

UMBRA: LA ECORREGIÓN CAFETERA EN LOS MUNDOS DE SAMOGA

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/55442/umbra.pdf>



BOOK SECTION:

- Presentación e introducción
- MUNDO DE LA TIERRA (PACHAMAMA): EL OCCIDENTEC MINERO..... Pg 8
- MUNDO DEL AGUA (BACHUÉ): LA REGIÓN MAGDALENENSE..... Pg 83
- MUNDO DEL AIRE (YURUPARÍ): LA TIERRA DEL CAFÉ..... Pg 162
- MUNDO DEL FUEGO (CHIMINIGAGUA): LA ALTA CORDILLERA..... Pg 240
- MUNDOS DE LA CULTURA, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA..... Pg 324
- Contenido..... Pg 403
- Bibliografía..... Pg 438

GONZALO DUQUE-ESCOBAR (1015). MUSEO INTERACTIVO SAMOGA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES. (TEXTO ACTUALIZADO 2022)

<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/55442/umbra.pdf>

Imagen: Imagen: Anglus S.A.S.

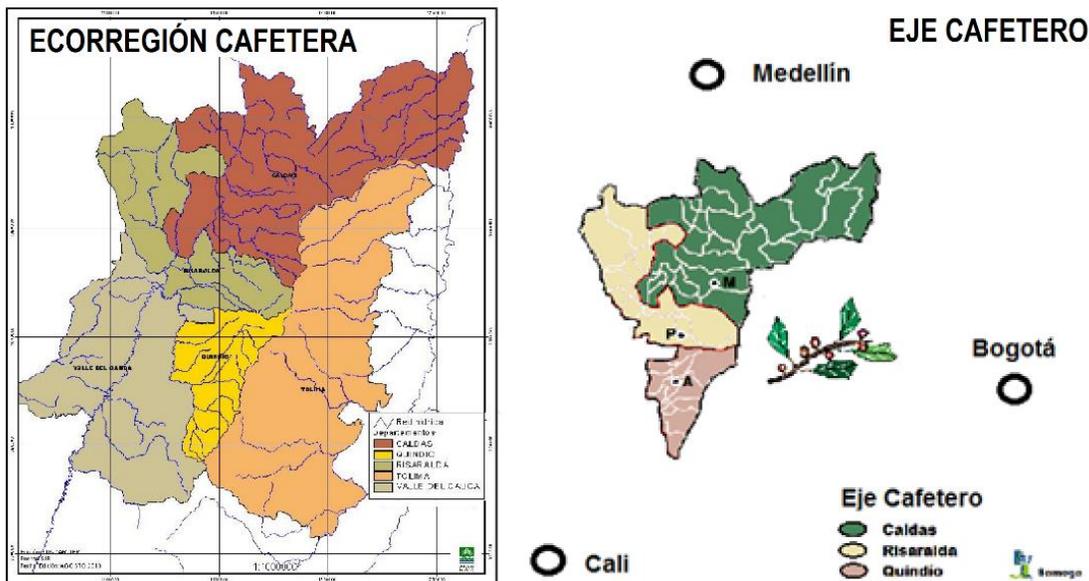
PRESENTACIÓN

Con la implementación de “siete mundos”, el Museo Samoga de la U.N de Colombia Sede Manizales, busca generar un instrumento para la apropiación social del territorio y la construcción de la identidad cultural, en la denominada Ecorregión Cafetera de Colombia, a partir del análisis de sus problemáticas socio-ambientales y de la promoción de su potencial natural y cultural. Dicha ecorregión, comprende los tres departamentos del Eje Cafetero (Caldas, Quindío y Risaralda), el Norte del departamento del Valle del Cauca y el Noroeste del Departamento del Tolima.

Mientras cuatro de los “siete mundos” presentan el territorio como un escenario multicultural y biodiverso con su oferta natural y cultural recurriendo a una analogía con los cuatro elementos aristotélicos, los tres restantes se ocupan de las estrategias necesarias para dar respuesta a sus problemáticas socioambientales, en el marco de los derechos bioculturales de las cuatro subregiones que explican los mundos de Samoga, definidas en un contexto social e histórico.

Para tal efecto, se presenta este texto virtual con un compendio de lecturas sobre la Ecorregión Cafetera y en particular sobre el territorio Caldense, cuyo contenido temático contribuye al objeto del citado proyecto elaborado en el marco misional de la Universidad Nacional de Colombia.

EL EJE CAFETERO EN EL CORAZÓN DE COLOMBIA



El Eje Cafetero es una región mediterránea localizada en el centro occidente de Colombia dotado de una oferta cultural y base natural, donde la biodiversidad propia del medio tropical, variados paisajes andinos y pisos térmicos, se subrayan por una historia económica cruzada por la economía del café soportada en una estructura económica caracterizada por la distribución equitativa de la tierra y del ingreso, consecuencia de la colonización del Siglo XIX y del café como cultivo de pequeña y mediana superficie.

En una perspectiva sociocultural, Manizales, Pereira y Armenia son tres ciudades intermedias herederas de una cultura imbricada en la “antioqueñidad” y la “caucanidad”: primero por las profundas huellas de los laboriosos y virtuosos actores de la colonización antioqueña, y segundo por el aporte del caucano como natural promotor de empresas comerciales, gracias a una apertura que en épocas coloniales vive Popayán, cuando recibe información de la Capitanía de Panamá a través de las actividades mineras en Barbacoas, del Virreinato del Perú al depender de Quito, y de la Nueva Granada con quien finalmente desarrollaba el comercio.

La actual conurbación, cuyos centros urbanos del período republicano aparecen por la vertiente occidental de la cuenca del río Cauca, emplazados sobre abanicos aluviales de torrenciales y cristalinos ríos que descienden del complejo volcánico Ruiz-Quindío-Tolima, muestran el esplendor de continuos arquitectónicos patrimoniales y poblados embebidos en la verde jungla, cuyas casonas de bahareque encementado cargan una historia centenaria, que se explica por el portentoso impacto de los ferrocarriles cafeteros que apalancaron el poblamiento del centro-occidente colombiano y la industrialización del país.

De esa economía de subsistencia y arriería de épocas fundacionales, ya en el alba del Siglo XX y gracias al café surge un segundo período de acumulación con trenes y cables aéreos, en el que el bahareque evoluciona hacia la arquitectura republicana ecléctica y en el que se acentúa la ocupación del territorio con pequeños y numerosos poblados. Posteriormente, a partir de la consolidación de la Federación Nacional de Cafeteros se entra a los tiempos del “Jeepao y la Chiva”, cuando con el concurso de los Comités de Cafeteros los beneficios del grano de oro se expanden a los medios rurales, para abrir caminos, electrificar el campo y construir escuelas, puestos de salud y acueductos.

Ya en la década del sesenta se empieza a conformar una ciudad región, donde las frustraciones regionales relacionadas con el centralismo impulsan la segregación del “Gran Caldas”, un hecho afortunado de 1966 que anticipa la descentralización consagrada en la Constitución Política de 1991 al darle vida administrativa y presupuestal a los municipios, cambio notable que ahora con la nueva Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial de 2011 permite desarrollar propuestas suprarregionales de importancia, para la construcción de una región coherente y próspera bajo el rótulo de Eje Cafetero.

En los últimos 25 años la población de las capitales cafetaleras ha crecido así: 96% en Pereira, 60% en Armenia y 41% en Manizales, lo que muestra las ventajas derivadas de la creciente conectividad y valiosa ubicación del Eje Cafetero, un mercado de 1.134.536 habitantes cuya posición geoestratégica ocupando el centro del “Triángulo de Oro de Colombia” capitaliza las ventajas de un territorio de 200 kilómetros de radio donde habita el 52% de la población colombiana y se genera el 64% del PIB de nacional.

*. Manizales, 2015.08.14. Imagen: Mapa del Eje Cafetero en Wikipedia y SIR

-* Autor:



Gonzalo Duque Escobar- Unimedios 2022

Profesor Especial de la Universidad Nacional de Colombia, Ingeniero Civil con estudios de posgrado en Geotecnia, Geofísica y Economía, y con autoría y coautoría de 18 textos y más de mil documentos publicados en repositorios de la U.N. de Colombia y páginas propias, o en físico. Socio de la SMP de Manizales, Miembro Correspondiente de la Academia Caldense de Historia y Miembro Honorario de la SCIA adscrita a la Sociedad Colombiana de Ingenieros SCI.

Web: <http://godues.webs.com>

E-Mail: gduquees@unal.edu.co

Fuentes: Documentos de GDE, publicados en el [Repositorio de la U.N. de](#)

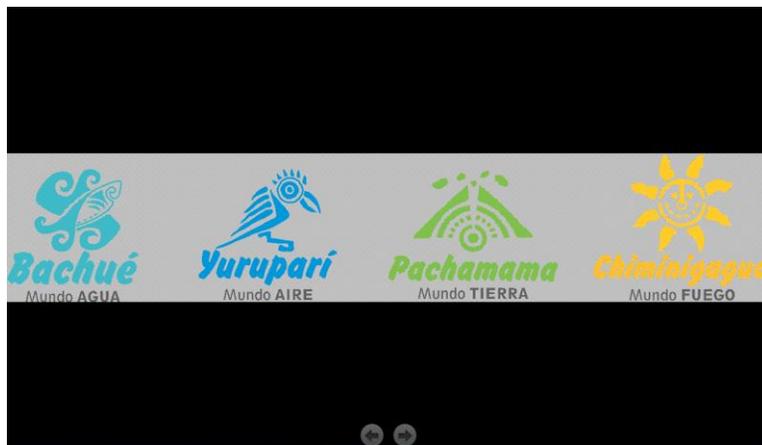
[Colombia](#) y en [Alejandría-D](#), también en el blog [Godues](#) y en las

Web [Calameo](#) e [Issuu](#) del autor. Manizales, diciembre de 2022.



UMBRA: LA ECORREGIÓN CAFETERA EN LOS MUNDOS DE SAMOGA

BIBLIOGRAFÍA



BOOK SECTION:

- Presentación e introducción
- MUNDO DE LA TIERRA (PACHAMAMA): EL OCCIDENTEC MINERO..... Pg 7
- MUNDO DEL AGUA (BACHUÉ): LA REGIÓN MAGDALENENSE..... Pg 69
- MUNDO DEL AIRE (YURUPARÍ): LA TIERRA DEL CAFÉ..... Pg 131
- MUNDO DEL FUEGO (CHIMINIGAGUA): LA ALTA CORDILLERA..... Pg 185
- MUNDOS DE LA CULTURA, LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA..... Pg 237
- Contenido..... Pg 303
- Bibliografía..... Pg 339

DUQUE-ESCOBAR, GONZALO * (2015). DIGITAL BOOK U.N. DE COLOMBIA. MUSEO INTERACTIVO SAMOGA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES. (TEXTO ACTUALIZADO 2020) ENLACE: <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/55442/umbra.pdf>

Imagen: Diseñadora Visual Carolina Calderón Franco.

**** **

[A Digital Books and Book Section U.N.:](#) Duque Escobar, Gonzalo. – See more at: [Actividad de los volcanes colombianos. Volumen 1. Enero-Junio 1998.](#) INGEOMINAS

[Acumulación de tierras y desigualdad.](#) Aura Patricia Bolívar (2019). Razón Pública. Bogotá.

[Aeropuerto del Café: dimensión regional.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2015) Debate en el Recinto del Concejo Municipal de Manizales.

[Agricultura, campesinos y alimentos \(1980-2010\)](#) Darío A. Fajardo Montaña (2018) U. Externado.

[Agroecología y biodiversidad de las sabanas en los llanos orientales de Colombia.](#) RIPPSTEIN, Georges and ESCOBAR, German and MOTTA, Francisco (2001). Publicación CIAT (322). Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali (Colombia)

[Agua como bien público.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2017) In: Semana ambiental. Junio de 2017. Corpocaldas, Aguas de Manizales y Alcaldía de Manizales. Teatro Fundadores, Junio 9 de 2017. Manizales.

[Agua para un mundo sostenible: datos y cifras.](#) WWDR (2015). Informe de las Naciones Unidas sobre los recursos hídricos en el mundo. UNESCO 2015.

[Agua y clima en el desafío ambiental.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Tercer Encuentro de Responsabilidad Social con El Territorio: Cumbre de Salento, 19 y 20 de Mayo de 2016, Salento, Quindío (Colombia). - See more at:

[Albert Einstein.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Apertura del Contexto en Astronomía, Febrero 1 de 2016, Universidad Nacional de Colombia, Sede Manizales.

Algunas consideraciones sobre la evolución de los Andes Colombianos. TOUSSAINT, J. & RESTREPO, J. 1974. Boletín de Ciencias de la Tierra N°4. Universidad Nacional de Colombia. Medellín.

[Alteraciones del régimen hidrológico y de la oferta hídrica por variabilidad y cambio climático.](#) Mauricio Bedoya, Claudia Contreras y Franklin Ruiz. Estudio Nacional del Agua 2010- IDEAM.

[Amenazas naturales en los Andes de Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2007) IN: Cátedra Pedro Nel Gómez "Geografía del Espacio Rural Colombiano". Facultad de Ciencias Agropecuarias. U.N. de Colombia, Sede Medellín.

[América Latina: reduce la pobreza, ¿pero la de la equidad qué?](#) Claudia Torres Arango (2019) R. Civismo 479 SMP Manizales.

[Análisis multitemporal 2016–2018 del cauce del Magdalena. Puerto Salgar–La Dorada, con imágenes radar.](#) Iván Darío Barragán Vera. (2018). U. Militar La Nueva Granada.

[Anotaciones sobre el riesgo sísmico en Manizales.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2012) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] – See more at:

"Antiguos pobladores del territorio caldense. Aspectos de la vida cotidiana". Albeiro Valencia Llano (2009) En: Colombia Impronta ISSN: 1794-0559 ed: v.2 fasc.2 p.13 – 36.

[Aprendizajes en procesos participativos de reconversión productiva: cuenca del río San Francisco.](#) Aguirre D. Carlos Mario, Ortiz O. Doralice, Duque E. Gonzalo. (2014). Corporación Aldea Global. ISBN 978-958-57223-4-7.

"Aproximación a la Predicción del Riesgo por la Actividad del Volcán Nevado del Ruiz". BORRERO PENA, CARLOS ALBERTO (1998). Revista Luna Azul ISSN: 1909-2474 ed: Centre Editorial Universidad De Caldas. Colombia.

.
[Apuntes de Geotecnia con Énfasis en Laderas](#). Blog del Ing. Civil Santiago Osorio Ramírez

.
Asentamientos humanos y medio ambiente. Augusto Ángel Maya. Memorias Primer Seminario Nacional Sobre Hábitat Urbano y Problemática Ambiental. ICFES. Manizales. 1989.

.
[Así es la Colombia rural](#). Revista Semana (2012). Especial de la R.S. Bogotá.

.
[ARMERO: “Una catástrofe anunciada”](#)- Por María del Rosario Saavedra (2015). Sociología de la gestión del riesgo. CINEP

.
[Aspectos de la agricultura colombiana en el siglo XX](#). Salomón Kalmanovitz y Enrique López Enciso (2005) Fondo de Cultura Económica, Bogotá)

.
[Aspectos macroeconómicos del auge minero-energético en Colombia](#). Ramón Javier Mesa Callejas (2013). Seminario Interuniversitario de Economía: Regalías en Colombia y Estabilidad Macroeconómica. Universidad de Antioquia.

.
[Aspectos geofísicos de los Andes de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: 1er Congreso Internacional de Desempeño Humano en Altura, Noviembre 19 de 2009, Manizales.

.
[ASUNTOS DEL CLIMA ANDINO EN COLOMBIA](#). Recopilación. Notas de GDE sobre la máquina atmosférica y la acción antrópica. In:

.
[Bases de Geología Ambiental](#). HERMELIN, Michel. Universidad Nacional. Medellín, 1987.

.
Boletín (es) de Vías, RUIZ, Carlos-Enrique. (Director y Fundador). Publicación con más de 100 ediciones. Universidad Nacional de Colombia. Manizales.

.
[Caldas en la biorregión cafetera](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Foro “Por la Defensa del Patrimonio Público, las Fuentes de Empleo y el Bienestar de los Caldenses”, 6 de Noviembre de 2014, Manizales, Caldas, Colombia. – See more at:

.
[Calentamiento global en Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: El Día Mundial del Medio Ambiente, Junio 6 de 2011, Instituto Universitario de Caldas.

.
[Cambio climático y pobreza](#). Gustavo Wilches-Chaux (2008) Programa Conjunto de Integración de ecosistemas y adaptación al cambio climático.

.
[Caminando y rodando por el Quindío](#). Jorge Hernando Delgado Cáceres (2011). Biblioteca de Autores Quindianos. Secretaría de Cultura, Gobernación del Quindío. Universidad del Quindío

.
[Campesinado, luchas agrarias e historia social: notas para un balance historiográfico](#). Bejarano, Jesús Antonio (1983) Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura; núm. 11 (1983)

.
[Campesinos pobres y señores de la tierra](#). Migraciones hacia el sur de Antioquia 1800-1900. Albeiro Valencia Llano (2013) En: Colombia. Historia Y Memoria. Ed: U. Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Tunja

[Capítulos virtuales para la enseñanza de las Ciencias de la Tierra y el Espacio](#). Vallejo Velásquez, Juan Carlos (2015), Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales.

Caracterización de depósitos volcánicos en la Cordillera Central. BORRERO, Carlos; TORO, Luz Mary; HINCAPIE, Gustavo. III conferencia colombiana de geología ambiental. Armenia, 1994.

[Características del flujo de lodo ocurrido el 13 de noviembre de 1985 en el Valle de Armero \(Tol. Col.\)](#). MOJICA, Jairo. Geología Colombiana N° 14. Santafé de Bogotá, 1985.

Caracterización climatológica, hidrológica e hidráulica de la cuenca del río Chinchiná. Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua – PROAGUA. TOMO II. Convenio C087 – 2004 – CORPOCALDAS–PROAGUA. Manizales, Diciembre 2005.

[Caracterización de las Amenazas](#) Naturales. Web OPSalud, 2005.

Cartografía del Medio Ambiente del Área Manizales-Chinchiná, Cordillera Central-Colombia. FLOREZ, Antonio. Vol. 8 y Geomorfología del Área Manizales-Chinchiná, Cordillera Central-Colombia. Vol. 9. Análisis Geográficos, IGAC. Santafé de Bogotá, 1986.

[Carrileras y locomotoras. Historia de los ferrocarriles en Colombia](#). Poveda Ramos Gabriel (2010) Medellín. Fondo EAFIT. ISBN: 978-958-720-063-8.

Catálogo de Unidades Litoestratigráficas de Colombia: Formación Machín. MENDEZ FAJURY, Ricardo Arturo (2002). Revista Ingeominas ISSN: 0121-8425. Colombia.

Catálogo de Volcanes Activos de Colombia. MENDEZ FAJURY, Ricardo Arturo. 1989. Boletín Geológico V 30 – Ingeominas.

[Cátedra Manuel Ancízar. Tierra y Territorios en Colombia. Globalización, libre comercio y desarrollo rural](#). Universidad Nacional de Colombia. UNIMEDIOS. 13 de mayo 2011.

“[Chinchiná Siglo XXI](#)”. In: Tercer Encuentro de la Palabra, 22 al 25 de agosto de 2011, Chinchiná, Caldas. – Ver en:

[Centro Histórico de Manizales: lineamientos conceptuales de cara al POT \(SMP\)](#). Duque Escobar, Gonzalo and Bonilla Cadavid, José Clareth and Jiménez Buitrago, Marina (2013) Revista Civismo de la SMP de Manizales. - See more at:

[Centro Interpretativo de la Ruta del Café CIRCA](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Foro de la Secretaría de Desarrollo y la Veeduría Ambiental del Municipio de Chinchiná, 20 de Abril de 2016., Auditorio de Café Liofilizado, Chinchiná.

[Ciencias aeroespaciales: retos temáticos y organizacionales para el PND](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular Red de Astronomía de Colombia.

[Ciencia, Tecnología y Emprendimiento – CT&E](#). Duque Escobar, Gonzalo (2010) In: Conferencia para Instructores y alumnos del SENA sobre CT&E, 30-09-2010, Auditorio del SENA. –

[Ciencia, tecnología y ruralidad en el POT de Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Instalación del Comité Regional de Ordenamiento Territorial de Caldas, Agosto 20 de 2013, Gobernación de Caldas. – See more at:

[Ciencia y tecnología en la sociedad del conocimiento](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular de la Red de Astronomía de Colombia.

[Ciencias naturales y CTS](#). Duque Escobar, Gonzalo (2006) In: Primer Encuentro de Formación de Maestros Ondas, Junio de 2006, Manizales.

[Cincuenta \(50\) Años de Conflicto Armado](#). Alfredo Molano Bravo (2014). Especial para El Espectador. Colombia.

[Circulares de la Red de Astronomía de Colombia](#). Gonzalo Duque-Escobar (Ed). Son 417 documentos emitidos desde el OAM de la U.N. de Colombia, Sede Manizales. Ver en:

[Ciudad, puerto y río en tierra de pasillos, bundes y guabinas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Foro “Integración Regional en torno a la navegabilidad del río Magdalena”, 23 de Mayo de 2014, PDP-MC. La Dorada, Caldas. – See more at:

Clasificación de Roca Intacta, CORREA, Álvaro. Universidad Nacional de Colombia. Santafé de Bogotá, 1992.

[Clasificación de Macizos Rocosos](#). Juan Montero Olarte. Profesor U. N. de Colombia y Miembro de la SCG. Bogotá.

[Clima andino y café en Colombia](#). Álvaro Jaramillo-Robledo. FNC- Cenicafé. Colombia. 2005.

[Colombia](#). RECLUS, Juan Santiago Eliseo. Bogotá. 1853. (Biblioteca Luis Ángel Arango), en:

[Colombia: alcances y lecciones de su experiencia en reforma agraria](#). Álvaro Balcázar, Nelson López, Martha L. Orozco, Margarita Vega (2001). Red de Desarrollo Agropecuario, CEPAL

Colombia de lo imaginario a lo complejo. Reflexiones y notas acerca de ambiente, desarrollo y paz. Julio Carrizosa Umaña (2003). Idea U.N. Sede Bogotá.

[Colombia mira a la Cuenca del Pacífico](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: 52° Congreso Nacional de Sociedades de Mejoras Públicas de Colombia: productividad y civismo, 12, 13 y 14 de agosto de 2011, Cartagena de Indias, Colombia. – See more at:

[Colombia: por el regreso del tren andino y la multimodalidad](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014). [Objeto de aprendizaje]

[Colombia, ¿y la inequidad qué?](#) Duque Escobar, Gonzalo (2019) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

[Colombia tropical: ¿y el agua qué?](#) Duque Escobar, Gonzalo (2020) Curso de Contexto en CTS, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

[Colonización, fundaciones y conflictos agrarios](#). Albeiro Valencia Llano (1994) Imprenta Departamental de Caldas. Manizales

.
Conceptos de Geología Estructural. HERNANDEZ, Pedro; Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, 1992.

.
Conceptos de Metamorfismo Dinámico y su Aplicación a la zona de Falla de Romeral. GONZÁLEZ, Humberto. Boletín de Ciencias de la Tierra. Nº 2. Medellín, 1977.

.
“[Conectividad regional: impactos y desafíos para Santa Rosa de Cabal](#)” In: Foro Regional de Ordenamiento Territorial, Auditorio Pascual López López; viernes 17 de Abril de 2015. Santa Rosa de Cabal, Risaralda

.
[Consideraciones geotécnicas en la construcción de llenos de brechas con arenas del Stock de Altavista.](#) DUQUE BERNAL, Julián (2010) In: XIII Congreso Nacional de Geotecnia 2010, Sep 21-24 de 2010, Manizales.

.
[Construyendo el territorio UMBRA.](#) Duque Escobar, Gonzalo and Torres Arango, Claudia (2018) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource]

.
[Contexto en Astronomía. OAM-UN.](#) Curso de la U.N. de Colombia

.
[Contexto en CTS. Samoga-UN.](#) Curso de la U.N. de Colombia

.
[CONTRASTES.](#) Claudia Torres Arango (2020) Revista Civismo SMP Masnizales.

.
Control de la Erosión y Corrección de Torrentes. ESCOBAR POTES, Carlos Enrique. VII Congreso Nacional de Geotecnia. SCG. Santafé de Bogotá, 1998.

.
[CORREDOR VIAL CHINCHINÁ – MARIQUITA.](#) Por Gonzalo Duque-Escobar Foros PDP-MC. Universidad de Caldas. Manizales, 24/07/2015.

.
[Costa Pacífica, Amenaza y Riesgo sísmico.](#) MEYER, Hans Jurgen y VELÁSQUEZ Andrés. OSSO. Desastres & Sociedad. Nº1. La Red. 1993.

.
[Crecimiento con deuda social.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2019) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

.
[Crisis social por disfunciones económicas en Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2011). Circular de la Red de Astronomía de Colombia RAC (635). – See more at:

.
[Crisis y opciones en el Río Grande de Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2020) Manizales. Diciembre 11 de 2020. Audiencia Ambiental Caribe

.
[CTS, Economía y Territorio.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2018) Universidad Nacional de Colombia.

.
[C&T, CULTURA Y RURALIDAD EN CALDAS.](#) Gonzalo Duque-Escobar. Documento Universidad Nacional de Colombia -SMP de Manizales. Manizales, Noviembre de 2019.

.
[CULTURA CIUDADANA Y MEDIO AMBIENTE.](#) Claudia Torres Arango (2016) In: Diálogos en la Catedral. SMP y Arquidiócesis de Manizales

.
[Cultura y Turismo en Caldas.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2018) [Objeto de aprendizaje Resource]

.
[Cultura & Astronomía \(C&A\)](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] – See more at:

.
[CURSO DE CONTEXTO CTS – U.N. SEDE MANIALES](#). Gonzalo Duque-Escobar.

.
Curso de estabilidad de taludes. GARCIA, Manuel; BELTRAN, Lisandro; GONZALEZ, Álvaro. Posgrado en geotecnia Universidad Nacional de Colombia. Manizales, 1993.

.
Curso de flujo en medios porosos. HERNANDEZ, Félix; BELTRAN, Lisandro. Posgrado en Geotecnia. Universidad Nacional de Colombia. Manizales, 1995.

.
Curso de geología del posgrado en geotecnia. CORREA, Álvaro; MONTERO, Juan; HERNANDEZ, Pedro. Universidad Nacional de Colombia. Manizales, 1993.

.
Curso de mecánica de rocas. CORREA, Álvaro; HERNANDEZ, Félix; GONZALEZ, Álvaro. Universidad Nacional de Colombia. Manizales, 1994.

.
[Curso para el módulo de metodología de la investigación: geotecnia y medioambiente](#). Duque Escobar, Gonzalo (2003) Documento de trabajo. Sin Definir, Manizales, Caldas, Colombia.

.
[Chinchiná Siglo XXI](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011). In: Tercer Encuentro de la Palabra, 22 al 25 de agosto de 2011, Chinchiná, Caldas.

.
[De la evaluación de amenazas al control de riesgos – la Estadística y las catástrofes naturales](#). MEYER, Hansjürgen. (2007) OSSO.

.
[Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea](#). Delgado Mahecha, Ovidio (2003) Universidad Nacional de Colombia. Unibiblos, Bogotá. ISBN 9587013093 - See more at:

.
[Desafíos del Complejo Volcánico Ruiz – Tolima](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] – See more at:

.
[Desastres & Sociedad](#). MEYER, Hans Jürgen y VELÁSQUEZ, Andrés. Costa Pacífica, Amenaza y Riesgo sísmico. OSSO. Nº1. La Red. 1993. Corporación OSSO

.
[Desastres y Desarrollo: Hacia un Entendimiento de las Formas de Construcción Social de un Desastre: El Caso del Huracán Mitch en Centroamérica](#). Red de estudios sociales en Prevención de Desastres en A.L. Panamá. 2000.

.
[Desarrollo económico y social en Colombia: siglo XX](#). Corredor Martínez, Consuelo and Misas Arango, Gabriel and Kalmanovitz, Salomón and Machado C., Absalón and Giraldo, César and Rodríguez Salazar, Óscar and Flórez Enciso, Luis Bernardo and Balcázar V., Álvaro and Bejarano, Jesús Antonio and Hernández Gamarra, Antonio and Lozano E., Ignacio and Bonilla González, Ricardo and González, Jorge Iván and Restrepo Botero, Darío I. and Ramírez Gómez, Clara and Camacho, Álvaro and Garay, Luis Jorge and González, César and Corchuelo R., Alberto (2001) Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

.
[Desarrollo Mesocenoico de los Andes Noroccidentales de Colombia](#). TOUSSAINT; RESTREPO. V Congreso Colombiano de Geología, Memorias Tomo I. Bucaramanga, 1989.

.
[Desastre y riesgo: actores sociales en la reconstrucción de Armero y Chinchiná](#) [reseña] María del Rosario Saavedra- Editorial CINEP, Santafé de Bogotá, 1996 - See more at:

.
"[Desequilibrios Territoriales y Sostenibilidad Local - Conceptos, metodologías y realidades](#)" Julio Carrizosa Umaña (2006), Colombia. Ed: Unibiblos ISBN: 958-701-599-1 v. 1 pags. 174

.
[Destrabando las arterias: El impacto de los costos de transporte en el comercio de América Latina y el Caribe.](#) Mesquita Moreira, Mauricio; Volpe Martincus, Christian; Blyde, Juan S. (2010) BID

.
[Diagnóstico Ambiental de Caldas. Plan de Acción 2013 – 2015.](#) Corporación Autónoma Regional de Caldas.

.
Diagnóstico del Estado del Poliducto de Puerto Salgar-Cartago. GARCIA, Manuel; DUQUE Gonzalo. Ecopetrol-Ingeniería y Geotecnia Limitada. Santafé de Bogotá, 1991.

.
[DIÁLOGOS CON EL TERRITORIO Y GESTIÓN DEL RIESGO NATURAL.](#) Módulo para la Especialización en Geografía, del Departamento de Historia y Geografía. U. de Caldas.

.
[Dinámicas del clima andino colombiano.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2003) Dinámicas del clima andino colombiano. OAM (Circular RAC 237) – See more at:

.
[Disparad contra la Ilustración.](#) Rafael Argullol. El País, 7 de septiembre 2009.

.
Distribución, Facies y Edad de las Rocas Metamórficas En Colombia. Mario Maya Sánchez (2002) Instituto de Investigación e Información Geocientífica, Minero – Ambiental y Nuclear Ministerio De Minas y Energía Colombia. INGEOMINAS.

.
[Distritos Mineros: Exportaciones e Infraestructura de Transporte.](#) UNIDAD DE PLANEACION MINERO ENERGETICA ' UPME (2005). Colombia,

.
[Documentos de la Web de la Unidad de Planeación Minero Energética UPME, del Ministerio de Minas y Energía de la República de Colombia.](#) Consultas en 2014. En:

.
[DOCUMENTOS DEL REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA: GONZALO DUQUE ESCOBAR.](#)

.
[Dosier “Manizales y Caldas sobre las rutas del progreso”.](#) Comité Editorial de La Revista Civismo. Foro con candidatos a la Alcaldía de Manizales y Gobernación de Caldas. Cámara de Comercio de Manizales. – See more at:

.
[Economía colombiana: crisis y retos.](#) Duque Escobar, Gonzalo. Conferencia: Contexto de CTS. Universidad Nacional de Colombia, Noviembre de 2020

.
[ECONOMIA Y TRANSPORTES.](#) Gonzalo Duque Escobar. Módulo para el Posgrado En Vías Y Transportes U.N.

.
[Ecorregión Eje Cafetero: un territorio de oportunidades.](#) Alma Mater-Forec (2002). En:

[Efectos económicos de los desastres naturales](#). Hurtado Gómez, Jorge Eduardo (1993) Universidad Nacional de Colombia - See more at:

.
[Eje Cafetero: construcción social e histórica del territorio](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: Summa Iuris, 5 (1). pp. 5-36. Editorial Revista ULA.

.
[Eje Cafetero: elementos para una visión prospectiva](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) Documento de discusión. Sin Definir. – See more at:

.
[Eje Cafetero: transporte y desarrollo regional](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Foro Infraestructura y Desarrollo “Alternativas para la vía Manizales-Mariquita”, Viernes 15 de marzo de 2013, Auditorio Cámara de Comercio de Manizales.

.
[El Antiguo Ferrocarril de Caldas](#). Gabriel Poveda Ramos (2003) Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín.

.
[El biomanizales: manual de bioarquitectura y biourbanismo](#). VELÁSQUEZ BARRERO, Luz Stella (2010). IDEA; Universidad Nacional de Colombia sede Manizales, Colombia.

.
[El café en Colombia \(1850-1970\): una historia económica, social y política](#). Marco Palacios (2008) El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos. México 2009.

.
[El camino a las estrellas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2006) In: Red Colombiana de Astronomía, RAC. – See more at:

.
"El camino del Quindío y las guerras civiles" VICTOR ZULUAGA GOMEZ (2010) En: Colombia. ed: Graficas Buda ISBN: 978-958-4467461 v. 500 pags. 200

.
[El Corredor Bimodal Cafetero sobre las rutas del desarrollo de Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Foro: Manizales y Caldas Sobre las Rutas del Progreso, Agosto 18 y 20 de 2015, Auditorio C de C de Manizales. Manizales, Colombia.

.
[El café en Colombia \(1850-1970\): una historia económica, social y política. Portada Café de Colombia](#) 3a. edición. Autor: Palacios, Marco, 1944. Ed. Uniandes-Planeta.

.
[El desastre de Armero a los 30 años de la erupción del Ruiz](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Curso de Contexto CTS, Noviembre 11 de 2015, Auditorio Juan Hurtado. - See more at:

.
[EL DESARROLLO URBANO Y ECONÓMICO DE MANIZALES](#). Gonzalo Duque-Escobar (2015) Documento para el Colectivo “Subámonos al bus del POT”. Auditorio SMP Manizales. –

.
[El empresario en el antiguo departamento de Caldas \(1850-1930\)](#), In: Empresas y empresarios en la historia de Colombia: siglos XIX-XX. Vol. 1 Compilador: Carlos Dávila L. de Guevara. Editorial Norma-Ediciones Uniandes 2003.

.
[El ENOS, el clima dominicano y las sequías meteorológicas](#). COCCO QUEZADA, Antonio. República Dominicana. 2001.

.
[El Ferrocarril Cafetero para la competitividad de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014). Propuesta U.N. de Col. & SMP Manizales.

.
[El Ferrocarril Cafetero por el Norte del Tolima para la Intermodalidad de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016). In: Sesión Conjunta de Asambleas de Caldas y Tolima, Viernes 29 de Abril de 2016, Fresno, Tolima. - See more at:

.
[El Futuro de la Ciudad](#) – Duque-Escobar, Gonzalo (2015). Cátedra de Historia Regional de Manizales

.
[El manejo popular de los desastres naturales](#). MASKREY, Andrew. Tecnologías Intermedias. Lima, 1989.

.
[El Medio Ambiente en Colombia. La atmósfera, el tiempo y el clima](#). PABÓN, J. D., ZEA, J., LEÓN, G., MONTEALEGRE, J., HURTADO, G. & GONZÁLEZ, O. IDEAM. Bogotá. 1998. Documentación IDEAM:

.
[El modelo de ocupación urbano - territorial de Manizales](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Encuentro Colectivo Alianza Verde, Concejo de Manizales. - See more at:

.
[El Museo Interactivo Samoga en el trienio 2004–2006](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: Informe, 3 Agosto de 2007, Manizales.

.
[El museo interactivo Samoga y el planetario OAM, como proyectos de ciudad](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: Planetario OAM 10-2009, Manizales.

.
[El Norte de Tolima y el Magdalena Centro, sobre la ruta del progreso de Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: “Conversatorio Carretera Manizales-Mariquita – alternativa Fresno”, Viernes 3 de Julio de 2015, Fresno, Tolima. – See more at:

.
[El papel de la Amazonía en el clima global y continental: impactos del cambio climático y la deforestación](#). POVEDA JARAMILLO, Germán. (2011) In: Amazonia colombiana: imaginarios y realidades. U. N. de Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones (IMANI)

.
[El PDP del Magdalena Centro, 9 años construyendo región](#). Claudia Torres Arango (2014). Revista Civismo N° 460.

.
[El Plan de Desarrollo 2014-2018: una lectura crítica](#). Jorge González. Razón Pública. Bogotá, Dic 1 de 2014.

.
El retorno de Ícaro. La razón de la vida. Muerte y vida de la filosofía, una propuesta ambiental. Augusto Ángel Maya (2002). ASOCARS – Idea UN - PNUMA.

.
[El territorio como sujeto en el contexto del Magdalena Centro](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Jornada de Formación de la Diócesis de La Dorada, PDP-MC. , Enero 23 a 27 de 2012, Rionegro Antioquia.

.
[El territorio de los Ansermas de la cultura Umbrá](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] –

.
[El territorio del Gran Caldas, “La Tierra del Café”](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Civismo (458). SMP de Manizales.

.
[El Reformador](#). Por VJ Romero (2015) UN-Periódico. Unimedios.

[El reto de la vida](#). Ángel-Maya, Augusto (2013) Primera edición: 1996. Serie Construyendo el Futuro N° 4. Ecofondo. Bogotá. En:

[EL RÍO ATRATO ES LA MEJOR VIA FLUVIAL DEL PAÍS](#). Conclusión de los estudios realizados a través del Convenio 2141 de 2011 INVIAS-IIAP. Inviás & Instituto de Estudios Ambientales del Pacífico

[El Río Grande en la Audiencia Ambiental Caribe](#). Gonzalo Duque-Escobar. Documento preparado para la Audiencia Ambiental Caribe, programada para el Viernes 11 de Diciembre de 2020 en Barranquilla, por la Procuraduría General de la Nación. Manizales. Diciembre 11 de 2020.

[El tsunami de 1979, Costa Pacífica](#). MEYER, Hansjürgen. Publicación del OSSO, Cali, 2005. pp 17-28.

[EL URABA ANTIOQUEÑO: UN MAR DE OPORTUNIDADES Y POTENCIALIDADES. Perfil subregional](#). (Sin publicar 2012). Dirección Planeación Estratégica Integral. Departamento de Antioquia.

El Vulcanismo Moderno de los Andes de Colombia. CEPEDA, Héctor. Medellín, 1987.

[Elementos para la construcción de una visión estructurada del desarrollo de Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Elementos para la construcción de una visión estructurada del desarrollo de Caldas. SMP Manizales, SMP de Manizales. – See more at:

[Empleo temprano en la nueva sociedad](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011). Circular Red de Astronomía de Colombia (625). – See more at:

[En el borde del caos](#). 2000. WILCHES-CHAUX, Gustavo. Fondo Nacional Ambiental & Fundación para la Comunicación Popular FUNCOP CAUCA, Ed. Casa Pensar (U.J.). Web autor:

“Entorno natural de 17 ciudades de Colombia”. HERMELIN, Michel. Editor. ISBN 978 958 8281 70 4. Medellín, Fondo Editorial Universidad EAFIT, 344 p.

[Ernesto Guhl, geógrafo universitario](#). Ruiz Restrepo, Carlos Enrique Revista Aleph (40). pp. 8-13. ISSN 0120-0216 - See more at:

[Estudio Nacional del Agua 2014](#). IDEAM. ISBN: 978-958-8067-70-4 Bogotá, D. C., mayo de 2015

[Etnia, región y nación: El fluctuante discurso de la identidad \(notas para un debate\) ensayos, comentarios y reseñas sobre Colombia](#). Jorge Orlando Melo. Historia, Política Y Cultura. Bogotá, 1992. En:

[Escudriñando en los desastres a todas las escalas. Concepción, metodología y análisis de los desastres en América Latina utilizando DesInventar](#). OSSO / ITDG / LA RED. Cali. 1999-

[Estratigrafía del Terciario y Maestrichtiano continentales y tectogenésis de los Andes Colombianos](#) VAN DER HAMMEN, T. 1958., Ibid, vol. 6, No. 1-3, 7 pl. f.t., Bogotá.

Estudio de Amenazas por Erosión, Deslizamientos y Avalanchas, GARCÍA LÓPEZ, Manuel. 1991. In: Seminario Taller sobre Identificación y Mitigación de Riesgos, 1991, MELGAR. Seminario Taller sobre Identificación y Mitigación de Riesgos.

[Estudio de la dispersión de sedimentos del río Atrato y sus impactos sobre la problemática ambiental costera del Golfo de Urabá: informe final de investigación](#). BERNAL FRANCO, Gladys; TORO BOTERO, Francisco Mauricio; MONTOYA JARAMILLO, Luis Javier; GARIZÁBAL, Camilo (2005) U. N. Colombia.

Estudio de la Subcuenca del Río Chinchiná. Geología, Geomorfología, Hidrología y Clima. SODEIC Limitada. Santafé de Bogotá, 1988.

[Estudio de las Amenazas Naturales](#). GARCÍA LÓPEZ, Manuel. 1982. In: V Jornadas Geotécnicas, 1988, BOGOTÁ.

Evaluación de la Amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo. CARDONA, Omar Darío. Taller regional de capacitación para la administración de desastres. ONAD, PNUD, OPS, UNDRO. Bogotá, 1991.

Evolución geológica de Colombia. Precámbrico Paleozoico. Jean-François Toussaint (1993). Universidad Nacional de Colombia,

Evolution of mountainous pipeline design in Colombia. GARCÍA LÓPEZ, Manuel. In: International Conference on Terrain and Geohazard Challenges Facing Onshore Oil and Gas Pipelines, 2004, Londres. 2004.

Experiencias Andinas en Mitigación de Riesgos Geológicos. Proyecto Multinacional Andino. Servicio Nacional de Geología y Minería. 2008.

Exploración del potencial Geotérmico del Ruiz; Investigación. ENEL de Italia y Chec. 1979/83.

[Fallas y Lineamientos Geoestructurales de Manizales](#). DUQUE ESCOBAR, Gonzalo. 2007.

[Ferrocarriles en Colombia 1836-1930](#). Arias de Greiff, Jorge (2011) Bogotá: En: Colombia Credencial Historia.

[Ferrocarril Interoceánico Verde para Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Documento de trabajo., Manizales, Caldas.

[Fisiografía y geodinámica de los Andes de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo and Duque Escobar, Eugenio (2016) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] -

[Formar en Civismo: La Máxima Virtud del Ciudadano](#). Torres Arango, Claudia. Revista Civismo No. 456 Julio – Septiembre de 2013.

[Foros PDP-MC: Corredor Vial Chinchiná - Mariquita](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: FOROS del PDP-MC: Mesa de análisis, “Proyecto Vía Chinchiná -Mariquita e instalación de nuevos peajes”, Viernes 24 de Julio de 2015, Universidad de Caldas. - See more at:

[Fotogeología práctica. José Luis Naranjo Henao \(2015\)](#). U de C – CPG. Ed. Universidad de Caldas.

[Fundamentos de economía para el constructor](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007). In: Conferencia para Línea de Profundización de Construcción, Febrero de 2007, Manizales.

[Fundamentos de economía y transportes](#). Gonzalo Duque-Escobar. Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales. Manizales, 2006. http://www.galeon.com/economia_y_transportes/

[Geodinámica Actual y Reciente de las Vertientes de la Cordillera Central](#). THOURET, Jean-Claude. Revista CIAF, No 6. Cali, 1981.

[Geología de Manizales y sus alrededores, y su influencia en los riesgos geológicos](#). NARANJO, José Luis. Revista, U de C, volumen X. Manizales, 1989.

[Geotecnia para el Trópico Andino](#). Duque Escobar, Gonzalo and Escobar Potes, Carlos Enrique. (2016) Universidad Nacional de Colombia. Manizales, Colombia.

[Geomecánica. Book. Duque Escobar](#), Gonzalo and Escobar Potes, Carlos Enrique (2016) Universidad Nacional de Colombia – Sede Manizales, Manizales, Colombia.

[Geomecánica de las laderas de Manizales](#). Duque Escobar, Gonzalo and Duque Escobar, Eugenio and Murillo López, Cristina (2009). In: Foro: Gestión del riesgo por inestabilidad de terrenos en Manizales, 13 de Agosto de 2009, Manizales. - See more at:

[Gestión del riesgo](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] -

[Gestión del riesgo natural y el caso de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2008) Documento de trabajo. Manizales, Caldas, Colombia.

[Gestión y política pública ambiental, para el patrimonio natural en Colombia](#). Álvarez León, Ricardo and González González, Henry and Duque Escobar, Gonzalo (2016) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource]

[Girasoles emblemáticos para la problemática ambiental de Caldas](#). <https://godues.wordpress.com/2011/12/05/Gobernanza-forestal-para-la-ecorregion-andina>. Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Civismo SMP Manizales.

[Guía astronómica](#). Book. (15 Book Section). Duque Escobar, Gonzalo (2003) Universidad Nacional de Colombia. – See more at:

[Gobernanza forestal para la ecorregión andina](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Revista Civismo SMP Manizales. - See more at:

[HIDROITUANGO: EL MAYOR RETO HIDROELÉCTRICO PARA COLOMBIA](#). Carlos Mario Gómez. Medellín, 05-2012,

[Historia de Cartago la antigua : Provincia de Popayán](#). Zuluaga Gómez, Víctor (2002) Universidad Tecnológica de Pereira

[Historial rural de Colombia](#). John Alexander Pérez Suárez (2010) Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, UPTC.

[Honda - La Dorada: potencial nodo intermodal para una plataforma logística](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Foro Académico “Desarrollo Geológico y Estratégico en el Magdalena Centro y su Proyección Nacional e Internacional”,, 22 de Julio de 2016, Auditorio Hernando Parra Casas de la Cámara de Comercio de Honda. - See more at: | |

[Huracán Iota: el Tifón que abate a San Andrés](#). Gonzalo Duque-Escobar Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Publicado en Razón Pública, 23-11-2020

[Huracanes y terremotos: ¿y cómo está Colombia?](#) Gonzalo Duque-Escobar Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Razón Pública. Bogotá, 2017.09.18.

[IDEAS SUMARIAS SOBRE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA.](#) GDE. Compendio. Proyectos estratégicos para el Eje Cafetero.

[Impacto por la multimodal en el Magdalena Centro.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: FORO “Panorama estratégico y sostenible del Magdalena Centro”, Septiembre 11 de 2014., La Dorada, Caldas - Colombia. - See more at:

[Inestabilidad de laderas en el trópico andino – Caso Manizales.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Aplicación de técnicas cartográficas y topográficas al análisis de terrenos con problemáticas geoambientales. Programa de Ingeniería Ambiental., 24 de mayo de 2012, Universidad Católica de Manizales.

[Informe de Coyuntura Económica Anual 2015. Colombia y Caldas.](#) Cámara de Comercio de Manizales (2016).

[Infraestructura de conectividad regional: impactos y desafíos para Santa Rosa de Cabal.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2015). In: Foro Regional de Ordenamiento Territorial, 17 de Abril de 2015, Auditorio Pascual López López, Santa Rosa de Cabal, Risaralda, Colombia. – See more at:

[Institucionalidad en el Paisaje Cultural Cafetero PCC.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Taller Internacional Estudios del Paisaje, 30 de julio de 2012, Manizales, Colombia. – See more at:

[Introducción a la economía del transporte.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2007). [Teaching Resource] - See more at:

[Isaac Newton.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2009) Documento de trabajo. U.N. de Colombia. Observatorio Astronómico de Manizales.

[La amenaza volcánica y la gestión del riesgo, en la planeación y ordenamiento del territorio de Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2008) En

[La astronomía en Colombia: perfil histórico.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2009) Documento de trabajo. Sin Definir, Manizales, Colombia.

[La catástrofe del eje cafetero en un país sin memoria](#) - Duque Escobar, Gonzalo and Saavedra A., María del Rosario (1999). Revista Cien días (43). pp. 24-27.

[LA CIUDAD: HÁBITAT DE DIVERSIDAD Y COMPLEJIDAD.](#) Torres Tovar, Carlos Alberto and Viviescas Monsalve, José Fernando and Pérez Hernández, Edmundo and Moncayo Cruz, Víctor Manuel and Montañez Gómez, Gustavo and Correa López, Bernardo and Jaramillo Vélez, Rubén and Hoyos Vásquez, Guillermo and Silva Téllez, Armando and Zambrano P., Fabio and Arango de Jaramillo, Silvia and Saldarriaga Roa, Alberto and Pérgolis, Juan Carlos and Cuervo, Luis Mauricio and Giraldo Isaza, Fabio and Botero, Germán and Zalamea, Gustavo and Argüello, Rodrigo and Gutiérrez Sanín, Francisco and García Moreno, Beatriz and López, Martha and Carrizosa Umaña, Julio and Sánchez, Ricardo and Jiménez Mantilla, Luis Carlos (2002) Unibiblos, Bogotá. ISBN 9588051789 - See more at:

[La Ciudad Región Pereira - Manizales.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2015)

[La concentración de la propiedad rural en Colombia: evolución 2000 a 2009](#). Ana María Ibáñez (2009). Universidad de los Andes.

[La escandalosa desigualdad de la propiedad rural en Colombia](#). Carlos Alberto Suescún y Andrés Fuerte Posada (2017) Razón Pública. Bogotá.

La gestión ambiental en Colombia, 1994-2014: ¿un esfuerzo insostenible?. Ernesto Guhl N y Pablo Leyva (2015). FESCOL-FNA. Bogotá.

[La gestión del riesgo: del deber de la esperanza a la obligación del milagro](#). Gustavo Wilches-Chaux (2012) In: Perspectivas de investigación y acción frente al cambio climático en Latinoamérica. Desastres y Sociedad. XX Aniversario de LA RED.

[La Infraestructura de Colombia](#). Alberto Lobo-Guerrero Uscátegui. V Congreso Colombiano de Geotecnia. Geotecnia y Medio Ambiente. Memorias Volumen II. Medellín, Junio 29 - Julio 1 de 1994

[La infraestructura de transporte terrestre en Colombia durante la primera mitad del siglo XX: Una descripción desde el punto de vista económico](#). María Teresa Ramírez G. Abril 20, 2005.

[La infraestructura del transporte vial y la movilización de carga en Colombia](#). Gerson Javier Pérez V. (2005) Banco de La República.

[LA INGENIERIA DE EXPLOTACION INTEGRAL. ENFASIS EN EL CINEMATICO](#). Correa Arroyave, Álvaro (2011) Ingeniería e Investigación; núm. 38 (1997)

[La logística del transporte: un elemento estratégico en el desarrollo agroindustrial](#). Sarache Castro, William Ariel and Cardona Alzate, Carlos Ariel and Giraldo García, Jaime Alberto and Duque Escobar, Gonzalo and Orrego Alzate, Carlos Eduardo and Tamayo Arias, Johnny Alexander and Builes Ocampo, Sabina and Cardona Jaramillo, Adriana and Granados Ortiz, María Luisa (2007) Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales, Manizales, Caldas, Colombia.

[La Luna](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] Observatorio Astronómico de Manizales

La neotectónica regional del territorio colombiano y su relación con algunas amenazas geológicas. TOUSSAINT, Jean Francois. III conferencia colombiana de geología ambiental. Armenia, 1994.

[La paz y las instituciones Salomón Kalmanovitz](#). El Espectador. Bogotá, 13 Abr 2014.

[La paz y las reformas](#). William Ospina (2014). El Espectador.

[La pobreza en la historia de los procesos de desarrollo del eje cafetero](#). Duque Escobar, Gonzalo (2001)

[La política de reforma agraria y tierras en Colombia](#). Centro Nacional de Memoria Histórica (2013).

[La reforma agraria y la administración rural](#). Wheeler, Richard G. and Guerra E., Guillermo A. (1963) Revista Facultad Nacional de Agronomía Medellín; Vol. 23, núm. 59 (1963)

[La reforma rural, una deuda social y política](#). Absalón Machado C (2009) CID U.N. de Colombia.

.
[La semántica de la historia](#). Alonso Valencia Llano (2015). Francisco A. Ortega Martínez, Yobenj Aucardo Chicangana-Bayona (Editores). University of Helsinki, Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín, Bogotá,

.
[La Transversal Cafetera por Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Encuentro de la Colonia de Caldenses en Bogotá, Julio 15 de 2013., Casa del Valle, Bogotá.

.
[La Transversal Cafetera: opciones e impactos](#). Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Foro: Alternativas para la nueva vía al Magdalena, 26 de abril de 2013, Fresno, Tolima - Colombia. -

.
[La U.N. en Manizales: construyendo Ciudad y Región](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) “Cátedra José Félix Patiño” Contexto U.N. Sede Manizales.

.
[La Universidad en sentido histórico y sus singularidades de nación y de región](#). Unimedios. Carlos-Enrique Ruiz (2012). En:

.
[Las nuevas funciones del espacio rural](#). Zuluaga Sánchez, Gloria Patricia (2000). Centro de Estudios del Hábitat Popular - CEHAP Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín.

.
[Lecciones de Río Blanco: más ecosistemas para enfrentar la crisis del agua](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017). Documento U.N. SMP. Manizales, Colombia.

.
[Libreto cafetero y agenda de ciudad](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Escuela de Arquitectura y Urbanismo.

.
[Los albores de la civilización](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: I Encuentro Internacional de Culturas Andinas, 20 Agosto de 2009, Pasto.

.
[Los Chamí y su contribución a la cultura regional](#). Zuluaga Gómez, Víctor; Ulloa, Astrid; Vargas, Patricia. (1995) Universidad Tecnológica de Pereira

.
[Los frágiles cimientos de la democracia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Los frágiles cimientos de la democracia. Circular Red de Astronomía de Colombia (610). – See more at:

.
[Los huecos en el Plan de Desarrollo de Santos – y Simón](#)- Por Jaime Acosta Puertas. Razón Pública, Bogotá. 23 – 03 – 2015.

.
[Los quince años de Samoga, en SAMOGA: 2001-2015](#), Duque Escobar, Gonzalo (2015) U.N. de Colombia

.
[Los Túneles en el Antiguo Ferrocarril de Caldas](#). Jorge E. Ardila Rueda (2012) Maestría en Historia. Universidad Javeriana, Bogotá.

.
[Mapa Metamórfico de Colombia](#). INGEOMINAS 2001 Mario Maya Sánchez y Edgar Vásquez Arroyave INGEOMINAS, 2001.

.
[Magdaleneando en el contexto de un territorio estratégico para la paz](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Documento de trabajo. Manizales,

.
[Manizales: El futuro de la ciudad.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Cátedra de Historia Regional de Manizales "Bernardo Arias Trujillo". Universidad de Caldas, pp. 533-560. -

.
[Manizales: integración regional y desarrollo territorial.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2013) In: Foro: Ocupación del territorio e Integración regional, Agosto 14 de 2013., Sala Carlos Nader. Universidad de Caldas. Manizales.

.
[Manizales: un diálogo con su territorio.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2014) Documento de discusión. Web SMP Manizales. – See more at:

.
[MANIZALES Y CALDAS: TEMAS PARA UNA VEEDURÍA AMBIENTAL DE LA SOCIEDAD CIVIL.](#)
Duque Escobar, Gonzalo (Recopilación).

.
["Manizales y Caldas sobre las Rutas del Progreso"](#) - Dossier. Duque Escobar, Gonzalo (2015) Revista Civismo SMP.

.
[Manual de geología para ingenieros.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2003). Universidad Nacional de Colombia, Manizales. – See more at:

.
Mapa de Terrenos Geológicos de Colombia. Fernando Etayo et al. 1983. Publicaciones Geológicas Especiales INGEOMINAS, No. 14.

.
[Marmato: desaparecen más de 500 años de cultura por reorientación minera.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2008). U. N. de Colombia, Manizales.

.
[Mecánica de los suelos.](#) Duque Escobar, Gonzalo and Escobar Potes, Carlos Enrique (2002) Universidad Nacional De Colombia. (Enviado) - See more at:

.
Medio ambiente y plan de desarrollo municipal. Michel Hermelín. SNPAD de Colombia. Bogotá. 1993

.
[Memoria Sobre La "Transversal De Caldas".](#) Franco, Omar et al (1999), SMP Manizales, en:

.
[Mente, ambiente y paz.](#) Carrizosa Umaña, Julio (2008) Gestión y Ambiente; Vol. 10, núm. 1 (2007); 43-52
Gestión y Ambiente; Vol. 10, núm. 1

.
[Microzonificación Sísmica de la Ciudad de Manizales.](#) CIMOC -Alcaldía de Manizales, 2002.

.
[MIS APORTES CÍVICO-ACADÉMICOS...](#) Documentos UN-SMP de Gonzalo Duque-Escobar, presentados como parte de una estrategia de difusión y puesta a consideración de la sociedad civil, de conceptos y acciones socioambientales y de proyectos de infraestructura estratégica.

.
[Modelo académico administrativo para el Planetario de Manizales.](#) Torres Arango, Claudia (2002), Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

.
Modelo de evolución morfotectónica del Sistema de Fallas de Romeral a nivel regional. José Luis Naranjo. Universidad de Caldas. Manizales 2005.

[Modelo dinámico para calificación de la amenaza pluvial y evaluación de la posibilidad de erosión en la sectorización geotécnica de oleoductos y su aplicación en la planeación y toma de decisiones.](#) Oscar Correa Calle. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. 2005.

[MOVIMIENTOS SOCIALES, ESTADO Y DEMOCRACIA EN COLOMBIA.](#) Fals Borda, Orlando and Delgado, Álvaro and García, Martha Cecilia and Ramírez, María Clemencia and Salgado Ruiz, Henry and Ramírez Bacca, Renzo and Bolívar, Ingrid Johanna and Chaves Chamorro, Margarita and Zambrano, Carlos Vladimir and Ulloa, Astrid and Tovar, Patricia and Benavides Campos, Julio Eduardo and Romero, Mauricio and Romero, Flor Alba and López de la Roche, Fabio and Barbosa Estepa, Reinaldo and Perilla Lozano, Leonor (2001) Colecciones CES. Universidad Nacional de Colombia, ICAHN, Bogotá.

[Museo Interactivo Samoga.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: Museo Interactivo Samoga. U.N. de Col. 2007, Manizales.

[Museo Interactivo Samoga: 2001-2015.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2016) Los quince años de Samoga. Documentación. -

Naturaleza y Dinámica de un flujo piroclástico en la zona de Nereidas. GRAND, Mónica; HANDSZER, Adriana. Caldas. V Congreso Colombiano de Geología. Tomo I. Bucaramanga, 1989.

[Navegando el Río Grande de la Magdalena.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2020) Contexto de CTS. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

[Neira: entre la ruralidad y la ciudad región.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2011) In: Neira: entre la ruralidad y la ciudad región, 19/08/2011, Auditorio del Comité de Cafeteros de Neira

[Nuevo Ferrocarril de Antioquia, para estructurar un sistema férreo en Colombia.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Martes de la SAI, Martes 9 de Junio de 2015, Sociedad Antioqueña de Ingenieros SAI, Medellín. - See more at:

[Observaciones al componente general del POT de Manizales.](#) Duque Escobar, Gonzalo and Torres Arango, Claudia (2017) [Objeto de aprendizaje – Teaching Resource] [df](#)

[Opciones de Caldas en medio ambiente, cultura y territorio.](#) Duque Escobar, Gonzalo (2015) Manizales, Caldas, Colombia. -

[Pa' que se acabe la vaina.](#) William Ospina (2014). El Espectador.

[PACÍFICO COLOMBIANO.](#) Gonzalo Duque-Escobar (2012) Documento de trabajo SMP de Manizales –U.N. de Colombia

[¿País de clase media?](#) Salomón Kalmanovitz. El Espectador. 31-05-2015.

[Paisaje Cultural Cafetero: Bioturismo y ruralidad en la Ecorregión Cafetera.](#) Duque Escobar, Gonzalo. In: Paisaje Cultural Cafetero: amenazas y oportunidades, 1-9- 2011. Confamiliares de Caldas.

[Panorama de la pobreza rural en América Latina y El Caribe.](#) FAO (2018)

[¿Para dónde va el Magdalena?: elementos sobre logística y transporte](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015). III Foro público: ¿Para dónde va el Río Magdalena? Foro Nacional Ambiental, PDP-MC y Fescol. Foro Nacional Ambiental, el PDP-MC y Fescol. Honda, Tolima, 23-09-2015. –

[Participación de la sociedad civil en el ordenamiento territorial](#). Duque Escobar, Gonzalo and Torres Arango, Claudia (2009). In: Jornada Académica y Taller de la SMP de Manizales, 07 Noviembre de 2009, Manizales. – See more at:

[Paisaje Cultural Cafetero \(2011-2016\): desafíos](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Semana del Paisaje Cultural Cafetero, Junio 23 a 29 de 2016, Casa de la Cultura. Chinchiná, Caldas.

[Pacífico colombiano](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] -

[PLAN NACIONAL DE DESARROLLO MINERO 2010 – 2018](#). (2013) Bogotá D.C.

[Plan de Acción Centenario SMP de Manizales: Un diálogo con el territorio](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) [Teaching Resource] -

[Plan de Acción Inmediato - PAI para el municipio de La Dorada 2010](#). Duque Escobar, Gonzalo and Ramírez, Alexander and Ortiz Ortiz, Doralice and Dunoyer Mejía, Mónica (2010) Reporte técnico. Corporación Aldea Global,

[Plan de Acción Inmediato-PAI para el municipio de Marmato 2010](#). Duque Escobar, Gonzalo and Ramírez, Alexander and Ortiz Ortiz, Doralice and Dunoyer Mejía, Mónica (2010) Reporte técnico. Corporación Aldea Global,

[Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015 Antioquia La Más Educada](#). ORDENANZA No 14 DEL 14 DE JUNIO 2012

Plan de ordenación y manejo ambiental cuenca del río Guarinó: fase prospectiva. Duque Escobar, Gonzalo and Ortiz Ortiz, Doralice (2009) Reporte técnico. Corpocaldas, Manizales, Caldas, Colombia.

[Plan de ordenación y manejo de la cuenca del río Campoalegre: fase prospectiva](#). Duque Escobar, Gonzalo and Ortiz Ortiz, Doralice and Riveros Laserna, Rosa Liliana and Dunoyer Mejía, Mónica (2008). Reporte técnico. Manizales, Caldas, Colombia.

[Plan Estratégico Institucional 2019 – 2022](#). Departamento de Prosperidad Social (2019). Gobierno Nacional

[PLAN NACIONAL DE DESARROLLO MINERO 2010 ' 2018](#). (2013) Bogotá D.C.

Plan Sectorial de Turismo 2014-2018. “Turismo para la construcción de la paz”. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2014). Bogotá.

[Planes departamentales de CT&I](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular de la Red de Astronomía de Colombia (627).

[Planteamiento y solución a un problema topográfico: problema “ALEPH”](#). Duque Escobar, Gonzalo (1984). Manizales, Caldas, Colombia.

.
[Plataformas Logísticas y Transporte Intermodal en Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017) In: Conferencia Martes de SAI de la Sociedad Antioqueña de Ingenieros y Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño, Septiembre 5 y 7 de 2017, Auditorio de la SAI y Cámara de Comercio del Oriente Antioqueño en Rionegro.

.
[Pobreza, brechas y ruralidad en Colombia](#). Rafael Isidro Parra-Peña S. Liliana Alejandra Ordóñez A. Camilo Andrés Acosta M. (1917) Coyuntura Económica. Fedesarrollo. Colombia.

.
[Populistas: el poder de las palabras](#). Palacios Rozo, Marco Antonio (2011) Colección Obra Selecta. Editorial Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

.
[Por La Aurora, invocando el principio precautorio](#). Duque Escobar, Gonzalo (2017) In: Ponencia para el debate de Manizales sobre el caso de la Reserva Forestal de Río Blanco. Junio 8 y 9 de 2017. Concejo Municipal de Manizales.

.
[Posicionamiento de la Gobernanza Forestal en Colombia: legalidad y sostenibilidad de la guadua en la ecorregión cafetera](#). Duque Escobar, Gonzalo and Moreno Orjuela, Rubén Darío and Ortiz Ortiz, Doralice (2013) Corporación Aldea Global, Pereira, Colombia.

.
[Precedente promisorio para la crisis del Eje Cafetero](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Facultad de Ingeniería y Arquitectura Escuela de Arquitectura y Urbanismo.

.
Prediagnóstico de aspectos geológicos. HERMELÍN, Michel y VELÁSQUEZ, Andrés. Inédito. Plan Integral de Desarrollo Urbano de Manizales. Medellín1985.

.
Principles of Geomorphology. THORNBURY, William D. Wiley International Edition. (Sec, Ed.). New York 1969.

.
[Problemáticas y potencialidades de Manizales y Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012)

.
[Procesos de Control y Vigilancia Forestal en la Región Pacífica y parte de la Región Andina de Colombia](#). Book. Duque Escobar, Gonzalo and Moreno Orjuela, Rubén Darío and Ortiz Ortiz, Doralice and Vela Murillo, Norma Patricia and Orozco Muños, José Miguel (2014) Carder- Corporación Aldea Global, CARs Socias del Proyecto.

.
Procesos Factores y Causas de Inestabilidad de Taludes y Laderas. MONTERO, Juan. Curso de Estabilidad de Taludes. U. Nal- MOPT. Santafé de Bogotá, 1992.

.
[Producción académica de GDE en el Repositorio de la Universidad de Colombia](#)

.
[Programa de Seguridad y Desalojo para Instituciones](#). Duque Escobar, Gonzalo (1999) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] –

.
Propuesta de un Plan minero-Industrial de Caldas 2006-2016. POVEDA RAMOS, Gabriel. Gobernación de Caldas & Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Medellín, mayo de 2006.

.
Propuesta Metodológica para los Análisis de Vulnerabilidad. Cardona, Omar Darío; Hurtado, Jorge Eduardo. Consultoría Proyecto UNDRO/ACDI/ONAD para la Mitigación de Riesgos en Colombia. Inédito. Cali, 1990.

"Que es ambientalismo. La visión ambiental compleja" Julio Carrizosa Umaña (2001) En: Colombia. Ed: Giro Editores Ltda ISBN: 9588101050 v. 1 pags. 85.

.
[¿Qué le espera al post-conflicto colombiano?](#) Farid Samir Benavides Vanegas (2004). Revista Semana. Colombia.

.
Raíces en el Tiempo. La Región Caldense. Valencia Llano, Albeiro (2010). Ed. Graficas Tizan Ltda. ISBN: 978-958-8619-01-9 v. Colombia.

.
Red Sismológica Regional del Eje Cafetero (Viejo Caldas) y Tolima, ISSN 0123-9074, vol. 6, Número 1, año 2001.

.
[Regiones Naturales de Colombia](#). Andrés Martínez. Colombia es mi Pasión, en:

.
[Reflexiones en los 10 años de Samoga](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Revista Eje 21.

.
[Reforma agraria y poder estatal \(1958-1980\)](#). Camilo Andrés Acero Vargas (2018) Facultad de Ciencias Económicas. Universidad Nacional de Colombia

.
"Relación entre la cantidad de lluvia y la ocurrencia de deslizamientos en la carretera Manizales – Chinchiná". LLANO GARCÍA, Jaime Alberto y RESTREPO RIVERA, Jhon Belisario. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales. Facultad de Ingeniería y Arquitectura. 2.000.

.
Relaciones Lluvias – deslizamientos y zonificación geotécnica en la comuna dos de la ciudad de Manizales. ARANGO GARTNER, Juan David. Universidad Nacional de Colombia. Facultad Nacional de Minas. 2.000.

.
Relaciones ONG y Estado en Desarrollo Sostenible. Carmen Candelo, Eloy Corrales, Absalón Machado y Carlos Salgado. Seminario Taller Internacional. CINEP-IICA. Bogotá. 1995.

.
[Retos del crecimiento en el Eje Cafetero](#). Claudia Torres Arango y Gonzalo Duque Escobar. (2019) Universidad Nacional de Colombia - SMP de Manizales. Documento del Contexto en CTS. U.N de Colombia

.
[Riesgo en zonas andinas por amenaza volcánica](#). Duque Escobar, Gonzalo (2006) Documento de trabajo. Sin Definir, Manizales, Caldas, Colombia.

.
[Riesgo en la zona andina tropical por laderas inestables](#). Duque Escobar, Gonzalo (2000) In: Simposio Sobre Suelos del Eje Cafetero, Proyecto UTP – GTZ, 8 de Noviembre 2000, Manizales. – See more at:

.
[Riesgo en zonas de montaña por laderas inestables y amenaza volcánica](#). Duque Escobar, Gonzalo (1995) In: VII Curso Internacional sobre Microzonificación y su Aplicación al Planeamiento Urbano para la Mitigación de Desastres- CISMID, 16 de Octubre al 10 de Noviembre de 1995, Lima, Perú.

.
[Riesgo sísmico: los terremotos](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: III Foro Científico Colrosario 75 años - Área de Matemáticas, Agosto 22 de 2007, Neira. - See more at:

.
[Río Blanco como área de interés ambiental](#). Gonzalo Duque Escobar (2018). Recopilación. Documento SMP Manizales-UN de Colombia.

.
[Río Blanco, cuna de vida...](#) Duque Escobar, Gonzalo (2018). II Encuentro Internacional de Paisajes Culturales. Centro Cultural del Banco de La República. Manizales, 17-10-2018.

.
[Ruralidad y conflicto en Colombia](#). Jair Preciado Beltrán (2006). U. Distrital, Bogotá.

.
[Rutas para la Alianza Pacífico: ferrocarriles e hidrovías clave para Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014), S.M.P. de Manizales.

.
[Salamina, Caldas 187 años: "desarrollo rural en la región cafetera"](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: 187 años Salamina Caldas 1825-2012, Sábado 9 de Junio de 2012, CERES Norte de Caldas - Salamina. - See more at:

.
[Samoga: El Museo Interactivo](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012)

.
[Samoga: lugar de asombro](#) Duque Escobar, Gonzalo (2008)

.
[Samoga: una década construyendo futuro de la mano de la ciencia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2011) Circular Red de Astronomía de Colombia (628).

.
[SEIS DIÁLOGOS CON EL TERRITORIO](#). Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo U.N. IIS 2013. Profesor Gonzalo Duque E.

.
[Seis girasoles emblemáticos para la problemática socioambiental de Caldas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) Encuentro Verde. Manizales, Junio 8 de 2013.

.
[Seguridad vial en túneles](#). Manuel Romana Ruiz. (2006) UPV. Comité de Explotación de Túneles, C 3.3 de PIARC.

.
[Sismos y volcanes en Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2010) Sismos y volcanes en Colombia. Documento de trabajo. Universidad Nacional de Colombia. – See more at:

.
[Sismos y volcanes en el Eje Cafetero: Caso Manizales](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) [Objeto de aprendizaje - Teaching Resource] -

.
[Sistema Bimodal Cafetero: ferrocarril y carretera para integrar la Región Andina](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) [Teaching Resource] -

.
[Sistema Férreo Nacional / Transporte Fluvial](#). Seguimiento a Proyectos de Infraestructura. Informe Dirección Técnica. CCI. Agosto 14 de 2012.

.
[Sistema Ferroviario para la Región Andina de Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: Conmemoración del Día del Medio Ambiente, Viernes 12 de Junio de 2015, Instituto Universitario de Caldas. Manizales, Colombia. –

.
[Sistema multimodal en la Región Andina: Propuestas para PND 2014 – 2018](#). Duque Escobar, Gonzalo (2015) In: La Ecorregión Cafetera en el PND 2014 – 2018, 20 de Marzo de 2015, Alma Mater. UTP. Pereira.

.
[Sistematización de Experiencias y Estrategias de los Planes de Acción Inmediatos PAI de la cuenca del río Guarinó y la Charca de Guarinocito](#). Vela Murillo, Norma Patricia and Duque Escobar, Gonzalo and Ortiz Ortiz, Doralice (2012) Editorial Blanecolor Ltda., Manizales, Colombia.

.
[SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO](#). Torres Arango, Claudia (2009) Contexto de CT&S. Universidad Nacional de Colombia, en

Sociedad y Medio Ambiente. O. Arango; C.A. Caro; F. Maldonado; M. Pabón; P. Pineda; G. Rodríguez; V. Zuluaga. Subregión 1 en Risaralda. Carder-Facultad de Ciencias ambientales. UTP. Pereira. 1998.

[SOS por presión antrópica en el Río Grande](#) Duque Escobar, Gonzalo (2020). Imagen: In: Agenda Ambiental Caribe de la Procuraduría General de la Nación

[Stephen Hawking](#). Duque-Escobar Gonzalo (2009) Observatorio Astronómico de Manizales OAM. UN de Colombia.

[Subregiones del departamento de Caldas: Perfiles](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Bases para el Plan de Desarrollo de Caldas 2016-2019. Secretaría de Planeación de Caldas. -

Suelos de la zona cafetera. GRISALES, Alfonso. Fondo Cultural Cafetero, Volumen 4., editorial Bedout S. A. Santafé de Bogotá, 1977.

The great Tumaco, Colombia earthquake of 12 December 1979. HERD, D. G.; YOUNG, T.L.; MEYER, HJ; ARANGO, J.L. and PERSON, W. SCIENCE, Vol. 211, N° 4481, p. 441- 445.

[Temas cívicos para agendas de desarrollo regional](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: Sociedad de Mejoras Públicas de Manizales 100 Años de civilidad en la construcción de territorio. Ed. Blanecolor S.A.S. Manizales, Colombia.

[TEMAS DE AGENDA PÚBLICA PARA MANIZALES Y CALDAS](#)

[TEMAS DE CALDAS](#). Gonzalo Duque Escobar. – See more at:

[TEMAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN](#). GDE. Universidad Nacional de Colombia. Lecturas para el curso de Contexto en CTS. – See more at:

[TEMAS DE ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO](#), GDE. Universidad Nacional de Colombia. Lecturas para el curso de Contexto en CTS. – See more at:

[TEMAS HIDROGEOLÓGICOS Y AMBIENTALES AFINES](#). GDE. Universidad Nacional de Colombia. Lecturas para el curso de Contexto en CTS. – See more at:

[TEMAS ECONÓMICOS DE INTERÉS PARA CALDAS. GDE](#). Universidad Nacional de Colombia. Lecturas para el curso de Contexto en CTS. – See more at:

[TEMAS VERDES PARA LA ECORREGIÓN CAFETERA...](#) Gonzalo Duque Escobar (2015) Compilación. – See more at:

"Territorio, Religión y Guerra Cauca y Antioquia 1850-1870". Víctor Zuluaga Gómez (2009), En: Colombia. ed: hoyos editores ISBN: 9589904807 v. 500 pags. 179

[Territorio y Región: Caldas en la Ecorregión Cafetera](#). Duque Escobar, Gonzalo (2014) In: Celebración de los 102 años de la SMP de Manizales, Junio 27 y 28 de 2014, Auditorio José Restrepo Restrepo. Manizales.

Territorios del conocimiento. Visiones caleidoscopias en la Ecorregión Eje Cafetero. Luis Fernando Acebedo Restrepo (2015). Colección Obra Selecta. Universidad Nacional de Colombia.

.
[Territorios para el desarrollo socioambiental de Manizales y Caldas](#). DUQUE ESCOBAR, Gonzalo (2012) In: Ministerio del Interior: Agenda Legislativa de Modernización Territorial, Manizales.

.
[TEXTOS “VERDES”](#). Duque, Escobar, Gonzalo. – Recopilación temática.

.
Topología de áreas no polarizadas. Ángel Ignacio Ortiz y Mario G. Rodríguez. Análisis Geográficos. IGAC. Bogotá. 1984.

.
[Túnel Manizales](#). Duque Escobar, Gonzalo and Duque Escobar, Eugenio (2010). In: XIII Congreso Colombiano de Geotecnia, SCG – U.N. de Colombia, 21-24 de Sep 2010, Manizales. –

.
[TÚNELES: videos y documentos](#). DUQUE ESCOBAR, Gonzalo (Rec)

.
[U.N. diseña Plan de Movilidad Vial para Manizales](#). Agencia de Noticias U.N. Unimedios (2012).

.
[Un canal bioceánico por el Chocó biogeográfico](#). Duque Escobar, Gonzalo (2018) In: I Seminario-Taller Internacional sobre el Canal Interoceánico del Chocó, Julio 30 y 31 y Agosto 1 de 2018, Universidad Tecnológica de Chocó, Quibdó.

.
[Un contexto para el puerto de aguas profundas en Tribugá, Colombia](#). Duque Escobar, Gonzalo (2007) In: Concejo Municipal de Manizales. Documento U.N. de Colombia-SMP Manizales. Manizales, Caldas, Colombia.

.
[Un diálogo con el Paisaje Cultural Cafetero](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) In: 53º Congreso Nacional SMP. Junio-Julio 2012, U.N. Manizales.

.
[¿Un mega-puerto en bahía Málaga?](#) Duque Escobar, Gonzalo (2010) Documento de trabajo. Manizales, Caldas, Colombia. - See more at:

.
[Un millón de hogares campesinos en Colombia tienen menos tierra que una vaca](#). Antonio Paz Cardona / Mongabay Latam (2018) Semana sostenible. Colombia.

.
[Un tinto para la reconstrucción del Eje Cafetero](#). Duque Escobar, Gonzalo (1999) Reporte técnico. Manizales, Caldas, Colombia.

.
[Una política ambiental pública para Manizales, con gestión del riesgo por sismos, volcanes y laderas](#). Duque Escobar, Gonzalo (2012) Documento de discusión. Manizales, Colombia.

.
[Una salida al mar para el occidente colombiano](#). Duque Escobar, Gonzalo (2009) In: 2º Congreso Alianza Antioquia-Eje Cafetero de Sociedades de Mejoras Públicas, Mayo 22 a 24 de 2009, Envigado. - See more at:

.
[Universidad, ciencia y pedagogía \(De S. Ramón y Cajal a J.A. Jiménez-Salas\)](#). Ruiz Restrepo, Carlos Enrique (2001) Boletín de vías, 28 (94). pp. 5-20. ISSN 0120-2251 - See more at:

.
[Valoración de la Biodiversidad en la Ecorregión del Eje Cafetero](#). Rodríguez J M., Camargo J C., Niño J. Pineda A M., Arias L M., Echeverry M A. Miranda C L (2009) In: CIEBREG Pereira.

.
[Vapores fluviales en Colombia](#). Poveda Ramos Gabriel (1998). Ed. Colciencias. ISBN: 9586017990. Sinopsis en:

.
[Visión Colombia Segundo Centenario: 2019](#). DNP (2019), Bogotá, Colombia

.
[Visión prospectiva del Aeropuerto del Café](#). Duque Escobar, Gonzalo (2016) In: Sesión del Concejo Municipal de Palestina sobre Aerocafé, jueves 18 de agosto de 2016, Palestina, Caldas.

.
[Visión retrospectiva y prospectiva del desarrollo regional](#). Duque Escobar, Gonzalo (2010) In: Primer Foro Latinoamericano de Historia y Cultura de un Continente, 25 y 26 de Noviembre de 2010., Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales.

.
[Visiones para La Dorada en el marco territorial del Magdalena Centro](#). Gonzalo Duque-Escobar (2016). Mesas de Trabajo para el P de D 2016-2019 de Caldas. La Dorada Caldas

.
Volcanic hazard maps of the Nevado del Ruiz volcano. Héctor Cepeda Vanegas y Eduardo Parra P. (1989) Journal Of Volcanology And Geothermal Research ISSN: 0377-0273. Ed: Elsevier. USA.

.
[Vulnerabilidad de las laderas de Manizales](#). Duque Escobar, Gonzalo. Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Departamento de Matemáticas y Estadística. 2017-05-11.

.
[Vulnerabilidad de Río Blanco frente a la expansión urbana](#). Duque Escobar, Gonzalo (2018) Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) – UN seccional Manizales.

.
[¿Y qué es eso, desarrollo sostenible?](#) Gustavo Wilches-Chaux. (2007) Segunda edición. NBP, In: MinAmbiente.

.
[“Zonas hidrogeológicas homogéneas de Colombia”](#). Nelson Omar Vargas Martínez. (2005)- IDEAM

FUENTES TEMÁTICAS

.
A DIGITAL BOOKS AND BOOK SECTIONS U.N.: GONZALO DUQUE ESCOBAR <https://godues.wordpress.com/2012/12/12/a-digital-books-un-duque-escobar-gonzalo/>

.
ASUNTOS DEL CLIMA ANDINO EN COLOMBIA <https://godues.wordpress.com/2011/11/08/asuntos-del-clima-andino-en-colombia/>

.
DIÁLOGOS CON EL TERRITORIO Y GESTIÓN DEL RIESGO NATURAL

<https://godues.wordpress.com/2012/10/17/4182/>

.
DOCUMENTOS DEL REPOSITORIO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA: GONZALO DUQUE ESCOBAR <https://repositorio.unal.edu.co/browse?type=author&value=Duque%20Escobar,%20Gonzalo>

.
ENLACES U.N. DEL OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE MANIZALES OAM <https://godues.wordpress.com/2016/08/03>

.
GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE: <https://godues.wordpress.com/2018/02/02/geociencias-u-n/>

GIRASOLES EMBLEMÁTICOS PARA LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DE CALDAS <https://godues.wordpress.com/2011/12/05/girasoles-emblematicos-para-la-problematica-ambiental-de-caldas-2/>

IDEAS SUMARIAS SOBRE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA <https://godues.wordpress.com/2015/04/03/ideas-sumarias-sobre-proyectos-de-infraestructura/>

INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE ESTRATÉGICA PARA LA ECORREGIÓN CAFETERA <https://godues.wordpress.com/2016/08/28/infraestructura-del-transporte-estrategica-para-la-ecorregion-cafetera/>

MANIZALES Y CALDAS: TEMAS PARA UNA VEEDURÍA AMBIENTAL DE LA SOCIEDAD CIVIL <https://godues.wordpress.com/2016/02/07/manizales-y-caldas-temas-para-una-veeduria-ambiental-de-la-sociedad-civil/>

TEMAS DE AGENDA PÚBLICA PARA MANIZALES Y CALDAS <https://godues.wordpress.com/2011/07/23/temas-de-agenda-publica-para-manizales-y-caldas/>

TEMAS DE CALDAS <https://godues.wordpress.com/2014/02/21/temas-de-caldas/>

TEMAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN <https://godues.wordpress.com/2012/06/22/temas-de-ciencia-tecnologia-innovacion-y-educacion/>

TEMAS DE ORDENAMIENTO Y PLANIFICACIÓN DEL TERRITORIO <https://godues.wordpress.com/2012/01/27/temas-de-ordenamiento-y-planificacion-del-territorio/>

TEMAS ECONÓMICOS DE INTERÉS PARA CALDAS <https://godues.wordpress.com/2015/11/28/temas-economicos-de-interes-para-caldas/>

TEMAS HIDROGEOLÓGICOS Y AMBIENTALES AFINES. <https://godues.wordpress.com/2014/05/16/temas-hidrogeologicos-y-ambientales-afines/>

TEMAS VERDES PARA LA ECORREGIÓN CAFETERA... <https://godues.wordpress.com/2015/06/21/>

TEXTOS U.N.: GEOMECÁNICA Y GEOLOGÍA <https://godues.wordpress.com/2016/08/13/textos-u-n-geomecanica-y-geologia/>

TEXTOS “VERDES”: <https://godues.wordpress.com/2017/03/02/textos-verdes/>

VOLVANES...: <https://godues.wordpress.com/2012/05/13/volcanes/>

VIDEOS DEL OAM Y SAMOGA, - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES. https://www.youtube.com/channel/UCMmM_csnonjXPztAx3TeObw/featured

[Yuma, el río de Colombia impactando el territorio](#). Gonzalo Duque-Escobar (2020) Documentmo Universidad Nacional de Colombia, sede Manizales, y Miembro de la Sociedad de Mejoras Públicas de Manizales

ENLACES U.N.

<p><u>Acecha El Niño fortalecido por el calentamiento global.</u></p> <p><u>Acciones frente al clima y el desarrollo.</u></p> <p><u>Acuerdo Climático: avance necesario pero insuficiente.</u></p> <p><u>Acuerdo sectorial ganadero.</u></p> <p><u>Adaptación al cambio climático para Manizales.</u></p> <p><u>Aqua, ordenamiento territorial y desastres.</u></p> <p><u>Aquadas: esplendor entre neblinas y pasillos.</u></p> <p><u>Aire urbano contaminado... ¿qué hacer?</u></p> <p><u>Al Bahareque le Fue Muy Bien.</u></p> <p><u>América Latina: oportunidades en la economía del conocimiento.</u></p> <p><u>Anserma puntal del occidente por sus raíces Umbrá.</u></p> <p><u>Anotaciones a las vías de Caldas.</u></p> <p><u>Anotaciones para un crecimiento previsorio y con desarrollo.</u></p> <p><u>Antes que La Colosa a galerizar Cajamarca.</u></p> <p><u>Antropoceno... ¿concepto cultural o geológico?</u></p> <p><u>Arco Energético para el Eje Cafetero.</u></p> <p><u>Arroyo Bruno, entre la muerte negra y la vida wayuu.</u></p> <p><u>Árboles, poblaciones y ecosistemas.</u></p> <p><u>Área metropolitana de Manizales.</u></p> <p><u>Aspectos geofísicos de los Andes de Colombia.</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>Cambio Climático en Caldas – Colombia.</u></p> <p><u>Cambio climático y pasivos ambientales del modelo urbano.</u></p> <p><u>Cambio climático y sustentabilidad del territorio.</u></p> <p><u>Cerro Bravo, tras trescientos años de calma volcánica.</u></p> <p><u>Clima, deforestación y corrupción.</u></p> <p><u>Clima extremo, desastres y refugiados.</u></p> <p><u>Colombia biodiversa: potencialidades y desafíos.</u></p> <p><u>Colombia: ¿muere el país rural?</u></p> <p><u>Colombia, país de humedales amenazados.</u></p> <p><u>Colombia: riesgos geodinámicos y hábitat.</u></p> <p><u>Colombia Tropical ¿y el agua qué?</u></p> <p><u>CTS, Economía y Territorio.</u></p> <p><u>Cuatro PNN, patrimonio natural de la Ecorregión Cafetera.</u></p> <p><u>Cultura del agua en los ríos urbanos.</u></p> <p><u>Cultura y Turismo en Caldas.</u></p>	<p><u>Dos notas para el Pacífico Biogeográfico.</u></p> <p><u>Ecocidio en Río Blanco.</u></p> <p><u>Ecorregión y Bioturismo.</u></p> <p><u>Eje Cafetero: cambio climático y vulnerabilidad territorial.</u></p> <p><u>Eje Cafetero: construcción social e histórica del territorio.</u></p> <p><u>Eje Cafetero: fortaleza minero-industrial y posibilidades agropecuarias.</u></p> <p><u>El agua en Colombia: glosas.</u></p> <p><u>El agua en la biorregión caldense..</u></p> <p><u>El calentamiento global arrecia... ¿y las heladas qué?</u></p> <p><u>El cuidado de la casa común: agua y clima en la ecorregión cafetera.</u></p> <p><u>El desastre de Armero.</u></p> <p><u>El desarrollo urbano y económico de Manizales.</u></p> <p><u>El Estado y la función del suelo urbano en Manizales.</u></p> <p><u>El modelo de ocupación urbano-territorial de Manizales.</u></p> <p><u>El Paisaje Cultural Cafetero: ¿sujeto de derechos?</u></p> <p><u>El porqué de los aguaceros en Colombia.</u></p> <p><u>El Río Cauca en el desarrollo de la región.</u></p> <p><u>El Río Grande, su ecosistema y la hidrovía.</u></p> <p><u>El Ruiz, amerita medidas de prevención y no pánico.</u></p> <p><u>El Ruiz continúa dando señales...</u></p> <p><u>El territorio caldense, ¿un constructo cultural? – UMBRA.</u></p> <p><u>El territorio del Río Grande de la Magdalena.</u></p> <p><u>Elementos para la construcción de una visión estructurada del desarrollo de Caldas.</u></p> <p><u>Exordio de una tragedia volcánica.</u></p> <p><u>Geotecnia para el Trópico Andino.</u></p> <p><u>Gestión del riesgo natural y el caso de Colombia.</u></p> <p><u>Gobernanza forestal para la ecorregión andina.</u></p> <p><u>Hidro-Ituango: una lectura a la crisis.</u></p> <p><u>Huella ecológica, y Huella hídrica.</u></p> <p><u>Huracán Iotal, tifón que abate a San Andrés.</u></p> <p><u>Huracanes y terremotos acechan.</u></p> <p><u>Ingeniería, incertidumbre y ética.</u></p> <p><u>Intimidades del Ruiz para un examen de la amenaza volcánica.</u></p> <p><u>Introducción a la teoría económica.</u></p> <p><u>Investigación estratégica en el PNN de los Nevados.</u></p> <p><u>La Cosmología de Stephen Hawking.</u></p>	<p><u>La identidad del territorio caldense.</u></p> <p><u>La sed de los cafetos.</u></p> <p><u>La Transversal Cafetera: opciones e impactos.</u></p> <p><u>Las cuentas del agua.</u></p> <p><u>Los guetos urbanos o la ciudad amable.</u></p> <p><u>Llega el invierno, ¿pero la vulnerabilidad qué?</u></p> <p><u>Llegó La Niña... ¿Y entonces?</u></p> <p><u>Manual de geología para ingenieros.</u></p> <p><u>Manizales, ciudad de laderas.</u></p> <p><u>Manizales; cuidad de los ecoparques</u></p> <p><u>Manizales, ¿ciudad del agua?</u></p> <p><u>Medio ambiente, mercado y Estado.</u></p> <p><u>Minería metálica sí, pero sustentable.</u></p> <p><u>Misión de sabios en Caldas: encuesta</u></p> <p><u>Mohán: sin bogas ¿pa' onde va el río?</u></p> <p><u>Muelle de Tribugá.</u></p> <p><u>No todo lo que brilla es oro. Nuestras aguas subterráneas.</u></p> <p><u>Nuestro frágil patrimonio hídrico.</u></p> <p><u>Otra vez El Niño: ¿cómo adaptamos?</u></p> <p><u>Paisaje Cultural Cafetero: disrupción para un desarrollo sostenible.</u></p> <p><u>Patrimonio hídrico: carencias en la abundancia.</u></p> <p><u>Páramos vitales para la Ecorregión Cafetera.</u></p> <p><u>Pensilvania, la "Perla del oriente" caldense.</u></p> <p><u>Perfil ambiental de Manizales y su territorio.</u></p> <p><u>Planeación preventiva y cultura de adaptación ambiental.</u></p> <p><u>Plusvalía, desarrollo urbano y mercado.</u></p> <p><u>Pobreza y ruralidad cafetera</u></p> <p><u>Preservación ambiental e hídrica del paisaje cultural cafetero.</u></p> <p><u>Prisas para tiempos de calma.</u></p> <p><u>Prospectiva alimentaria y desarrollo.</u></p> <p><u>¿Qué hacer con la vía al Llano?</u></p> <p><u>Reflexiones sobre el Río Grande en la Agenda Ambiental Caribe.</u></p> <p><u>Riesgos para el agua en la ecorregión cafetera de Colombia.</u></p> <p><u>Riosucio mestiza e indígena.</u></p> <p><u>Salamina patrimonial y emblemática.</u></p> <p><u>Samaná, tierra de agua y miel.</u></p> <p><u>Sismo, bahareque y laderas.</u></p> <p><u>Sol, clima y calentamiento global.</u></p> <p><u>Subregiones del departamento de Caldas: Perfiles.</u></p> <p><u>Supía: 475 años bajo la tutela del cerro Tacón.</u></p> <p><u>Terremotos en el occidente colombiano.</u></p> <p><u>Tierra y ruralidad en Colombia.</u></p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><u>Chinchiná proyecta su futuro al 2037.</u></p> <p><u>Chinchiná Siglo XXI.</u></p> <p><u>Desarrollo energético y clima salvaje</u></p> <p><u>Desarrollo minero-energético de Caldas...</u></p> <p><u>Día Internacional de La Tierra – Colombia.</u></p> <p><u>Día mundial del medio ambiente: El Universo.</u></p> <p><u>Dinámicas del clima andino colombiano.</u></p>	<p><u>La Dorada como nodo intermodal de carga.</u></p> <p><u>La economía azul en la esfera de la producción.</u></p> <p><u>La economía en la era del conocimiento.</u></p> <p><u>La encrucijada ambiental de Manizales.</u></p> <p><u>La historia del Cerro Sancancio.</u></p> <p><u>La previsión en la gestión del riesgo volcánico.</u></p>	<p><u>Un diálogo con la dinámica urbana.</u></p> <p><u>Un nuevo modelo urbano.</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>Una agenda pública para Manizales.</u></p> <p><u>Una lectura al PCC desde Pijao.</u></p> <p><u>Una mirada a los mares de Colombia.</u></p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



UMBRA: LA ECORREGIÓN CAFETERA EN LOS MUNDOS DE SAMOGA



Universidad Nacional de Colombia. Museo Interactivo Samoga.

<http://samoga.manizales.unal.edu.co/>

Créditos:

El Proyecto de los Siete Mundos de Samoga se ha desarrollado en la Administración del Dr. Ignacio Mantilla Prada como Rector de la Universidad Nacional de Colombia, gracias al apoyo del Dr. Germán Albeiro Castaño Duque, Vicerrector de la Sede Manizales. La concepción museográfica es de la Diseñadora Visual Carolina Calderón Franco y su contenido museológico del Director del Museo, Profesor Gonzalo Duque-Escobar.

@museosamoga Facebook.com/MuseoSamoga msamoga_man@unal.edu.co

Web: <http://samoga.manizales.unal.edu.co>

* Autor: Gonzalo Duque-Escobar. Director del Museo Interactivo de la Ciencia y el Juego, Samoga.
<http://godues.webs.com>

UMBRA: LA ECORREGIÓN CAFETERA EN LOS MUNDOS DE SAMOGA



BOOK SECTION:

- Mundo Pachamama: <http://www.repositoriol.unal.edu.co/50853/2/mundodelatierra.pdf>
- Mundo Bachué: <http://www.repositoriol.unal.edu.co/50853/3/mundodelagua.pdf>
- Mundo Yuruparí: <http://www.repositoriol.unal.edu.co/50853/4/mundodelaire.pdf>
- Mundo Chiminigagua: <http://www.repositoriol.unal.edu.co/50853/8/mundodelfuego.pdf>
- Mundos Chía, Bochica y Chibchakum: <http://www.repositoriol.unal.edu.co/50853/22/mundosdelaculturalacienciaylatecnologia.pdf>

GONZALO DUQUE-ESCOBAR (1015). MUSEO INTERACTIVO SAMOGA. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MANIZALES. ENLACE:

[HTTPS://GODUES.WORDPRESS.COM/2015/08/03/LA-ECORREGION-EN-LOS-MUNDOS-DE-SAMOGA/](https://godues.wordpress.com/2015/08/03/la-ecorregion-en-los-mundos-de-samoga/)