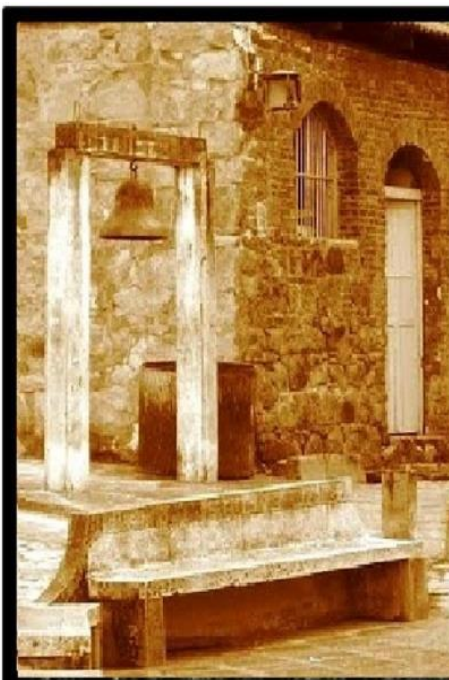


Girasoles para la Ecorregión Cafetera



Mundo Pachamama



Mundo Bachué



Mundo Yuruparí

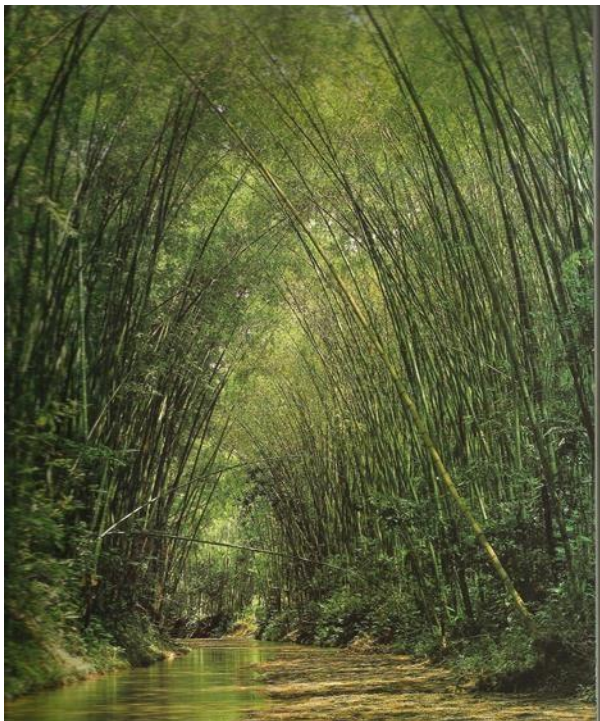


Mundo Chiminigagua

Por: Gonzalo Duque-Escobar*

Manizales, septiembre 24 de 2021.

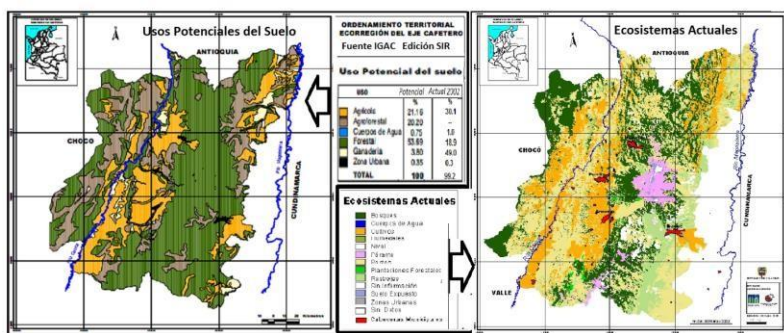
Temas ambientales y retos emblemáticos



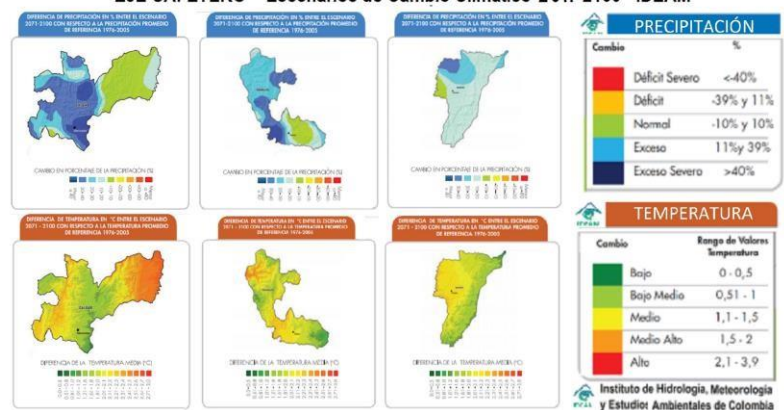
Colombia en 200 años, reduce los guaduales de 12 millones de hectáreas a solo 50 mil. Imagen: Villegas Editores.

- Entre los temas y retos emblemáticos para la Ecorregión Cafetera, estas propuestas verdes, cuyos impactos socioambientales pueden tener viabilidad económica:
- 1- Bosques para mitigar el impacto del calentamiento global sobre los ecosistemas y los servicios ambientales.
- 2- Una revolución educativa para una reconversión productiva en el marco de la sociedad del conocimiento.
- 3- El desarrollo de la identidad cultural para la apropiación social y sustentabilidad territorial.
- 4- Restablecer los derechos bioculturales del Magdalena y del Paisaje Cultural Cafetero.
- 5- Prevenir enclaves como el que arrasó la minería ancestral de Marmato y el de Norcasia asociado al modelo hidroenergético.
- 6- De los guetos espacial y socialmente fragmentados a las ciudades sostenibles y amables.
- 7- La ciudad región del Eje Cafetero soportada en la movilidad, y en sinergias económicas para fortalecer el desarrollo.
- Ver: [Una mirada al contexto regional.](#)
- [Ecorregión Cafetera: evaluación ambiental del territorio.](#)
- [Caldas: asuntos socioambientales.](#)

1- Bosques para mitigar el impacto del calentamiento global sobre los ecosistemas y los servicios ambientales.



EJE CAFETERO - Escenarios de Cambio Climático 2011-2100 - IDEAM



Ecorregión Cafetera: Usos potenciales y actuales del suelo SIR Alma Máter; y Escenarios de Cambio Climático 2100. IDEAM 2015

•Urge avanzar en el ordenamiento de las cuencas y emprender las acciones de adaptación al cambio climático que resuelvan la fragmentación de los ecosistemas, y el descontrol hídrico y pluviométrico para asegurar el suministro de agua potable y la preservación de los ecosistemas. Dado que en la Ecorregión Cafetera, las áreas de potrero superan unas 10 veces la superficie apta para dicho uso, y la de los bosques sólo llegan a una tercera parte, se requiere incrementar notablemente la cobertura de bosques, y la recuperación de humedales y de rondas hídricas, además de asegurar las áreas de interés ambiental y cuencas abastecedoras, para blindar los servicios ambientales y restablecer los corredores de conectividad para la pervivencia de la biodiversidad.

- Ver: [El agua en Caldas- sus problemáticas y su gestión](#)
- [Gobernanza forestal para la ecorregión andina.](#)
- [Preservación Ambiental e Hídrica dentro de la Declaratoria del PCCC.](#)

2- Una revolución educativa para una reconversión productiva en el marco de la sociedad del conocimiento.



Estrategia Educativa para la apropiación del
Territorio - Museo Interactivo Samoga

• La Ecorregión Cafetera es un territorio fundamentalmente rural, cuya problemática socioambiental demanda un desarrollo educativo que haga viable la reconversión productiva del sector agropecuario, orientada hacia modelos de producción sostenible con valor agregado. Si en los medios rurales de la Ecorregión Cafetera, existe una brecha de productividad que explica ingresos cuatro veces inferiores a los urbanos, dicha problemática, que no se puede resolver con la agroindustria cafetera donde el cultivo del café solo le aporta el 0,8% al PIB del país, obliga a repensar el PCCC pero bajo los atributos de la declaratoria de la UNESCO, y en el aviturismo, ya que el bioturismo gracias al patrimonio natural y cultural del territorio, podría aportarle el 10% al PIB y el 10% a la generación de empleo en toda la Ecorregión.

- Ver: [Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas.](#)
- [Educación en Ciencia & Arte para la Paz.](#)
- [Educación: una visión prospectiva.](#)

3- El desarrollo de la identidad cultural para la apropiación social y sustentabilidad territorial.

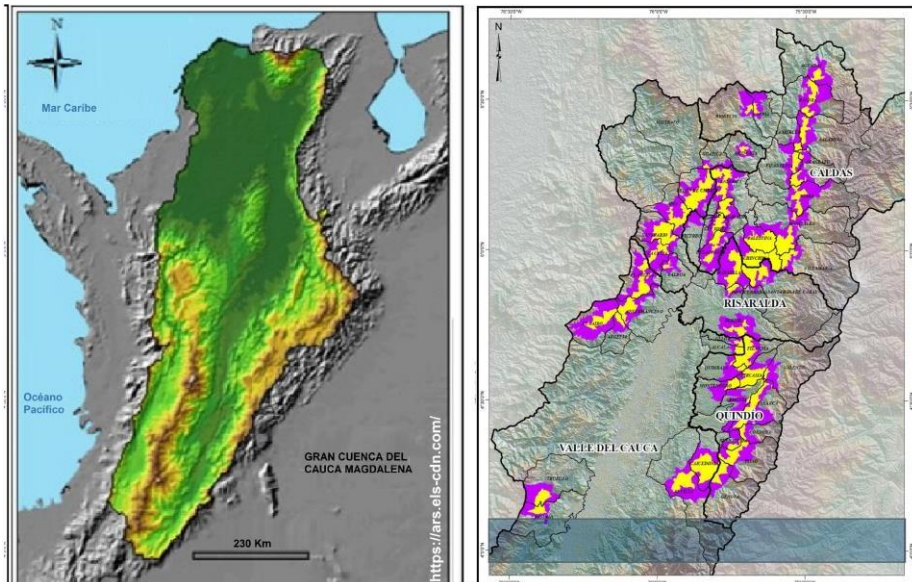


Umbra- Mundos de Samoga - Ecorregión Cafetera.
U.N. de Colombia.

•El nuestro, es un territorio biodiverso, pluriétnico y multicultural que requiere resignificar y reelaborar el conjunto de símbolos y valores del patrimonio que da soporte a la identidad de sus biorregiones: en la Alta Cordillera los símbolos de la identidad se relacionan con el pasillo, el páramo, el bahareque de tabla parada, el sombrero aguadeño y la ruana de San Félix; en el Magdalena Centro, con la navegación de los bogas en champanes y de vapores por el Magdalena, la Expedición Botánica, el bunde, el rancho de hamacas y la subienda; en el occidente, con las culturas Embera y Umbra, los currulaos y la minería del oro con significativo aporte de las comunidades afrodescendientes: existe más novela y poesía en el oro que en el café; y finalmente, en la zona cafetera propiamente dicha, asociada a la colonización del siglo XIX, con las chapoleras, el bambuco, el jeepao, los yarumos y rodales, y el bahareque de guadua, limos y cagajón como arquitectura vernácula sismo resistente.

- Ver: [El territorio caldense, un constructo cultural.](#)
- [Paisaje y Región en la Tierra del Café.](#)
- [PCC, cultura cafetera y cambio climático.](#)

4- Restablecer los derechos bioculturales del Magdalena y del Paisaje Cultural Cafetero.

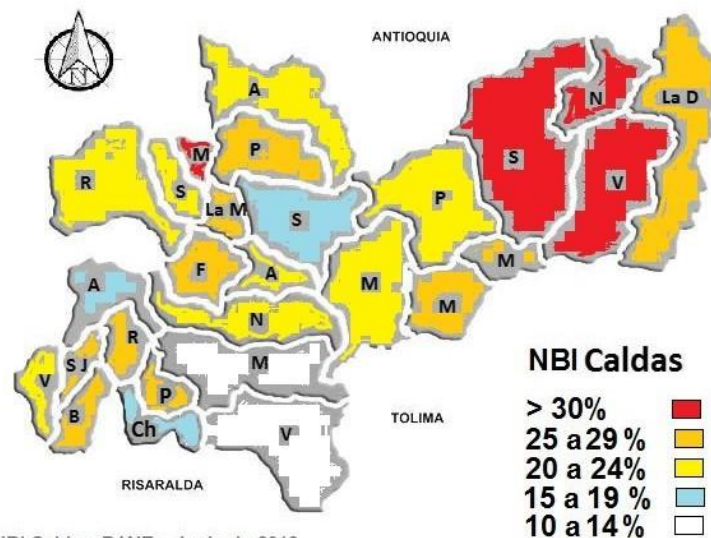


Cuenca Magdalena-Cauca y Mapa del PCC de Colombia

• Recuperar el Magdalena, ya que actualmente, con el 80% de la gran cuenca deforestada y una tasa de sedimentación 4 veces superior a la del Amazonas y del Orinoco, con una carga de 150 millones de toneladas anuales de sedimentos, sumada a la contaminación antropogénica urbana, agropecuaria y minera, se ha reducido al 10% la pesca y se han blanqueado el 80% de los corales entre Cartagena y Santa Marta. Igualmente, si se declara El PCC sujeto de derechos bioculturales, se podría implementar en las zonas rurales, en lugar de la agroindustria cafetera y aguacatera, una caficultura orgánica con sombrío, y sin agroquímicos, fungicidas y pesticidas, soportada en el bahareque, la gastronomía típica y la producción de bienes y servicios artesanales, que tengan denominación de origen y control local de la cadena productiva, para redimir la economía campesina.

- Ver: [PCCC: disrupciones y derechos bioculturales.](#)
- [Retos ambientales y logísticos en la hidrovía del Magdalena.](#)
- [Colombia anfibia y los acuatorios del Magdalena.](#)

5- Prevenir enclaves como el que arrasó la minería ancestral de Marmato y el de Norcasia asociado al modelo hidroenergético.



NBI Caldas. DANE a Junio de 2012

Necesidades Básicas Insatisfechas NBI de Caldas. DANE 2012.

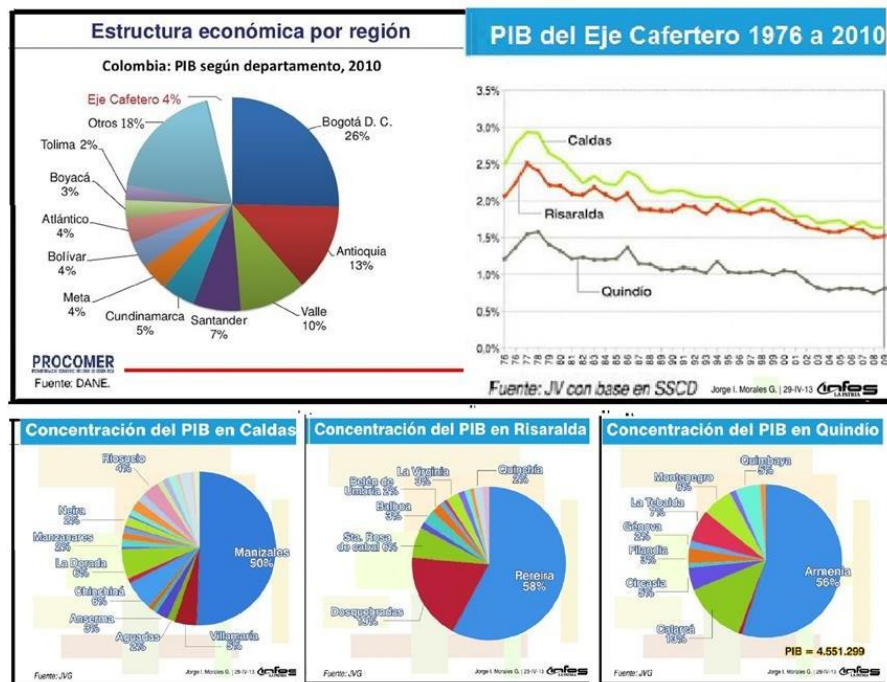
• Urge salvar a Marmato, un poblado de 1537 con una población mayoritariamente negra e indígena cuyos derechos se pretenden borrar de plano para dar paso a una explotación minera a gran escala, que además de desplazar la minería tradicional, acentuará una economía de enclave. Tras sacar el oro de la montaña en algunas décadas, su población culturalmente quedará sin pasado, sin presente y sin futuro. Igualmente, está el caso de Norcasia, nuestro otro enclave económico, ya que siendo su PIB per cápita similar al de Marmato y de Manizales, tampoco justifica unas Necesidades Básicas Insatisfechas NBI similares a las del “pesebre de oro” y a las de Samaná y Victoria, que son tres veces superiores a las de la capital Caldense, donde se concentra más de la mitad del PIB departamental.

- Ver: [Retrospectiva histórica de la minería en Marmato.](#)
- [Caldas en la consulta minera.](#)
- [Caldas en la Ecorregión Cafetera: Agua y Clima.](#)

6. De los guetos espacial y socialmente fragmentados a la ciudad sostenible y amable.

• Dado que las capitales cafeteras son hoy un escenario de pobreza e informalidad, urge una respuesta estructural que se aleje de los modelos cartesianos de la planeación, para tomar la vía de una planeación participativa, que propenda por el equipamiento social en salud, educación y cultura, y por estrategias para incrementar la movilidad no motorizada integrando los usos del suelo para las funciones urbanas, además de fortalecer el transporte público colectivo, para facilitar el uso racional y adecuado del suelo urbano. El cobro de la plusvalía urbana, además de mitigar la especulación con el suelo y de restar la presión sobre la estructura ecológica por parte del mercado inmobiliario, permitirá descentralizar la infraestructura social, productiva y recreativa para satisfacer los requerimientos en las zonas deprimidas.

- Ver: [Los guetos urbanos o la ciudad amable.](#)
- [Plusvalía urbana para viabilizar el POT de Manizales.](#)
- [Pasivos ambientales, suelo urbano y política pública en Manizales.](#)



7. La ciudad región del Eje Cafetero soportada en la movilidad, y en sinergias económicas para fortalecer el desarrollo.

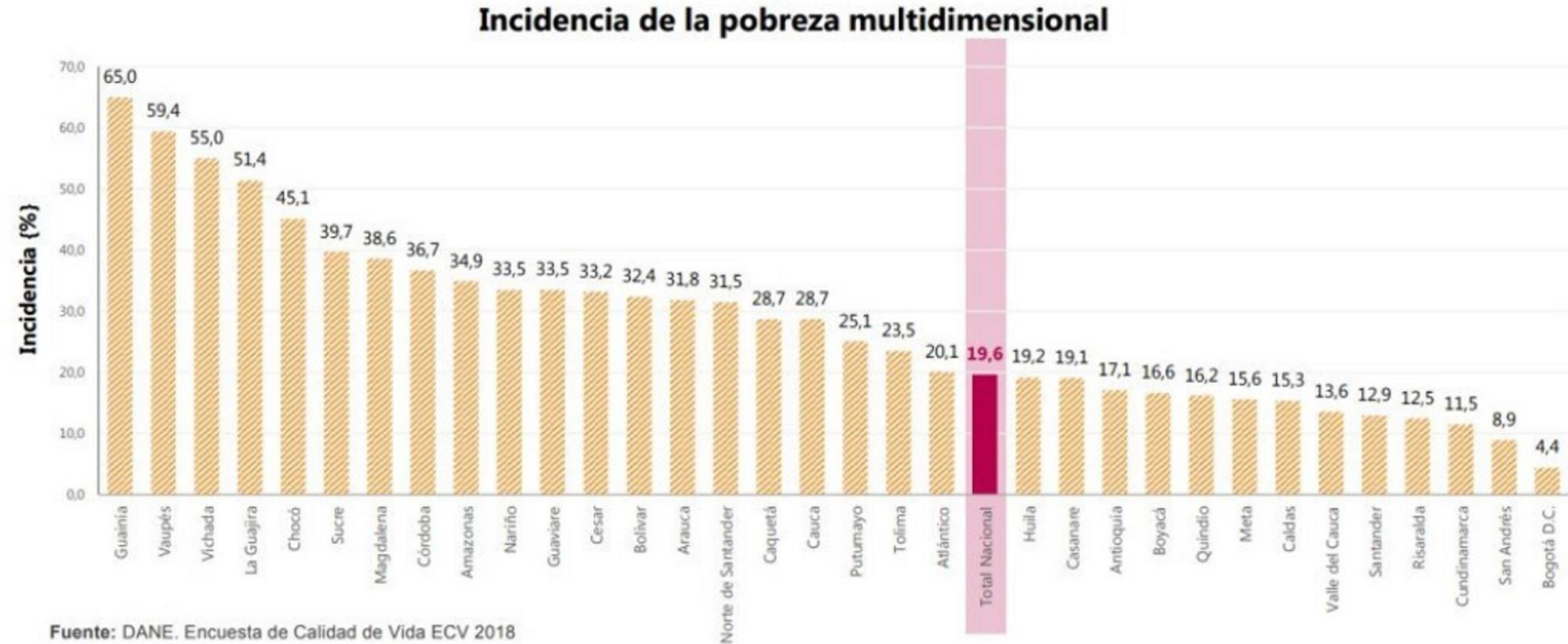
- Si las tres capitales del Eje Cafetero como conurbación de hecho quieren fortalecer sus economías, en lugar de competir entre sí, deben formar un clúster urbano generando sinergias en el marco de una moderna revolución urbana, e integrar un mercado de casi 2 millones de habitantes a partir de un sistema de transporte integrado. Además de lo anterior y de consolidar las áreas metropolitanas con las ventajas de la Ley 1625 de 2013, como instrumento que en lugar de fortalecer al municipio núcleo, irriga los beneficios de la integración en el territorio, pueden desarrollar un tren-tranvía como eje de transporte verde estratégico con impacto para la movilidad entre Manizales y Pereira, y para los municipios del corredor que también llegaría hasta Cartago como tren de cercanías, si se recupera la banca del antiguo Ferrocarril de Caldas de 117 kilómetros con pendiente máxima del 3%, y luego se extiende al Quindío.



Ciudad Región del Eje Cafetero como revolución urbana, apalancada en la RAP.

- Ver: [Eje Cafetero: ciudad región y revolución urbana.](#)
- [Colombia: descentralización y desarrollo regional.](#)
- [Sistema urbano para el transporte público integrado.](#)

Ranking de departamentos según pobreza multidimensional 2018



Gracias

- Gonzalo Duque-Escobar, es Profesor Especial de la Universidad Nacional de Colombia, e Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia, Geofísica y Economía. Web: <https://sites.google.com/unal.edu.co/godues1> Documento del Museo Samoga de la U.N. de Colombia; Manizales, septiembre 24 de 2021. Act. 2026.

Portada: Mosaico de imágenes de la Ecorregión Cafetera. In: Mundos de Samoga.

Contraportada: Colombia- pobreza multidimensional por departamentos 2018.

Bibliografía 1 de 3

- [Anotaciones a las vías de Caldas](#). Por Gonzalo Duque-Escobar. Universidad Nacional de Colombia. La Patria, 2016.
- [Anotaciones al perfil socioambiental de Manizales](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar; (2024) Miembro de la Red de Veedurías Ambientales de Caldas.
- [Área Metropolitana de Manizales](#). Gonzalo Duque Escobar (20 20). Profesor Universidad Nacional de Colombia, Manizales. IDEA. Boletín Ambiental 168.
- [Áreas Protegidas del Centro-Sur de Caldas y PND](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar; Universidad Nacional de Colombia, Manizales, 17.02.2023.
- [Articulación de Manizales a la Ecorregión Cafetera](#). Duque Escobar, Gonzalo. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. 2013-07-20.
- [Bioturismo y ruralidad en la Ecorregión Cafetera](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011). In: Paisaje Cultural Cafetero, Jueves 1° de Septiembre de 2011.
- [Bosques en la cultura del agua](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria.
- [Breviario caldense: asuntos del desarrollo regional](#). Duque-Escobar, Gonzalo (2021). Universidad Nacional de Colombia.
- [Café y Ciudad Región](#). Gonzalo Duque-Escobar. In: Revista Civismo N°464 de la SMP de Manizales. Sep. 30 de 2015.
- [Caldas: asuntos socioambientales](#). Gonzalo Duque Escobar. Documento para la Audiencia de Rendición de Cuentas Corpocaldas del 10-04-2025.
- [Caldas: ciclos de ocupación territorial](#). Duque Escobar, Gonzalo (2023). Documento UN-SMP Manizales.
- [Caldas con La Nubia: ¿le apuesta a la Sociedad del Conocimiento?](#) Por: Gonzalo Duque-Escobar* Manizales, agosto 9 de 2021.
- [Caldas en la consulta minera](#). Gonzalo Duque-Escobar, Profesor de la Universidad Nacional de Colombia, Manizales, agosto 9 de 2021.
- [Caldas en la Ecorregión Cafetera: Agua y Clima](#). Por: Gonzalo Duque Escobar. En: Plan Departamental de Agua de Caldas. Manizales, octubre 10 de 2024.
- [Caldas geoestratégico para el transporte intermodal](#). Por Gonzalo Duque-Escobar. In: La República. Especial para Caldas. Bogotá. Agosto de 2015.
- [Caldas: Minería y Cambio Climático](#). Gonzalo Duque-Escobar – Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Septiembre 25 de 2021.
- [Caldas por la conectividad biológica y regulación hídrica](#). Gonzalo Duque-Escobar – Universidad Nacional de Colombia, Manizales. Diciembre 15 de 2025.
- [Cambio Climático en Caldas – Colombia](#). Gonzalo Duque- Escobar. Junio 3 de 2020. IDEA – Museo Interactivo Samoga, U.N. de Colombia.
- [Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo. In Comité Regional de Ordenamiento Territorial de Caldas. 23-08-2013.
- [Colombia: descentralización y desarrollo regional](#). Gonzalo Duque-Escobar, U.N. de Colombia Sede Manizales. CROT de Caldas. Manizales, 2021.
- [Colombia tropical: ¿y el agua qué?](#) Duque Escobar, Gonzalo. Curso de Contexto CTS. Universidad Nacional de Colombia 2020.
- [CTS, Economía y Territorio](#). Duque Escobar, Gonzalo (2018) Museo Interactivo Samoga. U.N. Manizales, Colombia.
- [Doscientos años de regresiones rurales en Colombia](#). Gonzalo Duque-Escobar. IDEA Sede Manizales Boletín Ambiental 157.

Bibliografía 2 de 3

- [Ecorregión Cafetera: Minería y Medio Ambiente](#). Gonzalo Duque-Escobar* Universidad Nacional de Colombia Museo Interactivo Samoga; Julio 20 de 2021.
- [Ecorregión Cafetera: evaluación ambiental del territorio](#). Duque-Escobar, Gonzalo. In Quehacer Cultural, Manizales. 26-04-2021.
- [Educación: una visión prospectiva](#). Duque-Escobar, Gonzalo. (2021) — La Universidad Aprende - Educación en Contexto.
- [Eje Cafetero: Aeropuerto del Café y Ciudad Región](#). Gonzalo Duque-Escobar. Instituto de Estudios Urbanos IEU de la U.N. de Colombia. 12 07 2021.
- [Eje Cafetero: Cambio climático y vulnerabilidad territorial](#). Doralice Ortiz Ortiz, Jorge Julián Vélez y Gonzalo Duque-Escobar. Manizales. CIMAD, 2019 [Eje Cafetero: ciudad región y revolución urbana](#). Gonzalo Duque-Escobar. U. N. de Colombia, Museo Interactivo Samoga. Manizales, junio 3 de 2021.
- [Eje Cafetero: construcción social e histórica del territorio](#). EDITORIAL para la Revista Summa Iuris. Vol. 5, Núm. 1 (2017).
- [Educación: una visión prospectiva](#). Duque-Escobar, Gonzalo. Universidad Nacional de Colombia, 2021-04-15.
- [El desarrollo urbano y económico de Manizales](#). Duque-Escobar, Gonzalo. In: Colectivo Subámonos al Bus del POT. Manizales, 16 de Julio de 2015.
- [El Eje Cafetero en la agenda de la Calle](#). Gonzalo Duque-Escobar. Manizales, Abril 23 de 2018. Museo SAMOGA U.N.
- [El territorio caldense, un constructo cultural](#). Duque Escobar, Gonzalo. In: Il encuentro de saberes Dachi Kuita: ESAP, 7-11-2019. Manizales.
- [El territorio del Gran Caldas, “La Tierra del Café”](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Civismo SMP Manizales (458).
- [El volcán y el desastre de Armero](#). ”. Duque Escobar, Gonzalo. Universidad Nacional de Colombia. 30-06-2020.
- [Fundamentos de CTS](#). Gonzalo Duque Escobar. Contexto en CTS - Universidad Nacional de Colombia, Manizales, 2006.
- [Geotecnia para el trópico andino](#). Carlos Enrique Escobar P. y Gonzalo Duque-escobar. Manizales, Colombia 2017 (Act.2020).
- [Gobernanza forestal para la ecorregión andina](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Civismo N° 464. SMP Manizales.
- [Huracanes y terremotos: ¿y cómo está Colombia?](#) Gonzalo Duque Escobar (2017) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource]
- [Institucionalidad en el Paisaje Cultural Cafetero PCC](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Taller Internacional de Estudios del Paisaje, Manizales.
- [Manizales, ciudad de laderas y paisajes del trópico andino](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar. Documento UN de Colombia – SMP Manizales. 15 11 2023.
- [Manizales: Ciudad de los Ecoparques](#). Duque Escobar, Gonzalo (2020) Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. La Patria. 06.29.
- [Manizales: Conurbación Centro-Sur y Ciudad Región del Eje Cafetero](#). Por Gonzalo Duque Escobar- In: Conversatorio del Bus del POT, en la SMP, 2013.
- [Manizales: desafíos socioambientales y urbanos](#). Gonzalo Duque-Escobar y Claudia Torres Arango. In: Revista Civismo N° 504 de 2025. SMP Manizales.
- [Manizales: dimensión ambiental en el POT](#). Duque Escobar, Gonzalo. Doc. SMP Manizales. UN de Col, Corp. Aldea Global 28-11-2024.

Bibliografía 3 de 3

- [Manizales: el futuro de la ciudad](#). Por Gonzalo Duque-Escobar. En: Cátedra de Historia Regional de Manizales. Auditorio Tulio Gómez Estrada. Dic 1 de 2015.
- [Manizales: perfil de su territorio y complejidades de su ordenamiento](#). Artículo para la Revista de la SCIA 1956-2014, en sus 58 años. Año 2014. (Act: 2021)
- [Manizales, por la civilidad y la sustentabilidad urbana](#). Por: Claudia Torres Arango y Gonzalo Duque-Escobar. Museo Samoga de la U.N. de Colombia. 2023.
- [Manizales: retos y desafíos al 2050](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar; In: Revista Civismo N° 500. SMP Manizales, septiembre 20 de 2024.
- [Manizales: un diálogo con su territorio](#). In: Subámonos al bus del POT. Manizales, Marzo 5 de 2014.
- [Manizales- Un TIM verde para el POT](#). Por Gonzalo Duque Escobar. Museo Samoga, para el Contexto de CT&S, de la U.N. de Colombia. Manizales, 2014.
- [Manual de geología para ingenieros](#). Duque Escobar, Gonzalo (2003) Universidad Nacional de Colombia, Manizales.
- [Mas espacio y oportunidades para el ciudadano](#). Duque Escobar, Gonzalo 2018. Boletín Ambiental 151 del Idea U.N. de Colombia.
- [Minería en áreas de interés ambiental](#). Duque Escobar, Gonzalo. U. N. de Colombia – Sede Manizales, La Patria. Marzo 7, 2022.
- [Minería en Tolda Fría ¿y el agua qué?](#) Gonzalo Duque-Escobar; Universidad Nacional de Colombia y SMP de Manizales, diciembre 1 de 2021.
- [Paisaje y Región en la Tierra del Café](#). Duque Escobar, Gonzalo. In :Congreso de Mitigación al Calentamiento Global. U. de Caldas. . Manizales, 2017.
- [PCCC: disrupciones y derechos bioculturales](#). Instituto de Estudios Ambientales -IDEA- Sede Manizales. Boletín Ambiental 781. Julio de 2021.
- [Plusvalía urbana para viabilizar el POT de Manizales](#). Duque Escobar, Gonzalo. In: Escuela de Arquitectura y Urbanismo. Sep. 6 de 2016.
- [Preservación Ambiental e Hídrica dentro de la Declaratoria del PCCC](#). Gonzalo Duque-Escobar. Manizales, Septiembre 9 y 10 de 2019.
- [Retos ambientales y logísticos en la hidrovía del Magdalena](#). Duque Escobar, Gonzalo; Contexto en CTS de la U.N. de Colombia. Manizales, 2021.
- [Retrospectiva histórica de la minería en Marmato](#). Duque Escobar, Gonzalo. [Ref: PNC Periódico n° 9, Febrero 26 de 2011].
- [Temas verdes para la ecorregión Cafetera](#). Por Gonzalo Duque-Escobar. Módulos de Teoría del Territorio y Economía del Transporte.
- [Transporte de carga y corredores logísticos para Colombia](#). Por: Gonzalo Duque-Escobar; Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Enero 10 de 2024.
- [Transporte Integrado para la Ciudad Región](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016). La Patria, Manizales, Colombia.
- [Sismo, bahareque y laderas](#). Gonzalo Duque Escobar. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Manizales, mayo 30 de 1999.
- [UMBRA: la Ecorregión Cafetera en los Mundos de Samoga](#). Duque-Escobar, Gonzalo (2015). Museo ISamoga. Universidad Nacional de Colombia.
- [Una mirada al contexto regional](#). Gonzalo Duque Escobar In: U.N. Sede Manizales: Jornada Temática. Manizales, Julio 22 de 2021.
- [Vías lentas en el corazón del Paisaje Cultural Cafetero](#). Gonzalo Duque Escobar y Paula Milena Franco. U.N de C. - C. Aldea Global (2011)

Enlaces U.N. 1 de 2

Acciones frente al clima y el desarrollo. Acecha El Niño fortalecido por el calentamiento global. Acuerdo Climático: avance necesario pero insuficiente. Adaptación al cambio climático para Manizales. Agua como bien público. Agua para todos: el desastre del río Mira. Agua y Clima. Aguas subterráneas. Aguacate en la tierra del café. Albert Einstein en los cien años de la Teoría de la Relatividad. Amenazas naturales en los Andes de Colombia. Amenaza climática en el trópico andino. Aprendizajes en procesos participativos de reconversión productiva. Árboles, poblaciones y ecosistemas. Arroyo Bruno, entre la muerte negra y la vida wayuu. Aspectos geofísicos de los Andes de Colombia. Asuntos del clima en Colombia vistos desde El Niño. Bioturismo y adaptación ambiental para la Ecorregión Cafetera. Bioturismo y ruralidad en la Ecorregión Cafetera. Boletines Ambientales del IDEA -U.N. Bosques, Cumbre del Clima y ENSO. Bosques en la cultura del agua. Bosques, fundamentales como sumideros de carbono. Bosques para la Estabilidad del Medio Ambiente. Bosques: regulación hídrica y pluviométrica. Breviario caldense: asuntos del desarrollo regional	Caldas en la biorregión cafetera. Caldas en la consulta minera. Calentamiento global en Colombia. Cambio Climático en Caldas – Colombia. Cambio climático y gestión ambiental en Caldas. Cambio Climático y Pasivos Ambientales del Modelo Urbano. Cambio climático y sustentabilidad del territorio. Carbón andino colombiano. Ciencias Naturales & CTS. Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas. Clima andino y problemática ambiental. Clima, deforestación y corrupción. Clima extremo, desastres y refugiados. Clima: las heladas en Colombia. Colombia biodiversa: potencialidades y desafíos. Colombia en el día de la Pachamama. Colombia Intermodal: Hidrovías y Trenes. Colombia Tropical ¿y el agua qué? Colombia, país de humedales amenazados. Colombia: riesgos geodinámicos y hábitat. ¿Colombia sostenible? Con el solsticio, pasada la navidad se acentuará El Niño. Construyendo el territorio UMBRA. Corpocaldas: 50 años de trascendental labor. Corporación Aldea Global: Carta abierta a la ciudadanía y medios institucionales. Corredor La Esperanza-Murillo-Armero, como “vía verde”. Corrupción: ¿fragilidad institucional y costumbre?. Corrupción y clientelismo: incultura cívica. ¿Crecimiento con desarrollo ambiental? Crisis del clima: y el cambio climático ¿qué?	Crisis por la creciente amenaza climática. Crisis social por disfunciones económicas en Colombia. Crisis y Opciones en el Río Grande de Colombia. CTS, Cultura y Ruralidad en Caldas. CTS, Economía y Territorio. C&T en la cultura del emprendimiento. Cuando llegan las lluvias. Cuatro PNN, patrimonio natural de la Ecorregión Cafetera. Cultura y Astronomía (CyA) Cultura del agua en los ríos urbanos. Cumanday, ¿el león dormido? Curso de capacitación CIDEAMA. De la Cumbre de Durban al desastre de Colombia. Degradación del hábitat y gestión ambiental. Del antropocentrismo al biocentrismo. Desarrollo urbano y huella ecológica. Desarrollo y revoluciones tecnológicas. Día de los océanos: mares y océanos del planeta azul. Día Internacional de La Tierra – Colombia. Diálogos con el Territorio y Gestión del Riesgo Natural. Dinámicas del clima andino colombiano. Dinámicas Territoriales y Paisaje Cultural Cafetero. Doscientos años de regresiones rurales en Colombia. Ecorregión Cafetera: evaluación ambiental del territorio. Ecorregión Cafetera: Minería y Medio Ambiente. Eje Cafetero: cambio climático y vulnerabilidad territorial. Eje Cafetero: Ciudad Región y Revolución Urbana.	Eje Cafetero: construcción social e histórica del territorio. Eje Cafetero: elementos para una visión prospectiva. Eje Cafetero: fortaleza minero-industrial y posibilidades agropecuarias. Eje Cafetero: Retrospectiva y Prospectiva del Desarrollo. Eje Cafetero: transporte integrado para la Ciudad Región. El agua en Colombia: glosas. El agua en la biorregión caldense. El camino a las estrellas. El desastre en el río Mira. El día mundial del Medio Ambiente. El Estado y la función del suelo urbano. El fantasma de la imprevisión. El inestable clima y la crisis del agua. El ocaso del bosque andino y la selva tropical. El Paisaje Cultural Cafetero: ¿Sujeto de Derechos? El PCC: qué nos hace diferentes. El porqué de los aguaceros en Colombia. El Río Cauca en el desarrollo de la región. El Río Grande: Retos y Opciones. El siniestro de Mocoa, designio de la imprevisión. El territorio caldense, un constructo cultural. El territorio de los Ansermas de la cultura Umbra. El territorio del río Grande de la Magdalena. El tortuoso camino de los acuerdos climáticos. El volcán y el desastre de Armero. Expansión aguacatera y consulta minera en el Eje Cafetero. Fisiografía y geodinámica de los Andes de Colombia. Flujo de agua en el suelo.
--	--	---	---

Enlaces U.N. 2 de 2

<u>Geomecánica.</u>	<u>¿Llega el invierno, pero la vulnerabilidad qué?</u>	<u>Océanos: ecosistemas vitales amenazados.</u>	<u>Riesgo sísmico: los terremotos.</u>
<u>Geotecnia para el Trópico Andino.</u>	<u>Llegó junio- reflexionemos sobre el Medio Ambiente.</u>	<u>Ola de calor en la antesala de El Niño.</u>	<u>Río Blanco, cuna de vida...</u>
<u>Gestión del riesgo natural y el caso de Colombia.</u>	<u>Llegó La Niña... ¿y entonces?</u>	<u>ONG: desarrollo sostenible, gestión del riesgo y cambio climático.</u>	<u>Riosucio mestiza e indígena.</u>
<u>Gestión del Riesgo por Sismos, Volcanes y Laderas en la Política Ambiental de Manizales.</u>	<u>Lluvias torrenciales cerrando el 2003.</u>	<u>Opciones de Caldas en medio ambiente, cultura y territorio.</u>	<u>Sismo, bahareque y laderas.</u>
<u>Gestión y política pública ambiental, para el patrimonio natural en Colombia.</u>	<u>Manizales, ciudad de laderas.</u>	<u>Ordenamiento metropolitano de la conurbación Centro-Sur.</u>	<u>Sismos y volcanes en Colombia.</u>
<u>Gobernanza forestal para la ecorregión andina.</u>	<u>Manizales: ciudad de los ecoparques.</u>	<u>Otra vez El Niño: ¿cómo adaptarnos?</u>	<u>Sistematización de Experiencias y Estrategias de los PAI de la cuenca del río Guarinó y la Charca de Guarinocito.</u>
<u>Guerra o Paz, y disfunciones socio-ambientales en Colombia.</u>	<u>Manizales, ¿ciudad del agua?</u>	<u>Paisaje y Región en la Tierra del Café.</u>	<u>Sol, clima y calentamiento global.</u>
<u>Guía astronómica.</u>	<u>Manizales: Foro del Agua 2019.</u>	<u>Paramos vitales para la Ecorregión Cafetera.</u>	<u>Subregiones del departamento de Caldas: perfiles.</u>
<u>Hidro-Iltuango: una lectura a la crisis.</u>	<u>Manizales: El futuro de la ciudad.</u>	<u>Patrimonio hídrico: carencias en la abundancia.</u>	<u>Templanza y solidaridad frente al desastre.</u>
<u>Huella hídrica en Colombia.</u>	<u>Manizales: perfil de su territorio y complejidades de su ordenamiento.</u>	<u>PCC, cultura cafetera y cambio climático.</u>	<u>Territorio y Región: Caldas en la ecorregión cafetera.</u>
<u>Huracán Iota: el tifón que abate a San Andrés.</u>	<u>Manizales: política pública ambiental y gestión del riesgo.</u>	<u>PCCC: interrupciones y derechos bioculturales.</u>	<u>Tierra y ruralidad en Colombia.</u>
<u>Huracanes y Terremotos acechan.</u>	<u>Manizales: un diálogo con su territorio.</u>	<u>Perfil Ambiental de Manizales y su territorio.</u>	<u>Turismo espacial: ¿riesgos o beneficios?</u>
<u>Institucionalidad en el Paisaje Cultural Cafetero. La cosmología de Stephen Hawking.</u>	<u>Manual de geología para ingenieros.</u>	<u>Plusvalía urbana para viabilizar el POT de Manizales.</u>	<u>UMBRA: la Ecorregión Cafetera en los Mundos de Samoga.</u>
<u>La crisis del turismo.</u>	<u>Más allá de las profecías Mayas.</u>	<u>Por falta de bosques con el agua al cuello.</u>	<u>Un pacto con la sociedad y la naturaleza.</u>
<u>La economía azul en la esfera de la producción.</u>	<u>Más espacio y oportunidades para el ciudadano.</u>	<u>Preservación Ambiental e Hídrica dentro de la Declaratoria del PCCC.</u>	<u>Un país con grandes retos ambientales.</u>
<u>La economía en la era del conocimiento.</u>	<u>Medio ambiente, mercado y Estado.</u>	<u>Prisas para tiempos de calma.</u>	<u>Un SOS por la bambusa guadua.</u>
<u>La encrucijada ambiental de Manizales.</u>	<u>Minería en áreas de interés ambiental.</u>	<u>Procesos de control y vigilancia forestal en la región andina de Colombia.</u>	<u>Una mirada al contexto regional.</u>
<u>La gran cuenca Magdalena-Cauca.</u>	<u>Minería en Tolda Fría ¿y el agua qué?</u>	<u>¿Qué deja la temporada invernal y para dónde va?</u>	<u>Urabá frente a los mares de Colombia.</u>
<u>La historia del Cerro Sancancio.</u>	<u>Minería metálica sí, pero sustentable.</u>	<u>¿Qué hacer con la vía al Llano?</u>	<u>Vías lentas en el corazón del Paisaje Cultural Cafetero.</u>
<u>La revolución nanotecnológica.</u>	<u>Misión de Sabios de Caldas: encuesta.</u>	<u>Reconstrucción con adaptación al cambio climático en Colombia.</u>	<u>Visión del aguacate hass.</u>
<u>La sed de los cafetos.</u>	<u>Mohán, sin bogas ¿pa' onde va el río'?</u>	<u>¿Réquiem por la Reserva Forestal Protectora de Río Blanco?</u>	<u>Visión retrospectiva y prospectiva del desarrollo regional.</u>
<u>La Subregión Centro-Sur & Sistema Urbano del Eje Cafetero.</u>	<u>Muelle de Tribugá: ¿es posible el desarrollo sostenible?</u>	<u>Retos ambientales y logísticos en la hidrovía del Magdalena.</u>	<u>Vida y desarrollo para el territorio del Atrato.</u>
<u>La vivienda social y sus determinantes.</u>	<u>Newton: de Grecia al Renacimiento.</u>	<u>Riesgo en la zona andina tropical por laderas inestables.</u>	<u>¿Violación de derechos ambientales en Río Blanco?</u>
<u>Laderas del Trópico Andino: caso Manizales.</u>	<u>No hay más terremotos, simplemente desastres más grandes.</u>	<u>Riesgos para el agua en la ecorregión cafetera de Colombia.</u>	<u>Vulnerabilidad de las laderas de Manizales.</u>
<u>Las amenazas naturales en el Eje Cafetero.</u>	<u>Noroccidente de Caldas: un territorio forjado en Oro, Panela y Café.</u>	<u>Riesgo por deslizamientos en suelos de la Comuna San José de Manizales.</u>	<u>Y el invierno... ¿Qué deja y para dónde va?.</u>
<u>Las Cuatro Estaciones y el Cambio Climático.</u>	<u>Nuestras aguas subterráneas.</u>		<u>¿Y el agua en Colombia qué?</u>
<u>Las cuentas del agua.</u>	<u>Nuestro corredor logístico para el PND.</u>		<u>¿Y la transición ecológica, qué?.</u>
<u>Laudato sí: El Cuidado de la Casa Común: memorias.</u>	<u>Nuestro frágil patrimonio hídrico.</u>		<u>Yuma o Guaca-hayo: el Río Grande de Colombia...</u>
<u>Legalidad y sostenibilidad de la guadua en la ecorregión cafetera.</u>	<u>Nuestros bosques de niebla en riesgo.</u>		<u>Yuruparí – El Aire</u>
	<u>Nuevo Túnel Cumanday, bimodal y competitivo.</u>		