153.307	64.424	2.289.834	

Fuente: Global Forest Watch

TABLA 2. ESTADOS DE VENEZUELA QUE AGRUPAN LA MAYOR PROPORCIÓN DE PÉRDIDA DE BOSQUES EN EL PERÍODO 2001-2021

	Período considerado						
Estados	2001-2015	2016-2020	2021	2001-2021			
Bolívar	1	1	1	1			
Zulia	3	2	5	2			
Monagas	2	3		3			
Amazonas		4	2	4			
Anzoátegui	4	5		5			
Barinas	5		4				
Apure			3				
Deforestación nacional acumulada	57%	63%	55%	57%			

Fuente: Global Forest Watch



