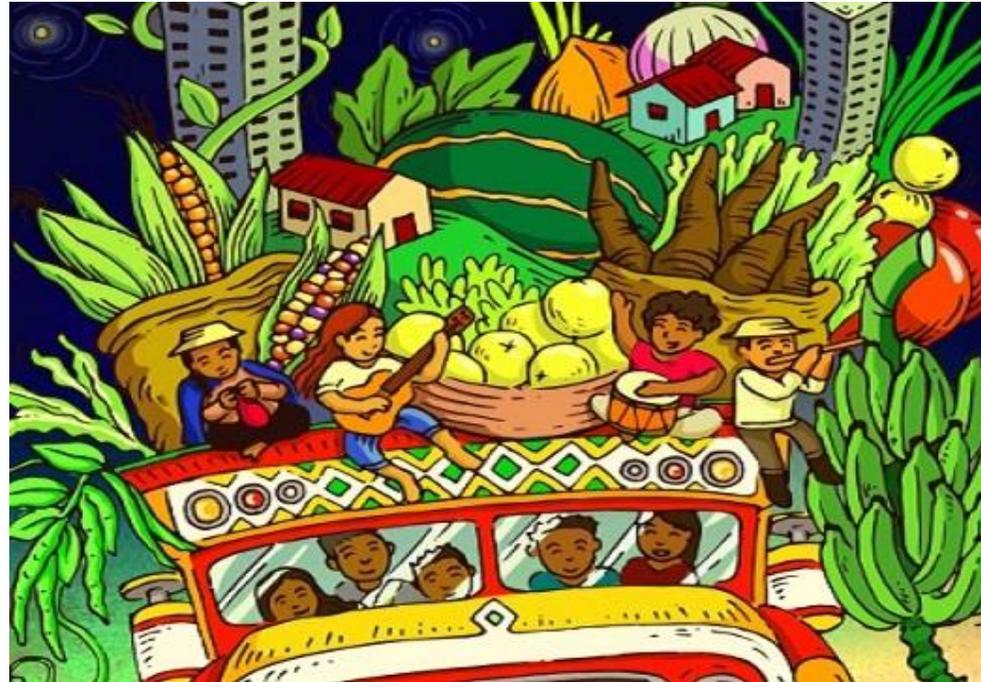


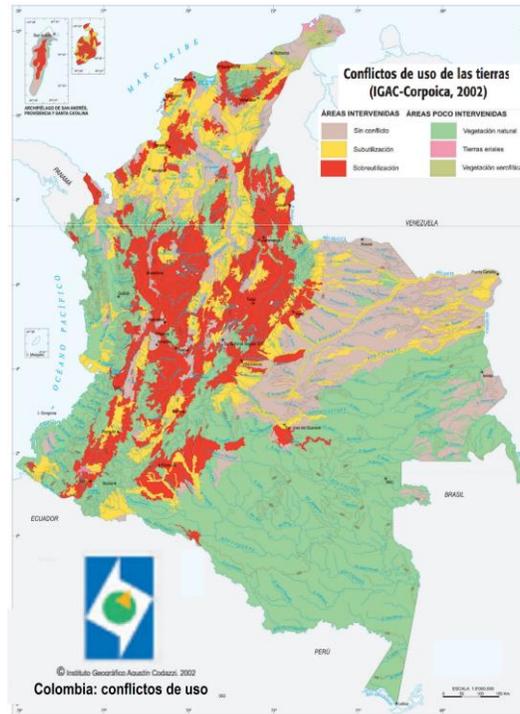
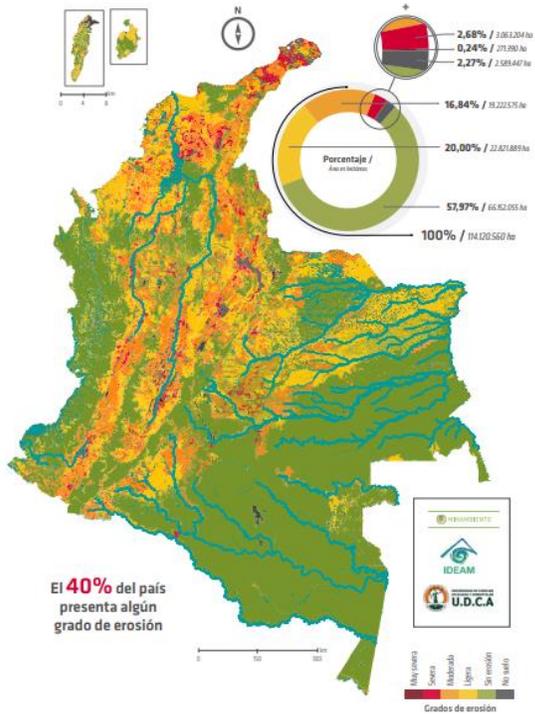
Colombia en el día de la Pachamama



Por: **Gonzalo Duque-Escobar***

Manizales. Abril 22 de 2021.

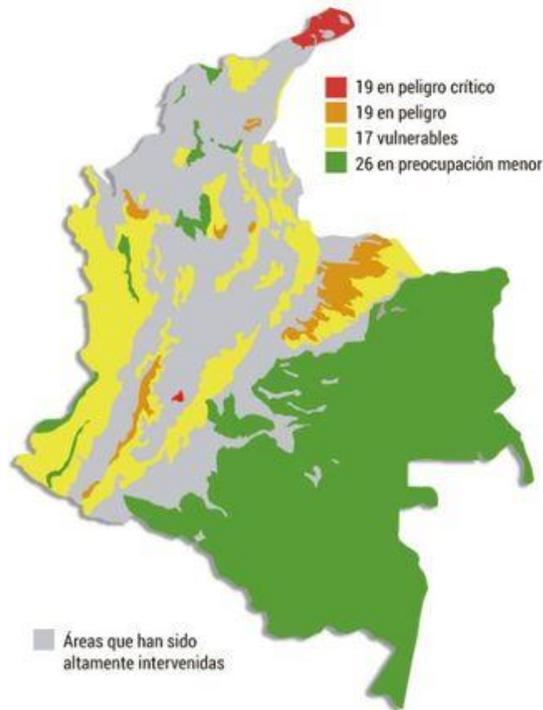
Colombia: ¿cómo estamos?



Colombia: Izq. En erosión el 40% del país presenta algún grado. Der: Conflictos de uso en la tierra.

- La grave transformación de los ecosistemas en Colombia, país que cuenta con el 10% de las especies del mundo y donde la selva tropical primaria cubre más del 80% de su territorio continental, pasa por la degradación por salinización en el 11.6% de los suelos, por una erosión que afecta al 40% del mismo y por una deforestación que en los últimos 20 años cobró 5.4 millones de hectáreas de bosques. Súmese a lo anterior que en la gran Cuenca del Magdalena-Cauca donde la tasa de erosión cuadruplica la del Amazonas, los 150 millones de toneladas anuales de sedimentos aportados al mar, además de explicar en parte la pérdida del 90% de la pesca, con sus aguas turbias contaminando los ecosistemas costeros, ha generado el blanqueamiento del 80% de los Corales entre Cartagena y Santa Marta.
- Y en cuanto a contaminación hídrica, el panorama para la calidad del agua, es grave: 1- la carga orgánica biodegradable (DBO5) vertida a los sistemas hídricos después de 2012 fue de 2.102 t/día, aportados así: la industria el 28%, el sector doméstico el 69% y el sector cafetero el 3%. 2- El 80% de la carga de DBO5 fue aportada por 55 municipios en particular por ciudades grandes del país: 3- La carga total nacional vertida a los cuerpos de agua de demanda química de oxígeno (DQO), después de tratamiento, alcanzo a 4.654 t/día de los cuales la industria aportó el 37%, el sector doméstico el 61 % y el cafetero el 2%. 4- y en cuanto a Sólidos Suspendedos Totales se vertieron 3.154 t/día, provenientes de la industrial el 7%, del sector doméstico el 91% y del subsector cafetero el 1%. Además, en 179 municipios ubicados en 15 departamentos se estimó una carga vertida en 2012 de 205 toneladas de mercurio al suelo y agua, de las cuales 27.5% corresponden al uso para beneficio de la plata y del oro.
- Ver: [CTS, Economía y Territorio.](#)

Agrediendo a la Madre Tierra



De los 81 ecosistemas que tiene Colombia, 19 están en peligro y 19 más en peligro crítico. IAvH

- En estas épocas donde además de sequías e inundaciones, volvemos a priorizar el glifosato sobre la sustitución de cultivos en territorios ancestrales, es tiempo de visibilizar a Colombia como un país megadiverso, donde según el IAvH, más de la mitad de sus ecosistemas se encuentran en riesgo, por cuenta de actividades antrópicas como la ampliación de la frontera agrícola, los cambios de usos de la tierra, un conflicto armado persistente y el avance de los impactos del cambio climático pasándole factura a un territorio deforestado, víctima de dinámicas que están modificando el delicado equilibrio de su estructura ecológica, poniendo en amenaza el patrimonio natural de la nación, lo que obliga a concientizarnos sobre las problemáticas medioambientales de la Pachamama.

Considerar desde la escuela hasta la universidad los temas relacionados con la Tierra para superar nuestra ignorancia e indiferencia, entender que somos parte de la naturaleza y conocer a fondo el desarrollo y condición de nuestro propio entorno con sus ecosistemas y especies que lo cohabitan, es apostarle a una cultura que permitirá orientar nuestros actos atendiendo con mayor cuidado las consecuencias que puedan tener sobre el medio ambiente, previniendo daños inmensos e irreparables al hábitat humano, y en general al medio natural como soporte de la vida y de nuestro bienestar. De ahí, este llamado a repensar nuestra forma de vida y relacionamiento con la naturaleza, corrigiendo el modelo consumista que caracteriza nuestro desarrollo para reducir la presión sobre los ecosistemas y garantizar la conservación de nuestra biodiversidad tanto continental como costera, máxime si el 45% de nuestro territorio son los mares de este planeta donde los océanos se llenan de plásticos y acidifican.

Ver: [Dia Internacional de La Tierra – Colombia.](#)

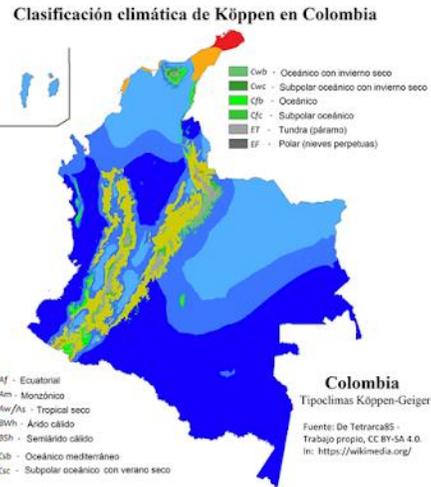
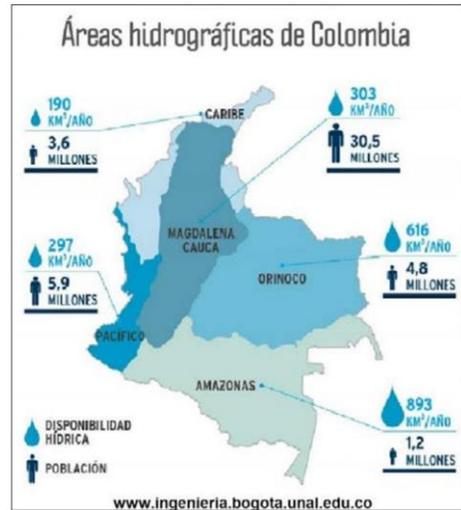
Deforestación y cambio climático



El gran libro de los páramos. In: Páramos y biodiversidad <https://rds.org.co/>

- Si bien, según la FAO (2021), el promedio de deforestación global de los últimos diez años tan solo alcanzó a la mitad respecto a las cuantías de la década anterior, todavía este flagelo es altamente preocupante: por ejemplo, los trópicos perdieron 12,2 millones de hectáreas de cubierta forestal en 2020 y América Latina perdió 14% de su cobertura boscosa en las últimas tres décadas. Aún más, Colombia que tan solo ocupa el 1% de la superficie del planeta Tierra, al contar con 314 tipos de ecosistemas continentales y costeros, también tiene grandes retos y responsabilidades por albergar el 10% de su fauna y flora y hacer parte de las 12 naciones más megadiversas del mundo.
- Pero el país, en 2017 según la WWF, tras la pérdida de más del 90% del bosque tropical, ecosistema estratégico que hospeda más del 80% de la biodiversidad terrestre, ha visto la degradación de su zona andina cuya vegetación representa 29% de su flora total, lo que incluye varias clases de bosques, como el húmedo que se encuentra en la región cafetera, hasta el bosque de niebla ubicado en la parte alta de las montañas y los páramos; de ahí que, dada la problemática que aún persiste en nuestros bosques tropicales, que cubren 58.6 millones de hectáreas y caracterizan regiones del país como la Amazonía y el Pacífico, debemos acometer con urgencia la restauración forestal, no sólo como una estrategia para enfrentar la amenaza al cambio climático, sino también como un camino aún por recorrer hacia la recuperación y bienestar en sus territorios. Ahí está el Plan Nacional de Desarrollo “Un pacto por la Equidad (2018 – 2022)”, donde siendo necesaria la inclusión social y productiva a través del emprendimiento y la legalidad, el tema ambiental a costa del desarrollo sostenible, no puede ser la contrapartida del crecimiento económico.
- Ver: [Dia mundial del medio ambiente: El Universo.](#)

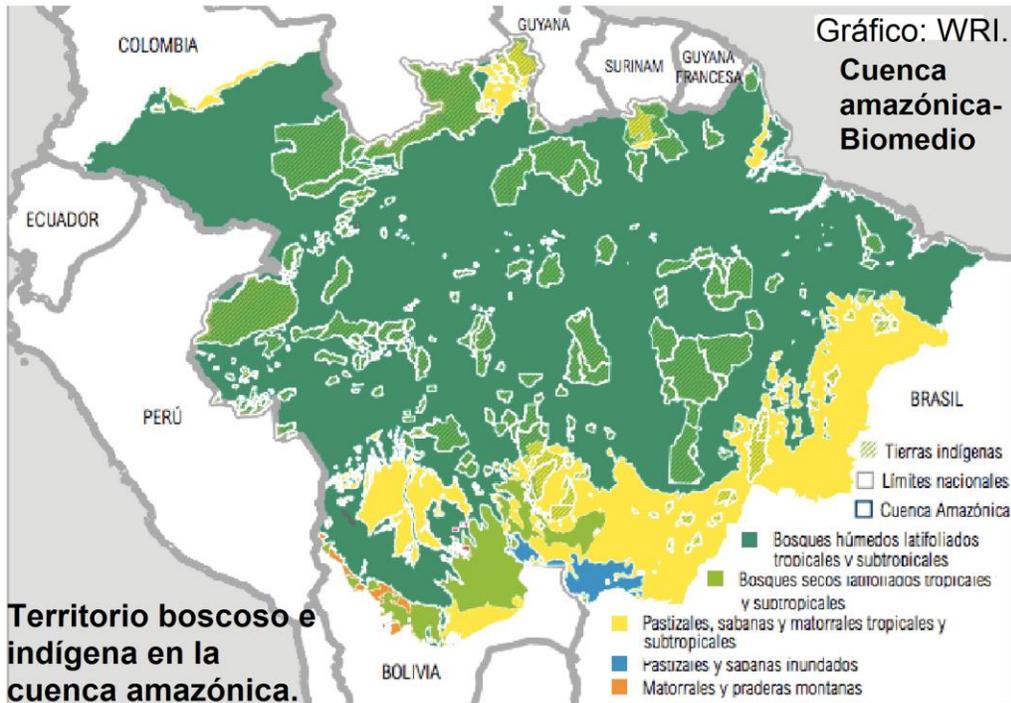
El incierto panorama del agua



Áreas hidrográficas de Colombia, en: <http://idea.manizales.unal.edu.co> y Tipo-Climas Köppen para Colombia, Tetrarca85 (2019). En Wikipedia.org

- Ahora, en el marco de la celebración del Día Internacional de la Tierra declarado por la ONU y que se conmemora cada 22 de abril, debemos emprender acciones correctivas para prevenir el descenso gradual de la calidad del agua de Colombia, afectada por la descarga de efluentes sin tratar provenientes de la agricultura, los medios urbanos y las industrias; y emprender acciones de restauración de ecosistemas degradados como parte de un proyecto integral en favor de las cuencas como fuentes de agua y vida, donde aún faltan acciones para recuperar los bosques de galería que han sido objeto de una alta explotación industrial, y también las zonas de reserva y protección a humedales amenazados por ser fundamentales para pescadores y campesinos.
- Por qué no visibilizar y reflexionar los problemas que a nivel mundial afectan a más de 2.100 millones de personas que no tienen acceso al agua potable en sus hogares, y por qué no educarnos para el cuidado y conservación del agua haciendo de la gestión del patrimonio hídrico una prioridad para cualquier gobierno y para toda la población, ya que esta problemática también incluye a Colombia donde el panorama del agua no es alentador: mientras la demanda hídrica continúa expandiéndose, la oferta se afecta por factores como la deforestación, la degradación de los ecosistemas y la contaminación antrópica; y según el Estudio Nacional del Agua ENA 2014, cerca de la tercera parte de nuestros municipios consumen agua biológicamente inviable y la mitad del total no trata el agua.
- Según el DANE (2018), el país aún requiere extender el servicio de acueducto que no llega a 3,6 millones de personas y el de alcantarillado para cubrir a 5,6 millones de colombianos que no lo tienen. A esta problemática se añade que, Colombia con el 5% del patrimonio hídrico mundial y un rendimiento hídrico que supera seis veces el promedio mundial y tres veces el de Latinoamérica, solamente trata de manera adecuada el 11% de los vertimientos que genera el país; y que 391 cabeceras incluidas 9 capitales presentan alta susceptibilidad al desabastecimiento en temporadas secas de El Niño, el 70% de ellas en la cuenca Magdalena-Cauca y el 22% en la región Caribe.
- Ver: [Dinámicas del clima andino colombiano.](#)

Pueblos indígenas y ecosistemas tropicales



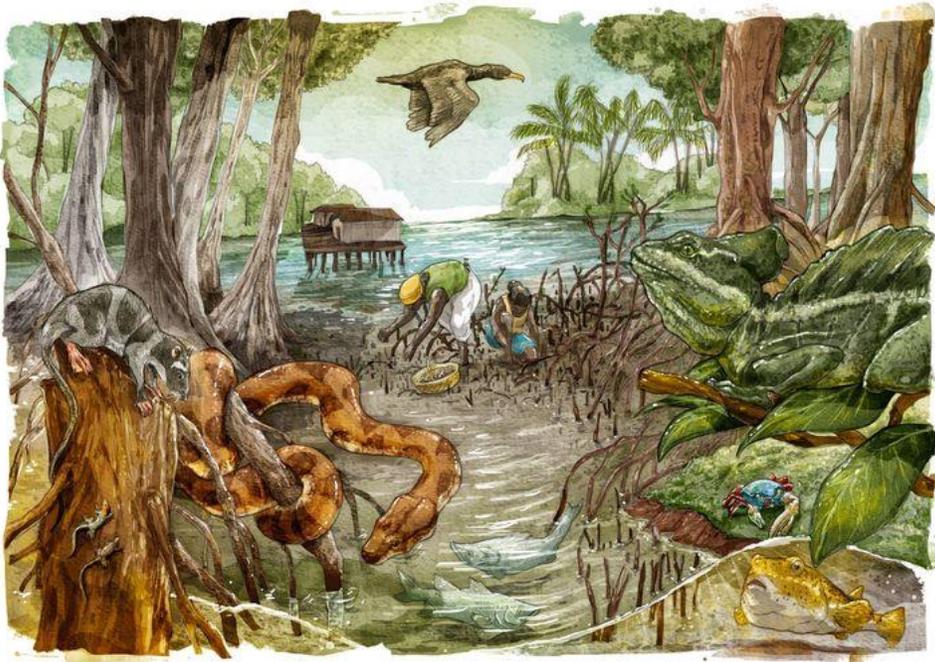
- Igualmente, Colombia, donde el punto álgido del episodio de La Niña correspondiente a 2020-2021 con una intensidad que puede calificarse de moderada llegaría hasta abril, y que en los últimos seis años perdió 552,6 mil hectáreas de bosque primario en la Amazonía nacional por causa de la deforestación, y en 2020 deforestó 75 mil hectáreas de bosque según el HIMAT, también debe contemplar el daño que han sufrido los ecosistemas andinos, donde los bosques de niebla y páramos están severamente diezmos, al igual que los bosques secos tropicales que por acumular una pérdida de más del 90% solo les resta un poco más de un millón de hectáreas, lo que significa tener en amenaza severa más de 2.600 especies de plantas de las cuales 83 son endémicas, además de insectos, aves y mamíferos de estos ecosistemas ubicados en fragmentos aislados de los valles interandinos, como del Caribe y la Orinoquía.

- Así entonces, la crisis del agua que en Colombia se expresa en descontrol hídrico y pluviométrico, con inundaciones y eventos hidrogeológicos como los reportados en 2021 desde Antioquia, Cundinamarca, Huila, Nariño y Valle del Cauca, que son los departamentos más afectados en lo corrido del año, y en sequías y desabastecimientos como los que han estado abatiendo a Santander, y a varios departamentos del Caribe colombiano, además de la amenaza ya advertida por el IDEAM en 2021 para la Orinoquía, cuyo clima responde a similares características de estas regiones del norte colombiano. Lo anterior, obliga al desarrollo de políticas públicas ambientales que le apunten a un modelo de ocupación territorial más humano y más verde, implementando una planificación con un enfoque biocéntrico y previsorio, donde se desarrollen instrumentos que permitan, no sólo enfrentar la problemática socio-ambiental del riesgo asociado al cambio climático, sino también garantizarle a los colombianos un ambiente seguro, y el acceso a las oportunidades del agro lo que incluye la tierra, el derecho al agua potable e instalaciones sanitarias adecuadas.

- Ver: [Colombia Tropical ¿y el agua qué?](#)

Territorio boscoso e indígena en la Cuenca Amazónica. Fuente: <https://imgs.mongabay.com/>

Pueblos indígenas y ecosistemas tropicales



Las piangüeras cosechando los humedales del Pacífico. Instituto Alexander von Humboldt.

Aunque hace medio siglo no se consideraban los delitos ambientales en el país, gracias a la expedición del Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (1974), se define el ambiente como un patrimonio común de utilidad pública e interés social, creando para el Estado y la Sociedad Civil la obligación de velar por su preservación y manejo responsable. No obstante, a medida que avanzan las sociedades y con ello la demanda creciente por los recursos naturales, mediante el endurecimiento de la ley frente a los delitos ambientales, las medidas punitivas también deberán implementar ofensivas contra las acciones ilícitas que deterioran y presionan el medio natural, sin comprometer las visiones de las culturas prehispánicas, que han entendido la Pachamama como un ente vivo, donde se demanda la conservación de su equilibrio natural, mediante estrategias de protección de los bosques, suelos de cultivo y cuerpos de agua.

Además, así los líderes mundiales instados por las protestas públicas y la creciente conciencia de la actual problemática del planeta, nunca se hayan tomado más en serio las amenazas al clima y al medio ambiente que en 2021, para ayudar al planeta la mejor alternativa según la FAO, consiste en reconocer y hacer cumplir los derechos de los pueblos indígenas sobre las selvas tropicales. Lo anterior también aplicaría en Colombia, donde la búsqueda de estrategias rentables para detener la destrucción del medio natural no debe comprometer nuestros ecosistemas de los bosques tropicales y andinos, ya que a nivel internacional se ha detectado esta posibilidad como una estrategia eficaz y asequible para abordar la deforestación y la pérdida de biodiversidad, así estemos hablando de conflictos armados y narcocultivos.

Ver: [ONG: desarrollo sostenible, gestión del riesgo y cambio climático.](#)



Gracias

- * Gonzalo Duque-Escobar: Profesor de la U.N. de Colombia y Miembro de la SMP de Manizales. <http://godues.webs.com> [Documento del Museo Samoga U.N. 2021-04-22]
- Portada: Il Marcha de la comida en Colombia. In: Liberación de la madre tierra: <https://www.territorioancestral.cl/>
- Contraportada: A cuidar la biodiversidad. Fuente: <https://ecoed.cl/>

Enlaces U.N.:

<p><u>Árboles, poblaciones y ecosistemas.</u></p> <p><u>Área Metropolitana de Manizales.</u></p> <p><u>Arroyo Bruno, entre la muerte negra y la vida wayuu.</u></p> <p><u>Biden: del invierno a la primavera.</u></p> <p><u>Bioturismo y ruralidad en la Ecorregión Cafetera.</u></p> <p><u>Bioturismo y adaptación ambiental para la Ecorregión Cafetera.</u></p> <p><u>Bosques en la cultura del agua.</u></p> <p><u>Caldas en la biorregión cafetera.</u></p> <p><u>Calentamiento global en Colombia.</u></p> <p><u>Cambio climático y sustentabilidad del territorio.</u></p> <p><u>Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas.</u></p>	<p><u>Ciencia, saberes, empleo y ruralidad, en el PND 2010-2014.</u></p> <p><u>Clima extremo, desastres y refugiados.</u></p> <p><u>Colombia pos covid... ¿qué hacer?</u></p> <p><u>Colombia, ¿y la inequidad qué?</u></p> <p><u>CTS, Economía y Territorio.</u></p> <p><u>Construyendo paz en el Magdalena Medio.</u></p> <p><u>Deuda histórica con el pacífico colombiano.</u></p> <p><u>Día Internacional de La Tierra – Colombia.</u></p> <p><u>Dinámicas del clima andino colombiano.</u></p> <p><u>Dinámica económica del Eje Cafetero.</u></p> <p><u>Doscientos años de regresiones rurales en Colombia.</u></p> <p><u>Economía colombiana: crisis y retos.</u></p>	<p><u>Ecorregión Cafetera y Bioturismo.</u></p> <p><u>El Paisaje Cultural Cafetero.</u></p> <p><u>El territorio caldense: ¿un constructo cultural?</u></p> <p><u>El volcán y el desastre de Armero.</u></p> <p><u>Gestión del Riesgo Natural en Colombia.</u></p> <p><u>Geotecnia para el trópico andino.</u></p> <p><u>Gobernanza forestal para la ecorregión andina.</u></p> <p><u>Guerra o Paz, y disfunciones socio-ambientales en Colombia.</u></p> <p><u>Guía astronómica.</u></p> <p><u>Huracán Iota: el tifón que abate a San Andrés.</u></p> <p><u>La dimensión cultural como catalizadora del desarrollo.</u></p> <p><u>La economía en la era del conocimiento.</u></p> <p><u>La JEP, ¿un blanco contra la Paz?</u></p>	<p><u>La Gran Cuenca Magdalena-Cauca.</u></p> <p><u>La pandemia y la crisis de los sistemas de transporte masivo.</u></p> <p><u>Latinoamérica en crisis.</u></p> <p><u>Libros U.N. de GDE.</u></p> <p><u>Los peajes en Colombia están sobreutilizados.</u></p> <p><u>Legalidad y sostenibilidad de la quada en la ecorregión cafetera.</u></p> <p><u>Manizales: Foro del Agua 2019.</u></p> <p><u>Manizales un dialogo con su territorio.</u></p> <p><u>Migrantes venezolanos.</u></p> <p><u>Misión de Sabios de Caldas: encuesta.</u></p> <p><u>ONG: desarrollo sostenible, gestión del riesgo y cambio climático.</u></p> <p><u>Plusvalía urbana y POT Manizales.</u></p>	<p><u>Pobreza y ruralidad cafetera.</u></p> <p><u>Por una cultura con equidad de género</u></p> <p><u>Reflexiones sobre tecnología y medio ambiente.</u></p> <p><u>Rieles para el empleo cafetero.</u></p> <p><u>Tercera vía y desarrollo en Colombia.</u></p> <p><u>Terrorismo y guerra, la ruta equivocada.</u></p> <p><u>Textos “verdes”.</u></p> <p><u>Tierra y ruralidad en Colombia.</u></p> <p><u>UMBRA: la Ecorregión Cafetera en los Mundos de Samoga.</u></p> <p><u>Un nuevo modelo educativo.</u></p> <p><u>Un pacto con la sociedad y la naturaleza.</u></p> <p><u>Un país con grandes retos ambientales.</u></p> <p><u>Venezuela, y la crisis sin fondo.</u></p>
--	--	---	---	---