

## BIBLIOGRAFÍA

<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO:</b>		ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA LA PARA LA LÍNEA DE CONEXIÓN SUBESTACIÓN NUEVA COLONIA-PUERTO ANTIOQUIA			
DOCUMENTO No.:		GAT-702-18-CA-AM-PIO-25			
<b>APROBACIÓN</b>	<b>REVISIÓN NO:</b>	<b>Versión</b>	<b>VA</b>	<b>VB</b>	<b>VC</b>
	V0	Nombre:	Juliana Castro / Ingeniera Ambiental		
	ELABORA / CARGO	Fecha:	12/07/2019		
	V1	Nombre:	Juliana Castro / Ingeniera Ambiental		
	ELABORA / CARGO	Fecha:	12/07/2019		
	V2	Nombre:	Juan Jose Cardona / Coordinador Ambiental		
	REVISAR / CARGO	Fecha:	12/07/2019		
	V3	Nombre:	Juan Jose Cardona / Coordinador Ambiental		
	APRUEBA / CARGO	Fecha:	12/07/2019		
	V4	Nombre:	Sebastian Piedrahita / Director Ambiental		
	AUTORIZA / CARGO	Fecha:	12/07/2019		

## TABLA DE CONTENIDO

	Página
11	BIBLIOGRAFÍA..... 4
11.1	Área de influencia..... 4
11.2	Caracterización del área de influencia ..... 4
11.2.1	Medio abiótico ..... 4
11.2.1.1	Geología..... 4
11.2.1.2	Geomorfología..... 5
11.2.1.3	Suelos y usos del suelo ..... 6
11.2.1.4	Calidad del agua..... 7
11.2.1.5	Usos del agua ..... 8
11.2.1.6	Hidrogeología ..... 8
11.2.1.7	Geotecnia ..... 9
11.2.1.8	Atmósfera ..... 9
11.2.2	Medio biótico ..... 11
11.2.3	Medio socioeconómico ..... 23
11.2.3.1	Componente demográfico ..... 23
11.2.3.2	Componente espacial..... 25
11.2.3.3	Componente económico..... 26
11.2.3.4	Componente cultural ..... 27
11.2.3.5	Componente político-organizativo ..... 28
11.2.3.6	Tendencias del desarrollo..... 29
11.2.4	Paisaje ..... 29
11.2.5	Servicios ecosistémicos..... 30
11.3	Zonificación ambiental..... 31
11.4	Demanda, uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales 32
11.5	Evaluación ambiental..... 34
11.5.1	Evaluación económica ambiental ..... 34
11.6	Planes y programas..... 37

---

11.6.1	Plan de gestión del riesgo .....	39
11.6.2	Plan de compensación por pérdida de biodiversidad .....	41

## 11 BIBLIOGRAFÍA

### 11.1 ÁREA DE INFLUENCIA

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES-ANLA. Resolución 0078 (28, enero, 2016) Por la cual se modifica la licencia ambiental otorgada mediante la resolución 0032 del 25 de enero de 2012 y se toman otras determinaciones.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto ÚNICO Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C. 2015. 653 p.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA. Guía para la definición, identificación y delimitación del área de influencia. Bogotá D.C., 2018. p. 45

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE, AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES – ANLA. Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA en proyectos de sistemas de transmisión de energía eléctrica. Bogotá D.C., 2015. p. 94

PUERTO, INVERSIONES Y OBRAS - PIO S.A.S. y AQUA & TERRA CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S. Análisis socioambiental de restricciones para la línea de conexión subestación Nueva Colonia – Puerto Antioquia. Medellín, 2019. 216 p.

### 11.2 CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

#### 11.2.1 Medio abiótico

##### 11.2.1.1 Geología

DUQUE-CARO, H. Geotectónica y Evolución de la Región Noroccidental Colombiana Boletín geológico. INGEOMINAS, Volumen 23, No.3. Bogotá.1978.

EDIFICA COLOMBIA LDTA, PIO S.A.S, PUERTO ANTIOQUIA. Estudio Geotécnico para ingeniería conceptual. Terminal Portuario Puerto Antioquia. Bogotá D.C, 2015.

ESTRADA, B. E. Estudios de caracterización de un sismo-fuente en función de su importancia para la ciudad de Medellín. Trabajo de grado (Ingeniería Geológica). Universidad Nacional. Facultad de Minas. Medellín, 1998, 139p.

GEOTEC. Geología de los cinturones Sinú-San Jacinto Planchas1100.000: 50 Puerto Escondido, 51 Lorica, 59 Mulatos, 60 Canaletes, 61 Montería, 69 Necoclí, 70 San Pedro de Urabá, 71 Planeta Rica, 70 Turbo y 80 Tierra Alta. Informe I-20024. INGEOMINAS. 2003.

GONZÁLEZ, Humberto, Mapa geológico del departamento de Antioquia. Escala 1:400.000. Memoria explicativa. 2001.

GUZMAN. G, GÓMEZ., E., L., SERRANO, B., E. Geología de los Cinturones del Sinú, San Jacinto, y Borde Occidental del Valle Inferior del Magdalena. Escala 1:300.000. INGEOMINAS.2004.

INSTITUTO DE ESTUDIOS REGIONALES. Plan de desarrollo de Urabá con énfasis en lo ambiental. Medellín: Universidad de Antioquia. 1994

MUNICIPIO DE TURBO, Plan de Ordenamiento Territorial, 2000. Convenio CORPOURABA - Municipio - U NAL. - U de A. - ESAP. Diagnóstico físico-ambiental.

ORGANIZACIÓN DE ESTADOS AMERICANOS. Proyecto Darién: Estudio para la orientación del desarrollo integral de la región del Darién colombiano, Medellín, 1978. 171p

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Catálogo de la Red Sismológica Nacional [online]. Bogotá, Colombia [cited 2018-10-22]. Available from Internet: <https://www2.sgc.gov.co/sgc/sismos/Paginas/catalogo-sismico.aspx>

### **11.2.1.2 Geomorfología**

---

AGENCIA NACIONAL DE HIDROCARBUROS – ANH & UNIVERSIDAD NACIONAL - UNAL. Proyecto Cartografía Geológica y Modelamiento Estructural De las cuencas de Urabá Y Sinú-San Jacinto A Partir De La Interpretación De Imágenes De Sensores Remotos Y Monitoreo Sísmico. 2009

CORPOURABÁ, Formulación POMCA Río Turbo y Currulao. Plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica. Fase de diagnóstico. 2017.

CORPOURABÁ. Ajuste del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río León SZH (1201) localizado en el departamento de Antioquia en jurisdicción de la Corporación para el desarrollo sostenible del Urabá, (CORPOURABÁ). 2019

CORPOURABÁ. Plan de contingencia frente a la primera temporada de lluvia 2018. Apartadó, 2018

PUERTO BAHÍA COLOMBIA DE URABÁ S.A. y AQUA & TERRA CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S. Modificación de licencia ambiental para el proyecto de construcción y operación de un terminal portuario de gráneles sólidos en el municipio de Turbo.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Amenaza sísmica [online]. Bogotá, Colombia [cited 2018-10-22]. Available from Internet: [http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza\\_Sismica/](http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza_Sismica/)

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Mapa nacional de amenaza por movimiento en masa. 2015

### **11.2.1.3 Suelos y usos del suelo**

ALCALDÍA MUNICIPAL DE TURBO. Acuerdo 022 del 2012 “Por el cual se aprueba una revisión ordinario Territorial del municipio de Turbo y se modifican, derogan e incorporan nuevos artículos al Acuerdo 015 del 25 de julio de 2000 y se deroga el Acuerdo 09 del 2009”. p. 161

CONCEJO MUNICIPAL DE APARTADÓ. Acuerdo No. 004 “Por medio del cual se aprueba la revisión excepcional al Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Apartadó y se derogan los acuerdos 007 de agosto de 2006, el 013 de septiembre de 2007, 003 de marzo de 1009 y se

modifica e incorporan nuevos artículos al acuerdo 015 del 16 de diciembre de 2005”. Plan de Ordenamiento Territorial del municipio de Apartadó 2011-2023. Junio 23 de 2011.

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO – ICA. Fertilización en diversos cultivos, quinta aproximación. Bogotá D.C., 1992. Produmedios. p. 72

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D.C. 2010. p. 72. ISBN: 978-958-806729-2.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI – IGAC. Estudio general de suelos y zonificación de tierras del departamento de Antioquia. Tomo 1, 2 y 3. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia, 2007. 992 p. DB –IGAC1-00869.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA. Zonificación De Los Conflictos De Uso De Las Tierras Del País. Capítulo 4. Bogotá. 2002. 106 p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI, CORPORACIÓN COLOMBIANA DE INVESTIGACIÓN AGROPECUARIA. Zonificación De Los Conflictos De Uso De Las Tierras en Colombia. Capítulo 3. Bogotá. 2002. 94 p

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI. Metodología para la clasificación de las tierras por su capacidad de uso. 2014. p. 43.

#### **11.2.1.4 Calidad del agua**

Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA). (2015). Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles. Bogotá D.C.

APHA. AWWA. WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 22nd Edition 2012

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., 2015. 653 p

ROMERO JAIRO. (2009). Calidad del agua. Editorial Escuela Colombiana de Ingeniería. Tercera edición. Bogotá.

TRENTO. A. ALVAREZ. A. FILIPPA. L. GALLO M. y VINZON S. 2010. Un modelo de partículas para la dinámica de cromo y sedimentos en el Río Salado. Buenos Aires. Argentina

#### **11.2.1.5 Usos del agua**

Corporación para el Desarrollo Sostenible de Urabá, (CORPOURABA). (2019). Formulación de Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río León. Cap. 2.7. P. 94. Urabá Antioquia

#### **11.2.1.6 Hidrogeología**

(ITGE, 1971, 1987) en IDEAM, zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, 2013, Bogotá, D. C.

AMAYA RUÍZ, GUILLERMO. UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Estudio de uso combinado de fuentes de agua superficial y subterránea para el suministro de agua potable para el municipio de Turbo. 2009

CORPOURABÁ Modelo hidrogeológico conceptual del acuífero del golfo de Urabá elaborado a partir de la interpretación de información geológica y geofísica. 2013

CORPOURABÁ, UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA- UNAL. Hidrogeología del acuífero del Eje Bananero de Urabá. 2010

EDIFICA COLOMBIA LDTA, PIO S.A.S, PUERTO ANTIOQUIA. Estudio Geotécnico para ingeniería conceptual. Terminal Portuario Puerto Antioquia. Bogotá D.C, 2015

GÓMEZ RAME, Juan Camilo. geología, geofísica, hidrogeoquímica e isótopos, como herramientas para definir un modelo conceptual hidrogeológico, caso de aplicación: acuífero costero del municipio de Turbo. 2009



---

GONZÁLEZ DE VALLEJO, Luis. Ingeniería geológica. Madrid, 2002.

IDEAM, Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá, D. C., 2015. 496 páginas

PIO S.A.S., EDIFICA COLOMBIA LTDA “Ingeniería básica y de detalle, compras y suministro de materiales, construcción, montaje y puesta en operación de las obras requeridas para la fase 1 del terminal portuario Puerto Antioquia ubicado en la desembocadura del río León, en el golfo de Urabá, departamento de Antioquia”. Estudio Geotécnico para Ingeniería Conceptual, 2015.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Evaluación del agua subterránea en la región de Urabá, Departamento de Antioquia. Bogotá, 1995.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA–CORPOURABÁ. Modelo geológico conceptual del acuífero del golfo de Urabá a partir de la interpretación de información geológica y geofísica. 2010. 50 p

VÁSQUEZ, L. Evaluación de la información hidrogeológica derivada de la perforación de pozos profundos y de sondeos eléctricos verticales. 2011.

VÉLEZ, Victoria, Hidráulica de aguas subterráneas, 2011

#### **11.2.1.7 Geotecnia**

EDIFICA COLOMBIA LTDA. Restitución aerofotogramétrica, diseño geométrico de vías y diseño del pavimento Nueva Colonia – Puerto Antioquia y Zungo – Nueva Colonia. 2015

PUERTOS, INVERSIONES Y OBRAS S.A.S. – PIO S.A.S. Ingeniería básica y de detalle, compras y suministro de materiales, construcción, montaje y puesta en operación de las obras requeridas para la fase 1 del terminal portuario Puerto Antioquia ubicado en la desembocadura del río León, en el Golfo de Urabá, departamento de Antioquia. 2015

#### **11.2.1.8 Atmósfera**

ARCIÉNAGAS, César. Diagnóstico y control de material particulado: Partículas suspendidas totales y fracción respirable PM10. En: Luna Azul. Enero-junio, 2012. no 34

---

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH. Circulación general de la atmósfera en Colombia. [en línea] <<https://www.cioh.org.co/meteorologia/Climatologia/01-InfoGeneralClimatCaribeCol.pdf>> [citado el 1 de abril de 2019]

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH. Climatología del Caribe: Golfo de Urabá [en línea] <<https://www.cioh.org.co/meteorologia/Climatologia/ClimatologiaCaribe8.php>> [citado el 1 de abril de 2019]

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH. Épocas climáticas en el litoral Caribe colombiano: Época de transición (segunda quincena del mes de mayo - julio) [en línea] <<https://www.cioh.org.co/meteorologia/Climatologia/ClimatologiaCaribe8.php>> [citado el 1 de abril de 2019]

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH. Épocas climáticas en el litoral Caribe colombiano: Época húmeda o época de invierno (abril a primera quincena de junio) [en línea] <<https://www.cioh.org.co/meteorologia/Climatologia/ClimatologiaCaribe8.php>> [citado el 1 de abril de 2019]

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH. Épocas climáticas en el litoral Caribe colombiano: Época seca o época de verano (diciembre a marzo) [en línea] <<https://www.cioh.org.co/meteorologia/Climatologia/ClimatologiaCaribe8.php>> [citado el 1 de abril de 2019]

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 610 (24, marzo, 2010). Por la cual se modifica la Resolución 601 del 4 de abril de 2006. Bogotá D.C., 2010. 8 p

ESLAVA, JESUS, ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICA Y NATURALES. Régimen de la presión atmosférica en Colombia. Colección Jorge Álvarez Lleras No 8. Bogotá D. C., 1995. p.77. ISBN: 958-9205-13-5.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM.  
Atlas Climatológico de Colombia. Bogotá D.C. 2017. p. 266. ISSN: 978-958-8067-95-7

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM.  
Atlas Climatológico de Colombia. Colombia. 2005. p. 92. ISBN 958-8067-14-6

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM.  
Atlas de viento de Colombia. Bogotá D.C. 2017. p. 158. SSN: 978-958-8067-96-4

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS –INVEMAR– Y GOBERNACIÓN  
DE ANTIOQUIA. Atlas del golfo de Urabá: una mirada al Caribe de Antioquia y Chocó. Serie de  
Publicaciones Especiales de Invenmar N° 12. Santa Marta, Colombia. p. 180. ISBN: 978-958-  
98104-3-9

LEON, G., ZEA J., ESLAVA, J. Circulación general del trópico y la Zona de Confluencia  
Intertropical en Colombia. Meteorología Colombiana, 2000. 1:31-38

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Guías de la calidad del aire de la OMS relativas al  
material particulado, el ozono, el dióxido de nitrógeno y el dióxido de azufre. Resumen de  
evaluación de los riesgos. 2006. OMS: WHO/SDE/PHE/OEH/06.02. 25 p.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD: Calidad del aire y salud, dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>).  
[en línea]. [[https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health) ] [citado el 10 de junio de 2019]

TÉLLEZ, J. RODRIGUEZ, A. y FAJARDO, A. Contaminación por monóxido de carbono: un  
problema de salud ambiental. EN: Rev. Salud pública. Marzo, 2006. Vol. 8(1). p. 108-117

### **11.2.2 Medio biótico**

ACOSTA-GALVIS A. R. Ranas, salamandras y caecilias (Tetrapoda: Amphibia) de Colombia.  
En: Biota colombiana 1 (3), 2000. p. ISSN 0124-5376

ALFONSO, L.G., ETEROVICK P.C. Spatial and temporal distribution of breeding anurans in  
streams in Southeastern Brazil. Journal of Natural History 41 (13-16): 949-963, 2007. p. ISSN ·  
0022-2933.

---

ANDRADE-C M. G. Estado del conocimiento de la biodiversidad en Colombia y sus amenazas. Consideraciones para fortalecer la interacción ambiente-política. Rev. Acad. Colomb. Cienc. 35 (137): 491-507, 2011. p. ISSN 0370-3908.

ARZAMENDIA V, GIRAUDO A.R. Usando patrones de biodiversidad para la evaluación y diseño de áreas protegidas: las serpientes de la provincia de Santa Fé (Argentina) como ejemplo. Revista Chilena de Historia Natural, 77: 335-348, 2004. p. ISSN: 0717-6317.

AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES. Sistema de información ambiental de Colombia – SIAC. [en línea]. <http://sig.anla.gov.co:8083/> [citado el 04 de abril de 2019]

BAYLY N., OSENBURG K., EASTON W., GÓMEZ C., CARLISLE J., EWERT D., GOODRICH I. Major stopover regions and migratory bottlenecks

BirdLife International. Species factsheets. [en línea]. <http://www.birdlife.org> [citado el 30 de julio de 2015]

BLAUSTEIN A, WAKE D. W., SOUSA. Amphibian declines: Judging stability, persistence, and susceptibility of populations to local and global extinctions. Conservation Biology 8 (1): 60-71, 1994; p. ISSN: 1523-1739

CARVAJAL-COGOLLO, J. E., URBINA-CARDONA J. N. Patrones de Diversidad y Composición de Reptiles en Fragmentos de Bosque Seco Tropical en Córdoba, Colombia. Tropical Conservation Science. Vol. 1(4): 397-416, 2008. p. ISSN: 19400829

Catálogo de plantas y líquenes de Colombia. Universidad Nacional de Colombia <<http://catalogoplantasdecolombia.unal.edu.co/es/>> [citado 16 de mayo 2019]

CEBALLOS G. Vertebrate diversity, ecology, and conservation in Neotropical dry forests. Páginas 195–220 en S. Bullock, E. Medina, y H. Moonet, editores. Seasonally Dry tropical forests. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido, 1995.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Resolución 2088 (4, septiembre, 2018). Por la cual se levanta la suspensión de la acreditación a la sociedad SGS

COLOMBIA S.A.S. (LABORATORIO BOGOTÁ), para producir información cuantitativa física, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, y se dictan otras disposiciones. Bogotá,

COLOMBIA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1912 (15, septiembre, 2017). Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., 2017. 38 p

CONABIO. Rizhophora mangle  
<[http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info\\_especies/arboles/doctos/58-rhizo1m.pdf](http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/info_especies/arboles/doctos/58-rhizo1m.pdf)> [Citado en 28 de Mayo de 2019]

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE – CITES. Lista de especies CITES. [en línea] <http://checklist.cites.org/#/es> [citado el 8 de mayo de 2019]

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRE. [en línea]. <http://www.speciesplus.net/> [citado en junio 19 de 2019]

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE URABÁ- CORPOURABÁ, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE MEDIO AMBIENTE-DAMA. Plan de Manejo de la Reserva Forestal Protectora de los Humedales entre los Ríos León y Suriquí, Municipio de Turbo, Departamento de Antioquia. CONVOCATORIA PÚBLICA No. 047 DE 2007. MEDELLÍN, MARZO 31 DE 2008.

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ, Acuerdo 011 del 17 de diciembre del 2009, “por medio del cual se declaran como Reserva Forestal Protectora los humedales entre los ríos León y Suriquí en el Municipio de Turbo – Antioquia y se adopta el Plan de Manejo Ambiental y se adoptan otras disposiciones, 17 p.

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ, Acuerdo No. 100-02-02-01-0010-2011 del 16 de junio de 2011, “Por medio del cual se

homologa la categoría de área protegida de la Reserva Forestal Protectora Humedales entre los ríos León y Suruquí en el Municipio de Turbo creada en el Acuerdo del Consejo Directivo No. 100-02-02-01-001-2009 con la categoría de área protegida Parque Natural Regional (Decreto 2372 de 2010), 2011, 7 p.

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ -CORPOURABA- Y UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA -UDEA-. 2013. Actualización de la zonificación y ajustes al plan de manejo del ecosistema de manglar en la jurisdicción de CORPOURABA. Convenio Interadministrativo de Cooperación para la Investigación 0222 de 2012. Informe final. 195 pp.

CORREDOR L. G., VELÁSQUEZ E. B., VELASCO V. J. A., CASTRO F., BOLIVAR W., SALAZAR V. M. L. Plan de acción para la conservación de los anfibios del departamento del Valle del Cauca. CVC. Colombia, 2010. 44 pp

CRICK H.P.Q. The impact of climate change on birds. *Ibis* 146:48–56, 2004.

CRUMP, M.L. Conservation of amphibians in the New World tropics. In: Semlitsch, R.D. (edt.) *Amphibian Conservation*. Smithsonian Institution, 2003. Pp. 53-69.

DEL HOYO J., ELLIOTT A., SARGATAL J., CHRISTIE D.A., DE JUANA, E. (eds.) *Handbook of the Birds of the World Alive*. 201). Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <https://www.hbw.com/node/52297> on 15 April 2018).

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN, DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN DE ANTIOQUIA y JUNTA EFEMÉRIDES URABÁ. Plan estratégico para la región de Urabá – Darién Primera fase: Construcción de insumos para el proceso de la región. Medellín, 2006. 154 p.

Escribano-Ávila G. B. Pías A. Escudero E. V. Importancia ecológica de los mamíferos frugívoros en la dinámica de regeneración de campos abandonados en ambientes mediterráneos. *Ecosistemas* 24(3): 35-42, 2015. p. ISSN 1132-6344.

ESTUPIÑÁN R, GALATTI U. La fauna anura en áreas con diferentes grados de intervención antrópica de la Amazonia Oriental Brasileña. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Suplemento Especial* 23: 275-286, 1999.

Etter A., Andrade A., Saavedra K., Amaya P. y P. Arévalo. Estado de los Ecosistemas Colombianos: una aplicación de la metodología de la Lista Roja de Ecosistemas (Vers2.0). Informe Final. Pontificia Universidad Javeriana y Conservación Internacional Colombia, 2017. Bogotá. 138 pp.

FISHBASE. *Dormitator maculatus*. [en línea]. <https://fishbase.org/summary/3827> [citado en junio 19 de 2019]

FISHBASE. *Pimelodella chagresi*. [en línea]. <https://fishbase.org/summary/Pimelodella-chagresi.html> [citado en junio 19 de 2019]

FONDO DE ADAPTACIÓN, CORPOURABÁ, ECOFOREST. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica. Citar POMCA río León

FRANÇA FG, MESQUITA DO, NOGUEIRA CC, ARAÚJO AF. 2008. Phylogeny and ecology determine morphological structure in a snake assemblage in the Central Brazilian Cerrado. *Copeia*, 1: 23-38

Galeano, G., Bernal, R. Palmas de Colombia: guía de campo (No. 26042) CO-BAC, Bogotá), 2010.

GALINDO G., MARCELO D., BERNAL N.R., VERGARA L.K., BETANCOURTH J.C. Planificación Ecorregional para la conservación de la biodiversidad en el Caribe continental colombiano. Bogotá D.C. Colombia.: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Agencia Nacional de Hidrocarburos, The Nature Conservancy e Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, 2009. 24 p. (Serie Planificación Ecorregional para la Conservación de la Biodiversidad, No.1. ISBN 978-958-8343-29-7.

GARCÍA-MURILLO P., FERNÁNDEZ ZAMUDIO R., CIRUJANO-BRACAMONTE S. Habitantes del agua: Macrófitos Agencia Andaluza del Agua. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, 2009.

GHERSA C.M.,M.A. MARTINEZ-GHERSA. Cambios ecológicos en los agrosistemas de la Pampa ondulada. Efectos de la introducción de la soja. *Investigación y Ciencia*, 5: 182-188, 1991. p. ISSN : 0210-136X.



GIBBONS J. W., D. E., SCOTT T. J. R., BUHLMANN K. A., TUBERVILLE T. D., METTS B. S., GREENE J. L., MILLS T., LEIDEN Y., POPPY S. , WINNE Y C. T. The global decline of reptiles, déjà vu amphibians. *BioScience* 50: 653-666, 2000. p. ISSN 0006-3568.

GÓMEZ M.F., MORENO L.A., ANDRADE G.I., RUEDA, C. (Eds.). 2016. Biodiversidad 2015. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C., Colombia.

HALD A.B. The impact of changing season in which cereals are sown on the diversity of the weed flora in rotational fields in Denmark. *Journal of Applied Ecology*, 36, 24–32, 1999. p. ISSN: 1365-2664.

HERRERA, A., L.A. OLAYA & F. CASTRO. Incidencia de la perturbación antrópica en la diversidad, la riqueza y la distribución de *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) en un bosque nublado del suroccidente colombiano. *Caldasia* 26(1): 265-274, 2004. p. ISSN: 2357-3759

HILTY S. L., BROWN Y. W. L. Guía de Campo de las Aves de Colombia. Traducción y Comentarios Sobre las nuevas especies reportadas para el país desde la primera edición por Humberto Álvarez-López. American Bird Conservancy–Universidad del Valle –Sociedad Antioqueña de Ornitología, Medellín. Rengifo, L. M., Amaya-Villarreal, A. M., Burbano-Girón, J., y Velásquez-Tibatá, J., 2016. Libro rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abiertos, secos, insulares, acuáticos continentales, marinos, tierras altas del Darién y Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C., Colombia, 2001.

HOLDRIDGE, Leslie. *Ecología basada en zonas de vida*. San José, Costa Rica: IICA, 1978. 216 p.

IDEAM, IGAC, IAvH, Invermar, I. Sinchi e IIAP. Ecosistemas continentales, costeros y marinos de Colombia. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico Jhon von Neumann, Instituto de



---

Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives De Andrés e Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas Sinchi. Bogotá, D.C. 2007. p. 275.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Leyenda Nacional de Coberturas de la Tierra. Metodología CORINE Land Cover adaptada para Colombia Escala 1:100.000. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Bogotá, D.C., 2010. p. 72. ISBN: 978-958-806729-2.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS JOSÉ BENITO VIVES DE ANDREIS – INVEMAR. Informe técnico: Planificación Ecorregional para la conservación in situ de la biodiversidad marina y costera en el Caribe y Pacífico continental colombiano. Serie de Documentos Generales No. 41. Santa Marta. 2009. 106 p + Anexos. ISBN 978-958-8448-23-7.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS JOSÉ BENITO VIVES DE ANDREIS – INVEMAR. Informe técnico: Planificación Ecorregional para la conservación in situ de la biodiversidad marina y costera en el Caribe y Pacífico continental colombiano. Serie de Documentos Generales No. 41. Santa Marta. 2009. 106 p + Anexos. ISBN 978-958-8448-23-7.

INVEMAR – GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA – CORPOURABA – CODECHOCÓ. 2008. Formulación de los lineamientos y estrategias de manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera del Darién. Editado por A.P. Zamora, A. López y P.C. Sierra Correa. Santa Marta. 208 p + Anexos cartográficos + 5 Anexos digitales. (Serie de documentos generales INVEMAR No. 22).

IUCN 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-1. <<http://www.iucnredlist.org>>.

JELLINEK S, DRISCOLL D.A, KIRKPATRICK J.B. Environmental and vegetation variables have a greater influence than habitat fragmentation in structuring lizard communities in remnant urban bushland. *Austral Ecology*, 29 (3): 294-304, 2004. p. ISSN: 1442-9993.

JUHANT M.A., ARETA, J.I. Distribution and migration of Mississippi Kites in South America. *Journal of Field Ornithology* Volume 84, Issue 3, pages 255–261, 2013. p. ISSN: 0273-8570.

LASSO C. A., AGUDELO-CÓRDOBA E., JIMÉNEZ-SEGURA L. F., RAMÍREZ-GIL H., MORALES-BETANCOURT M., AJIACO-MARTÍNEZ R. E., DE PAULA GUTIÉRREZ F., USMA OVIEDO J. S., MUÑOZ TORRES S. E., SANABRIA OCHOA, A. I. Catálogo de los recursos pesqueros continentales de Colombia. Serie Editorial Recursos Hidrobiológicos y Pesqueros Continentales de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH). Bogotá, D. C., Colombia. (2011). 715 p.

LEHTONEN S., GORDON E. Actualización del conocimiento de los géneros *Echinodorus* y *Helanthium* (Alismataceae) en Venezuela. En: *Acta Botánica Venezuelica*. Vol. 33. no. 2, 2010. p. ISSN, 0084-5906.

MARSH D. M., PEARMAN P. B. Effects of habitat fragmentation on the abundance of two species of Leptodactylid frogs in an Andean montane forest. *Conservation Biology* 11 (6): 1323-328, 1997. p. ISSN: 1523-1739

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Guía de las especies migratorias de la biodiversidad en Colombia – Aves. Volumen 1. WWF. Colombia. Bogotá, Eds: NARANJO L. G., AMAYA J. D., EUSSE- GONZÁLEZ D., CIFUENTES-SARMIENTO Y. , 2012. p. ISBN 978-958-8353-43-2.

MOJICA J.I., USMA J.S., ÁLVAREZ R., LASSO C. Libro tojo de peces dulceacuícolas de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, WWF Colombia y Universidad de Manizales. Bogotá, D.C., Colombia, 2012. 319 p.

MORENO L.A., RUEDA C., ANDRADE G.I. (Eds.). 2018. Biodiversidad 2017. Estado y tendencias de la biodiversidad continental de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, D. C., Colombia. 84p.

Organización Mundial de las Maderas Tropicales (OIMT). Catálogo de maderas tropicales en línea <<http://www.tropicaltimber.info/es/specie/cativo-prioria-copaifera>> [ Citado en 16 de Mayo de 2019]

ORTEGA-LARA A., AGUIÑO A., SÁNCHEZ, G. C. Caracterización de la ictiofauna nativa de los principales ríos de la cuenca alta del río Cauca en el departamento del Cauca. Informe

---

presentado a la Corporación Autónoma Regional del Cauca, CRC. Fundación para la Investigación y el Desarrollo Sostenible, Funindes. Popayán, Colombia. (2002), 139 p.

OSORIO-ÁVILA F.J., RODRÍGUEZ-BARRIOS J., MONTOYA-MORENO Y. Sucesión de microalgas perifíticas en tributarios del río Gaira, Sierra Nevada de Santa Marta, Colombia. En: Acta Biológica Colombiana. vol. 20. No. 2. p. 119-131, 2015. p. ISSN: 1900-1649.

PALACIOS-RODRIGUEZ LJ, RENGIFO-MOSQUERA JT, PANESSO MR, ASPRILLA YP. Riqueza y distribución de Hílidos (Hylidae: Anura) en zona de bosques pluvial tropical en el departamento del Chocó, Colombia, 2018.

PARDO I., GARCÍA L., DELGADO C., COSTAS N., ABRAÍN R. Protocolos de muestreo de comunidades biológicas acuáticas fluviales en el ámbito de las Confederaciones Hidrográficas del Miño-Sil y Cantábrico. Convenio entre la Universidad de Vigo y las Confederaciones Hidrográficas del Miño-Sil y Cantábrico, 2010. 68 p.

PINILLA G.A. Indicadores biológicos en ecosistemas acuáticos continentales de Colombia. Compilación bibliográfica. Centro de Investigaciones Científicas. UJTL, 2000. 106 p.

Pizano, C., Cabrera, M., & García, H. Bosque seco tropical en Colombia; generalidades y contexto. Bogotá, D. C. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), 2014. p. 354

POSADA-GARCÍA J.A.P., LOPEZ-MUÑOZ J. Plantas acuáticas del altiplano del oriente Antioqueño. Grupo de Limnología y recursos hídricos, dirección de investigación y desarrollo. Universidad Católica de Oriente. Colombia, 2011. 119 pp.

PRADO P., AGUIRRE W., LAAZ E., NAVARRETE R., NUGRA F., REBOLLEDO E., ZÁRATE E., TORRES A., VALDIVIEZO J. Guía de Peces para aguas continentales en la vertiente occidental del Ecuador. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas (PUCESE), Universidad del Azuay (UDA) y Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) del Instituto Nacional de Biodiversidad. Esmeraldas, Ecuador, 2015. 416 p.

---

PUERTO BAHÍA COLOMBIA DE URABÁ S.A. & AQUA Y TERRA CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S. Modificación de licencia ambiental para el proyecto de construcción y operación de un terminal portuario de graneles sólidos en el municipio de Turbo, 2015.

RAMÍREZ A., VIÑA G. Limnología Colombiana, Aportes a su Conocimiento y Estadísticas de Análisis. Panamericana, Formas e Impresos S.A. Bogotá, Colombia, 1998. 293 p

RAMÍREZ J. Fitoplancton de agua dulce: aspectos ecológicos, taxonómicos y sanitarios. Medellín, Editorial Universidad de Antioquia, 2000. 207 p.

RAMÍREZ S, MEZA-RAMOS P, YÁNEZ-MUÑOZ M, REYES J. Asociaciones interespecíficas de anuros en cuatro gradientes altitudinales de la Reserva Biológica Tapichalaca, Zamora-Chinchipe, Ecuador. Sagolquí Ecuador. Boletín técnico serie zoológica 4-5:35-49. Laboratorio IASA, 2009.

RENJIFO L. M., AMAYA-VILLARREAL A. M., BURBANO-GIRÓN J., VELÁSQUEZ-TIBATÁ J. Libro rojo de aves de Colombia, Volumen II: Ecosistemas abiertos, secos, insulares, acuáticos continentales, marinos, tierras altas del Darién y Sierra Nevada de Santa Marta y bosques húmedos del centro, norte y oriente del país. Editorial Pontificia Universidad Javeriana e Instituto Alexander von Humboldt. Bogotá, D.C., Colombia, 2016.

RODRÍGUEZ J. V., HUGHES N., NIETO O., FRANCO A. M. Paujiles, Pavas, Pavones & Guacharacas Neotropicales. Conservación Internacional, Serie Libretas de Campo. Bogotá, 2005.

RODRÍGUEZ-MAHECHA et al. [en línea] <http://www.tremarctoscolombia.org/reportes.html>  
[citado el 02 de abril de 2019]

ROLDÁN G. Bioindicación de la calidad del agua en Colombia. Propuesta para el uso del método BMWP/Col. Editorial Universidad de Antioquia. Colección de Ciencia y Tecnología. Medellín, (2003).

ROLDÁN, G., RAMÍREZ, J. Fundamentos de Limnología neo tropical. 2ª Edición. Colombia, Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 2008. 440 p.

---

ROMÁN-PALACIOS, C., FERNÁNDEZ-GARZÓN C., HERNÁNDEZ, M., ISHIDA-CASTAÑEDA, J., GALLO-FRANCO J.J., BOLÍVARGARCÍA, W & GIRALDO, A. Uso de microhabitat microhábitat por anuros en un fragmento de bosque seco intervenido del Magdalena Medio, Guarinocito, Caldas. Bol. Cient. Mus. Hist. Nat. U. de Caldas, 20 (2):181-196, 2006. p. ISSN 0123-3068

ROMERO M., CABRERA E. ORTIZ N. Informe sobre el estado de la biodiversidad en Colombia 2006-2007. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá D. C., Colombia, 2008. 181 p.

ROOT T.L, PRICE J.T, HALL K.R, SCHNEIDER S.H, ROSENZWEIGK C, POUNDS J.A. Fingerprints of global warming on wild animals and plants. Nature 421:57–60, 2003. p. ISSN 1476-4687.

RUEDA – ALMONACID J. V., LYNCH J. D., AMEZQUITA A. (Ed.). Libro Rojo de los Anfibios de Colombia. Serie Libros Rojos de Especies Amenazadas de Colombia. Conservación Internacional Colombia, Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente. Bogotá, Colombia, 2004. 384 pp.

RUIZ-CARRANZA, P.M. ARDILA-ROBAYO M.C., LYNCH J.D. Lista actualizada de la fauna de Amphibia de Colombia. 415. 1996.

RUTLEDGE, D., Landscape indices as measures of the effects fragmentation: can pattern reflect process? DOC Science Internal Series 98. 27, 2003.

SCOCCIANI, C. Amphibia; aspetti de ecologia della conservazione (Amphibia: Aspects of Conservation Ecology). WWF Italia. Ed. G. Persichino Grafica, Firenze, 2001. 430 pp.

SEMLITSCH, R.D., BODIE, J. R., Biological Criteria for Buffer Zones around Wetlands and Riparian Habitats for Amphibians and Reptiles. Conservation Biology Volume17, Issue5. October 2003 Pages 1219-1228, 2003. p. ISSN: 1523-1739.

SILVANO J., OLIVEIRA C.L.C., FIALHO C.B., GURGEL H.C.B. Reproductive period and fecundity of *Serrapinnus piaba* (Characidae: Cheirodontinae) from the rio Ceará Mirim, Rio

Grande do Norte, Brazil. Neotropical Ichthyology, vol. 1, no. 1, p. 61-66; 2003. p. ISSN 1679-6225

Solari, Sergio; Yaneth Muñoz-Saba, José V. Rodríguez-Mahecha, Thomas R. Defler, Héctor E. Ramírez-Chaves y Fernando Trujillo (2013). «Riqueza, endemismo y conservación de los mamíferos de Colombia». Mastozoología Neotropical (Mendoza, Argentina) 20 (2): 301-365. ISSN 1666-0536.

STREBLE H., KRAUTER D. Atlas de los microorganismos de agua dulce. Ediciones Omega. Barcelona, 1987. 372 p.

TELLERÍA J. L. (1986). Manual para el censo de los vertebrados terrestres. Madrid: Raíces.

TRUEB L, CANNATELLA D.C. Systematics, morphology, and phylogeny of genus Pipa (Anura: Pipidae), 1986.

TRUEB L. Description of a new species of Pipa (Anura: Pipidae) from Panama. Herpetologica. 40 (3): 226-234, 1984. p. ISSN: 1938-5099

UICN. Especies para la restauración. < [http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data\\_especie.php?sp\\_name=Rhizophora%20mangle](http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data_especie.php?sp_name=Rhizophora%20mangle)> [ Citado en 28 de Mayo de 2019]

UICN. Especies para la restauración. <[http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data\\_especie.php?sp\\_name=Pterocarpus%20officinalis](http://www.especiesrestauracion-uicn.org/data_especie.php?sp_name=Pterocarpus%20officinalis)> [ Citado en 16 de Mayo de 2019]

UICN. Especies para la restauración. <[https://www.especiesrestauracion-uicn.org/data\\_especie.php?sp\\_name=Prioria%20copaifera](https://www.especiesrestauracion-uicn.org/data_especie.php?sp_name=Prioria%20copaifera)> [ Citado en 16 de Mayo de 2019]

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. UICN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. 2 [en línea]. <http://www.iucnredlist.org> [citado en junio 19 de 2019]

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. UICN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. 2 [en línea]. <http://www.iucnredlist.org> [citado en junio 19 de 2019]

WELSH, H. H., DROEGE, S. A case for using Plethodontid salamanders for monitoring biodiversity and ecosystem integrity of North America forest. *Conservation Biology* 15:558-569, 2001. p. ISSN: 1523-1739.

WHILES M. R., LIPS K. R., PRINGLE C. M., KILHAM S. S., BIXBY R. J., BRENES R., CONNELLY S., COLON-GAUD J. C., HUNTE-BROWN M., HURYN A. D., MONTGOMERY C., PETERSON S. The effects of amphibian population declines on the structure and function of Neotropical stream ecosystems. *Front. Ecol. Environm.* Vol.4(1): 27-34, 2006. ISSN: 1540-9309.

WIENS JA. Habitat fragmentation: island vs. landscape perspectives on bird conservation. *Ibis* 137 (Suppl):97–104, 1995.

WORLD WILDLIFE FUND. Bosques tropicales [En línea].  
<<http://www.wwf.org.co/?uNewsID=329990>> [Citado en 5 de mayo de 2019]

### **11.2.3 Medio socioeconómico**

#### **11.2.3.1 Componente demográfico**

ALCALDIA MUNICIPAL DE TURBO. Plan de Desarrollo 2016-2019: Turbo educado y en paz. [en línea] Consultado el 02 de mayo de 2019. Disponible en internet: <http://www.turbo-antioquia.gov.co/alcaldia/plan-de-desarrollo-turbo-educado-y-en-paz-2016-2019>

AQUA&TERRA CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S. Modificación de Licencia Ambiental para el proyecto de Construcción y Operación de un Terminal Portuario de Graneles Sólidos en el municipio de Turbo. Medellín. 2015

BOTERO, Fernando. Urabá, colonización, violencia y crisis del Estado. Medellín: Centro de Investigaciones Económicas de la Universidad de Antioquia. 1990

CENTRO NACIONAL DE MEMORIA HISTÓRICA. Una nación desplazada: informe nacional del desplazamiento forzado en Colombia, Bogotá, CNMH – UARIV. 2015

CORPOURABA. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río León. Fase Diagnóstico. Caracterización Social, Cultural y Económica. 2019

CORPOURABA. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Turbo-Currulao. Fase Diagnóstico. Caracterización Social, Cultural y Económica. 2018. [en línea], Consultado el 29 de abril de 2019. Disponible en internet: <http://corpouraba.gov.co/turbo-currulao/>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Ficha de Caracterización Territorial Municipal. [en línea] Disponible en: <<https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-territorial/Paginas/Fichas-de-Characterizacion-Regional.aspx>>

GARCÍA, Clara Inés 1996. Urabá, región, actores y conflictos 1960 – 1990. Santa Fe de Bogotá: Universidad de Antioquia, Cerec. Pág.12.

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA 2006. Indicadores básicos de Antioquia. Medellín: Dirección Seccional de Salud Pág. 2.

"GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Departamento Administrativo de Planeación. Anuario Estadístico de Antioquia

2014. Tasas de crecimiento intercensal por área geográfica en los municipios de Antioquia, según censos entre 1964 y 2005. 2015. [en línea] Disponible en: <http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/3-1-6-tasas-de-crecimiento-intercensal-por-area-geografica-en-los-municipios-de-antioquia-censos-entre-1964-y-2005>

"

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA; UNIVERSIDAD EAFIT. Planes Municipales Integrales para Urabá: proyectos y estrategias urbanas y ambientales para el Polo de Desarrollo Regional. 2011-2015. [en línea], Consultado el 29 de abril de 2019. Disponible en internet: <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/articulos-publicaciones/Paginas/produccion-urbam.aspx>

Jaramillo, L. (2007). Elementos para el análisis de la población rural en la zona centro de Urabá: el caso de las comunidades Puerto Girón y Zungo Arriba en Apartadó y Casanova en Turbo. Tesis de Maestría Estudios Ambientales y Rurales. Tomado de: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/204>



Las veredas Nueva Unión y Punto Rojo están contempladas en estos cálculos toda vez que hacen parte del corregimiento de Nueva Colonia.

PUERTO BAHÍA COLOMBIA DE URABÁ S.A; ARAÚJO IBARRA & ASOCIADOS S.A. Estudio de Impacto ambiental. Construcción y Operación de un Terminal Portuario de Gráneles Sólidos Turbo Antioquia. Bogotá, julio de 2010. p.458

PUERTO BAHÍA COLOMBIA DE URABÁ-PUERTO ANTIOQUIA & AQUA & TERRA CONSULTORES ASOCIADOS S.A.S.” Modificación de licencia ambiental para el proyecto de construcción y operación de una terminal portuaria de gráneles sólidos de gran calado en Bahía Colombia”. Caracterización del componente socioeconómico, 2015, pág 31.

RAMÍREZ LÓPEZ, Zuhanny. Perfil región Urabá. Dirección Planeación Estratégica Integral. Medellín: Gobernación de Antioquia, Departamento Administrativo de Planeación, noviembre. Pág. 147-148. 2002

STEINER, Claudia. Imaginación y poder: el encuentro del interior con la costa en Urabá, 1900 – 1960. Medellín: Universidad de Antioquia. 2000

UNIDAD PARA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VÍCTIMAS. Registro Único de Víctimas. [en línea] Consultado el 02 de mayo de 2019. Disponible en internet: <https://www.unidadvictimas.gov.co/es/registro-unico-de-victimas-ruv/37394>

### **11.2.3.2 Componente espacial**

ALCALDIA MUNICIPAL DE TURBO. Plan de Desarrollo 2016-2019: Turbo Educado y en Paz. 2016

CORPOURABA. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río Turbo-Currulao. Fase Diagnóstico. Caracterización Social, Cultural y Económica. 2018. [en línea], Consultado el 29 de abril de 2019. Disponible en internet: <http://corpouraba.gov.co/turbo-currulao>

MINISTERIO DE TRABAJO; PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. Perfil productivo Municipio Turbo. [en línea]. Consultado el 06 de mayo 2019. Disponible en: [https://issuu.com/pnudcol/docs/perfil\\_productivo\\_turbo](https://issuu.com/pnudcol/docs/perfil_productivo_turbo)

### **11.2.3.3 Componente económico**

CÁMARA DE COMERCIO DE URABÁ. Informe Socioeconómico Cámara de Comercio de Urabá. Enero, 2018.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA – DANE -. Censo Nacional Agropecuario 2014. [en línea] Consultado 14 de mayo 2019. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014#10>

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –DANE-. 2015.

INSTITUTO DE CIENCIA POLÍTICA HERNÁN ECHAVARRÍA OLÓZAGA. Una apuesta por la competitividad de Urabá: Construcción territorial, inclusión productiva y bienestar social. Junio, 2018

INSTITUTO DE CIENCIA POLÍTICA HERNÁN ECHAVARRÍA OLÓZAGA. Una apuesta por la competitividad de Urabá: Construcción territorial, inclusión productiva y bienestar social. Junio, 2018

Los datos asociados a Nueva Colonia y Río Grande, en este caso no corresponden únicamente al centro poblado, sino que se toma en cuenta como corregimiento

"MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO. Perfiles económicos por departamento. Perfiles

regionales. [citado el 8 de marzo de 2016] Disponible en: <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=16724>

"

MINISTERIO DE TRABAJO-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Estudio del Perfil Productivo Rural y Urbano del Municipio de Apartadó. Bogotá D.C, 2013. ISBN: 978-958-8863-27-6

MINISTERIO DE TRABAJO-Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Estudio del Perfil Productivo Rural y Urbano del Municipio de Turbo. Bogotá D.C, 2013. ISBN: 978-958-8863-27-6

INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO –ICA-. Censo Pecuario Nacional. [en línea] Consultado 14 de mayo 2019. Disponible en <https://www.ica.gov.co/getdoc/8232c0e5-be97-42bd-b07b-9cdbfb07fcac/censos-2008.aspx>

PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA. Fase de diagnóstico: caracterización social, cultural y económica. Marzo, 2018.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. Perfil Productivo municipio de Turbo: Estudio del perfil productivo urbano y rural para el municipio de Apartadó. Bogotá D.C. Enero, 2013. ISBN 978-958-8863-27-6

UNIDAD DE PLANIFICACIÓN RURAL AGROPECUARIA. Proyectos – Socialización de resultados técnicos: UPRA 2014 – 2015

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA; GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Lineamientos Prioritarios para la Formulación de un Ordenamiento Pesquero del Golfo de Urabá – LOPEGU-: informe de caracterización etnográfica de la pesca artesanal en el Golfo de Urabá. [en línea] Consultado el 13 de mayo 2019. Disponible en: <https://lopeguuraba.wordpress.com/informes/>

VEGA CIMADEVILLA, Maria Margarita. La guía para el Diseño de programas de formación para el trabajo impulsados por tres sectores productivos de Urabá, NEO Colombia. Octubre, 2017

#### **11.2.3.4 Componente cultural**

ARAMBURO SLEGERT, Clara Inés; TOBÓN GIRALDO, Diana María; MONTOYA ARANGO, Vladimir; PORTELA GARCÍA, Juan Camilo. Territorios tradicionales y aprovechamientos económicos en Urabá, Colombia. Bitácora Urbano Territorial, Volumen 28, Número 3, p. 171-180, 2018. [en línea] Consultado el 14 de mayo 2019. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/60476>

BOCAS DEL ATRATO. [en línea] Disponible en:  
<http://atinachile.bligoo.com/content/view/580328/Bocas-del-Atrato-se-renueva-como-el-río.html>.

[Citado 2015-16-10]

CORPOURABA. Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del Río León. Fase Diagnóstico. Caracterización Social, Cultural y Económica. 2019, p.72.

CULTURA DE TURBO. Turbo, Tambores, cangrejo y patacones. [en línea]. Disponible en:  
<http://culturadeturbo.blogspot.com.co/p/antecedentes-culturales.html> [Citado 2015-16-10]

Cultura y salud en Urabá. Retos para la reducción de la mortalidad materna. Capítulo 4. Diversidad Cultural en la región de Urabá. pág. 74

GARCÍA, Clara Inés. Urabá, región, actores y conflictos 1960 – 1990. Santa Fe de Bogotá: Universidad de Antioquia. 1996, p.12.

NOCHES MARTINEZ, María Isabel. Apartadó desde la elección popular de alcaldes: un análisis de la situación política desde 1988 hasta el 2011. Tesis de grado politóloga. Medellín: Universidad Pontificia Bolivariana. Escuela de Derecho y Ciencias Políticas. Facultad de Ciencia Política, 2013. 116 p.

PUERTO BAHÍA COLOMBIA DE URABÁ S.A; ARAÚJO IBARRA & ASOCIADOS S.A. Estudio de Impacto ambiental. Construcción y Operación de un Terminal Portuario de Gráneles Sólidos Turbo Antioquia. Bogotá, julio de 2010. p.488

RÍOS MOLINA, Carlos Andrés. Identidad y Religión en la Colonización en el Urabá Antioqueño. Bogotá: El Espectador Ascún, 2001. [en línea] Consultado el 14 de mayo. Disponible en:  
[http://www.humanas.unal.edu.co/colantropos/files/1514/5615/3770/rios\\_religionuraba.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/colantropos/files/1514/5615/3770/rios_religionuraba.pdf)

#### **11.2.3.5 Componente político-organizativo**

Alcaldía de Turbo. Plan de desarrollo Retomando el camino al progreso 2012 a 2015. Pág.85

NOCHES MARTINEZ, María Isabel. Apartadó desde la elección popular de alcaldes: un análisis de la situación política desde 1988 hasta el 2011. Tesis de grado politóloga. Medellín:

---

Universidad Pontificia Bolivariana. Escuela de Derecho y Ciencias Políticas. Facultad de Ciencia Política, 2013. 116 p

### **11.2.3.6 Tendencias del desarrollo**

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA; UNIVERSIDAD EAFIT. Planes Municipales Integrales para Urabá: proyectos y estrategias urbanas y ambientales para el Polo de Desarrollo Regional. 2011-2015. [en línea], Consultado el 29 de abril de 2019. Disponible en internet: <http://www.eafit.edu.co/centros/urbam/articulos-publicaciones/Paginas/produccion-urbam.aspx>

### **11.2.4 Paisaje**

ALCALDÍA MUNICIPAL DE TURBO. Acuerdo 022 del 2012 “Por el cual se aprueba una revisión ordinario Territorial del municipio de Turbo y se modifican, derogan e incorporan nuevos artículos al Acuerdo 015 del 25 de julio de 2000 y se deroga el Acuerdo 09 del 2009”. p. 161

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA, INSTITUTO DE CIENCA POLÍTICA HERNÁN ECHAVARRÍA OLÓZAGA. Una apuesta por la competitividad de Urabá. Construcción territorial, inclusión productiva y bienestar social. Bogotá D.C., 2018. p. 45. ISBN: 978-958-58076-9-3

CORPOURABÁ. Ajuste del plan de ordenación y manejo de la cuenca del río León SZH (1201) localizado en el departamento de Antioquia en jurisdicción de la Corporación para el desarrollo sostenible del Urabá (CORPOURABÁ). Fase diagnóstico – Caracterización del medio biótico. 2019

FORMAN, R. 1995. Land mosaics: the ecology of landscapes and regions. Cambridge University Press. Reino Unido.

MCHARG, I. L (1969) Desing with nature. New York. Natural History Press 197 p

MORLÁNS, M.C. 2005. Introducción a la ecología del paisaje. Editorial Científica Universitaria, Universidad de Catamarca, Argentina.

MUÑOZ, A. La política de paisaje de la Comunitat Valenciana. Cuadernos Geográficos. 43 (2008-2), 99-121

POMCA. Caracterización de las condiciones sociales, culturales y económicas. p. 157

SANTANA, L.M., N. BEAULIEU Y Y. RUBIANO. 2004. Planificación del uso de la tierra en los Llanos Orientales colombianos, basado en unidades de paisajes. Estudio de caso: municipio de Puerto López, Meta. GeoTrópico 2(1):21-33.

SWANWICK, C. & LAND USE CONSULTANTS. 2002. Landscape character assessment. Guidance for England and Scotland CAX 84. Countryside Agency, Cheltenham and Scottish Natural Heritage, Edinburgh

TEVAR, G., Propiedades de la cuenca visual en la descripción del paisaje. Tesis Doctoral. E.T.S. Ingenieros de Montes de Madrid.1995. 15 p

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE, 1995 Landscape Aesthetics A Handbook for Scenery Management. Agriculture Handbook Number 701. 1995. 104 p

#### **11.2.5 Servicios ecosistémicos**

CORREDOR. Emma, FONSECA. Jorge, PÁEZ. Edwim. Los servicios ecosistémicos de regulación: tendencias e impacto en el bienestar humano. Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD). Boyacá. p. 77 - 83

INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE ANTIOQUIA, IDEA e INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. Elementos para la construcción de la Visión Urabá, biodiversidad y servicios ecosistémicos como base para el desarrollo, la sostenibilidad y el bienestar. Informe final de consultoría CPS 164\_303PS.. Bogotá, D. C. Colombia. 2014. p. 98

Millenium Ecosystem Assessment (MEA). (2003). Ecosystems and Human Well-Being: A Framework for Assessment. Washington: Island Press. Obtenido de <http://www.millenniumassessment.org/>

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE -MADS. Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y los Servicios Ecosistémicos (PNGIBSE). 2012. ISBN: 978-958-8343-71-6. p.128

---

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO TERRITORIAL – AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES (ANLA). Términos de referencia para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental-EIA en proyectos de construcción de carreteras y/o túneles. Bogotá D.C. 2015.

Naciones Unidas. (1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. Río de Janeiro.

Rincón Ruiz, A., Echeverry Duque, M. A., Piñeros Quiceno, A. M., Tapia Caicedo, C., Drews, A. D., Arias Arévalo, P., & Zuluaga Guerra, P. (2014). Valoración integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos: Aspectos conceptuales. Bogotá: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH).

SISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL DE COLOMBIA. Gestión de la biodiversidad [en línea] < <http://www.siac.gov.co/gestionbiodiversidad> > [Citado el 26 de junio de 2019]

### **11.3 ZONIFICACIÓN AMBIENTAL**

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. AUTORIDAD DE LICENCIAS AMBIENTALES. Términos de Referencia para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental – EIA en Proyecto de sistemas de transmisión de energía eléctrica. Bogotá, D.C., 2018. 131 p

INVEMAR – GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA – CORPOURABA – CODECHOCÓ. 2008. Formulación de los lineamientos y estrategias de manejo integrado de la Unidad Ambiental Costera del Darién. Editado por A.P. Zamora, A. López y P.C. Sierra Correa. Santa Marta. 208 p + Anexos cartográficos + 5 Anexos digitales. (Serie de documentos generales INVEMAR No. 22).

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS). Decreto 2245 de 2017. En línea. <[http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/Decreto\\_2245\\_29-12-2017-Ronda\\_Hidrica-a1.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/decretos/Decreto_2245_29-12-2017-Ronda_Hidrica-a1.pdf)>. Bogotá. 2019

---

#### 11.4 DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES

CÁRDENAS, Dairon y SALINAS, Nelson. Libro rojo de plantas de Colombia. Volumen 4. Especies maderables amenazadas: Primera parte. Serie libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI – Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. 2007. 232 p. ISBN: 978-958-8317-19-9

CITES. [En línea] <<http://www.cites.org/eng/resources/species.htm>> [Consultado en mayo 20 de 2019]

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA. Resolución 03-02-01-000338 (23, marzo, 2004). Por el cual se modifica y complementa la Resolución 126198 del 10 de septiembre de 1998, por la cual se veda el aprovechamiento comercial de una especie forestal y se adopta otras disposiciones. Apartadó. 2004. 5 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA. Resolución 076395B (4, agosto, 1995). Por medio de la cual se fijan los montos de las tasas para el aprovechamiento de los bosques públicos y privados. Apartadó. 1995. 6 p

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. CORPOURABA. Resolución 126198 (10, septiembre, 1998). Por la cual se veda el aprovechamiento comercial de una especie forestal. Apartadó. 1998. 3 p

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá, D.C., 2015. 653 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1912 (15, septiembre, 2017). Por la cual se establece el listado de las especies silvestre amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dicta otras disposiciones. Bogotá, D.C. 2017. 38 p

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 0192 (22, febrero, 2014). Por la cual se declaran las especies silvestres que se



encuentran amenazadas en el territorio nacional y se toman otras determinaciones. Bogotá: El Ministerio, 2014. 2p.

COLOMBIA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES. Metodología general para la elaboración y presentación de Estudios Ambientales. Bogotá, D.C., 2018

COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Resolución 020 (9, enero, 1996). Por medio de la cual se aclara la Resolución No. 1602 del 21 de diciembre de 1995, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C. 1996. 3 p.

COLOMBIA. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Resolución 1602 (21, diciembre, 1995). Por medio de la cual se dictan medidas para garantizar la sostenibilidad de los manglares en Colombia. Bogotá, D.C. 1995. 4 p

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN. Anuario Estadístico de Antioquia 2016, Servicios Públicos [en línea] <<http://www.antioquiadatos.gov.co/index.php/13-6-2-aspectos-generales-del-servicio-de-aseo-segun-la-recoleccion-y-disposicion-final-de-residuos-solidos-en-la-cabecera-de-los-municipios-de-antioquia-ano-2016>> [citado el 29 de abril de 2019]

DÍAZ, Mónica, FLORES, David y BARQUEZ, Rubén. Instrucciones para la preparación y conservación de mamíferos. Programa de Investigación de Biodiversidad Argentina – PIDBA. Publicaciones especiales No. 1. 1998. 44 p.

MANZANILLA, Jesús y PÉFAUR, Jaime. Consideraciones sobre métodos y técnicas de campo para el estudio de anfibios y reptiles. En: Revista de ecología latinoamericana. Vol. 7. No. 1-2. 2000. p. 17-30.

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS. Definición del nivel de complejidad y evaluación de la población, la dotación y la demanda de agua. Bogotá D.C., 2003. p. 67. ISBN: 958-8137-16-0

MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico - RAS. Título F. Sistema de Aseo Urbano. Bogotá D.C., 2012. p. 264. ISBN: 978-958-57464-0-4

---

RAMÍREZ, A. Ecología. Métodos y análisis de poblaciones y comunidades. Editorial Pontificia Universidad Javeriana. 2006. 271 p

RED LIST Guiding Conservation for 50 years. [En línea]  
<<http://www.iucnredlist.org/search/search-basic>> [consultado en 20 mayo de 2019]

SGS COLOMBIA S.A.S., ENVIRONMENT HEALTH AND SAFETY. Informe de caracterización hidrobiológica área de influencia de la variante transversal de Las Américas. 2019. 53 p.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. UICN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. 2 [en línea]. <http://www.iucnredlist.org>

## **11.5 EVALUACIÓN AMBIENTAL**

CONESA, Vicente. Guía metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4 ed. España, 2010. 864 p. ISBN 978-84-8476-384-0

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Autoridad Nacional de Licencias Ambientales. Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Proyectos De Sistemas De Transmisión De Energía Eléctrica. 2018. 104 p

### **11.5.1 Evaluación económica ambiental**

AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE. El suelo y el cambio climático. Kongen Nytorv 6. 2015

BARBIER, Edward; ACREMAN, Mike y KNOWLER, Duncan. Valoración económica de los humedales: Guía para decisores y planificadores. Gland. 1997. ISBN 2-940073-25-2

BRANDER, Luke. Guidance Manual on Value Transfer Methods for Ecosystem Services. Nairobi: Publishing Services Section, UNON, 2004. 978-92-807-3362-4

BYUN, Chaeho; LEE, Shi-Hoon y KANG Hojeong. Estimation of carbon storage in coastal wetlands and comparison of different management scheme in South Korea. En: Journal of Ecology and Environment. 2019, vol. 42, no 1, p.8.

CARNELL, Paul; WINDECKER, Sara; BRENKER, Madeline; BALDOCK, Jeff; MASQUE, Pere; BRUNT, Kate y MACREADIE, Peter. Carbon sticks, sequestration, and emissions of wetlands in south eastern Australia. En: Global Change Biology. 2018, vol. 24, no 9, p. 4173-4184.

CARVAJAL, Andrés; FEIJOO, Alexander; QUINTERO, Heimar y RONDÓN Marco. Carbono orgánico del suelo en diferentes usos del terreno de paisajes

CIMADEVILLA VEGA, Maria Margarita. La guía para el diseño de programas de formación para el trabajo impulsados por tres sectores productivos de Urabá. Bogotá D.C. Octubre, 2017

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES. Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental. Bogotá, D.C., 2017. 148 p

COLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL – MAVCOLOMBIA. MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES. Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental. Bogotá, D.C., 2017. 148 pDT. Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental. Bogotá D.C. 2017, 8 p

DANE. Censo Nacional Agropecuario de Colombia, 2013 – 2014

DOSSMAN, Miguel Ángel. Valoración de los servicios ecológicos prestados por el suelo bajo distintas coberturas naturales: Caso de estudio ecorregión del eje cafetero

FONDO PARA EL FINANCIAMIENTO DEL SECTOR AGROPECUARIO. Ficha de inteligencia: Banano tipo exportación. 2017

GALARRAGA Ibon, ETXABE Iñaki Beristain, LANDA Martín Imanol, BASTEGIETA Alexander Boto. El método de transferencia de valor (benefit transfer), una segunda opción para la evaluación de impactos económicos: El caso del Prestige: Revista vasca de Economía, 2004. 10 p. ISSN 0213-3865

---

HINGINIO MALDONADO Jorge. Valoración Económica del Subsistema del área Marinas Protegidas en Colombia: Centro de Estudios sobre Desarrollo Económica-CEDE, 2013. 120 p.

IGAC y HUMBOLDT. Identificación de la hoja de ruta y procedimientos para estimación del contenido de carbono orgánico en suelos de páramos y humedales. Bogotá, D.C., 2018.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE Y AUTORIDAD NACIONAL DE LICENCIAS AMBIENTALES. Criterios técnicos para el uso de herramientas económicas en los proyectos, obras o actividades objeto de licenciamiento ambiental. Bogotá D.C. Agosto, 2017

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL - MAVDT. Evaluación económica de impactos ambientales en proyectos sujetos a licenciamiento ambiental, Manual técnico. Bogotá DC, 2010. 98 p. (Documento en discusión).

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL. Anuario estadístico del sector agropecuario: Resultados evaluaciones agropecuarias municipales. Bogotá D.C. 2017. ISSN 2346-4089

NATIONAL INSTITUTE OF ECOLOGY. Guidelines for Rapid Assessment of Biodiversity and Ecosystem Services of Wetlands. New Delhi. June, 2015.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Captura de carbono en los suelos para un mejor manejo de la tierra. Roma. 2002. ISBN 92-5-304690-2

RAMSAR CONVENTION BUREAU. Wetlands, Biodiversity and the Ramsar Convention: The role of the convention on wetlands in the conservation and wise use of biodiversity. Gland. 1997

RAMSAR CONVENTION OF WETLANDS. Global Wetland Outlook: State of the World's Wetlands and their services to people. Gland. January 2018

RUSSI, Daniela; TEN BRINK, Patrick; FARMER, Andrew y BADURA, Tomas. The Economics of Ecosystems and Biodiversity for Water and Wetlands. London y Bruselas. 2013.

SCHUYT, Kristen y BRANDER, Luke. The Economic Values of the World's Wetlands. Gland, 2004

STOLK, M.E; VERWEIL, P.A; STUIP, M.; BAKER, C.J y OOSTERBERG, W. Valoración Socioeconómica de los Humedales en América Latina y el Caribe. En: Wetlands Inte. Netherlands, 2006. 33 p.

THE WORLD BANK. Carbon sequestration in agricultural soils. Washington. Mayo, 2012, vol. 1, no. 67395.

TURNER, Kerry; GEORGIU, Stavros y FISHER, Brendan. Valuing Ecosystem Services: The case of multifunctional wetlands. 2008

VILLA, Jorge y BERNAL, Blanca. Carbon sequestration in wetlands from science to practice: An overview of the biogeochemical process, measurement methods, and policy framework. En: Ecological Engineering. June, 2018, p. 115-128.

## **11.6 PLANES Y PROGRAMAS**

COLOMBIA. MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Resolución 1912 (15, septiembre, 2017). Por la cual se establece el listado de las especies silvestres amenazadas de la diversidad biológica colombiana continental y marino costera que se encuentran en el territorio nacional, y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C., 2017. 38 p

Constitución Política de Colombia, Artículo 23 y Ley 1437 de 2011

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR y CONSERVACIÓN INTERNACIONAL. Plan de manejo para las especies de primates presentes en las áreas de distribución potencial del Tití Gris, *Saguinus leucopus* (EN). Bogotá, D.C., 2012. 159 p

DE LA ZERDA, Susana y ROSSELLI, Loreta. Mitigación de colisión de aves contra líneas de transmisión eléctrica con marcaje del cable de guarda. En: Ornitología Colombiana. no 1. 2003. p. 42 – 62

DÍAZ, Mónica, FLORES, David y BARQUEZ, Rubén. Instrucciones para la preparación y conservación de mamíferos. Programa de Investigación de Biodiversidad Argentina – PIDBA. Publicaciones especiales No. 1. 1998. 44 p.

---

GRUPO BANCOLOMBIA, DANE Y BANCO DE LA REPUBLICA Proyecciones económicas de mediano plazo – Abril de 2019. [en línea] <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados> [citado julio 5 de 2019]

MANZANILLA, Jesús y PÉFAUR, Jaime. Consideraciones sobre métodos y técnicas de campo para el estudio de anfibios y reptiles. En: Revista de ecología latinoamericana. Vol. 7. No. 1-2. 2000. p. 17-30.

MOSQUERA-GUERRA, Federico, VELANDÍA-BARRAGÁN, Carlos, ROJAS, John Eduardo, OSPINA-POSADA, Valeria, CAICEDO-HERRERA, Dalila, CORTÉS-LADINO, Andrés Mauricio y TRUJILLO, Fernando. Plan de manejo y conservación de la nutria neotropical (*Lontra longicaudis*) en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca. Bogotá, D.C., 2018. 88 p.

RAYMOND HALL, E. Collecting and preparing study specimens of vertebrates. Lawrence, Kansas: University of Kansas Museum of Natural History, 1962. 46 p

SIMMONS, John. Herpetological Collecting and Collections Management. U.S.: Society for the study of amphibians & Reptiles, 2008. 153 p. ISBN 9780916984601.

UNIÓN INTERNACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. UICN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. 2 [en línea]. <http://www.iucnredlist.org>

VALDERRAMA, Carlos y KATTAN, Gustavo. Plan de conservación del mono aullador rojo (*Alouatta seniculus*) en la región del SIRAP Eje Cafetero y Valle del Cauca. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt y Fundación EcoAndina / WCS Colombia. Bogotá, D.C. 2006. 92 p

WINKER, Kevin. Obtaining, preserving and preparing bird specimens. In: Journal of field ornithology. vol. 71 no. 2. 2000. p. 250 – 297.

### 11.6.1 Plan de gestión del riesgo

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1523 (24, Abril, 2012). Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá D.C., 2012 n° 48411. P. 28.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1562 (11, Julio, 2012). Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional. Bogotá D.C., 2012 n° 48488. P. 22.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 769 (06, Julio, 2002). Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá D.C., 2002 n° 44.932.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA. Decreto 2157 (20, Diciembre, 2017). Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del plan de gestión del riesgo de desastres de las entidades públicas y privadas en el marco del Artículo 42 de la Ley 1523 de 2012. Diario Oficial. Bogotá D.C., 2017 n° 50453. P. 93.

COLOMBIA. INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM. Atlas de vientos de Colombia [Online]. Disponible en: <<http://atlas.ideam.gov.co/visorAtlasVientos.html>>

COLOMBIA. MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. Resolución 90708 (30, Agosto, 2013). Anexo general del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE. Bogotá D.C. 2013. P 211.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1076 (26, mayo, 2015). Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Bogotá D.C.: El Presidente, 2015. 215 p.

---

COLOMBIA. UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Consolidado anual de emergencias. Disponible en: <<http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx>>

CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABÁ – CORPOURABÁ. Plan Clima y Paz 2040: Urabá Antioqueño, Nutibara y Urrao. Disponible en: <<http://corpouraba.gov.co/>>

GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA. Departamento Administrativo Del Sistema De Prevención, Atención y Recuperación de Desastres - DAPARD. Plan departamental para la gestión del riesgo de desastres. Noviembre de 2015. P. 298.

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana – NTC 4552-1. Protección contra descargas eléctricas atmosféricas (rayos). 2009.

ICONTEC. Norma Técnica Colombiana – NTC 5254. Gestión del Riesgo. Anexo E. 31, Mayo, 2004.

SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO. Amenaza sísmica [online]. Bogotá, Colombia [cited 2018-10-22]. Available from Internet: [http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza\\_Sismica](http://srvags.sgc.gov.co/JSViewer/Amenaza_Sismica)

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO. Glosario [Online]. Bogotá, Colombia. Disponible en: <<https://www2.sgc.gov.co/AtencionAlCiudadano/Paginas/Glosario.aspx>>

SERVICIO GEOLOGICO COLOMBIANO. Mapa de amenaza sísmica periodo de retorno 475 años [online]. Bogotá, Colombia. Disponible en: <<http://recordcenter.sgc.gov.co/B6/21001100024431/Mapa/pdf/2105244311300001.pdf>>

UNIDAD NACIONAL PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES. Consolidado anual de emergencias. Disponible en: <http://portal.gestiondelriesgo.gov.co/Paginas/Consolidado-Atencion-de-Emergencias.aspx>

UNIDAD PARA LA ATENCIÓN Y REPARACIÓN INTEGRAL A LAS VICTIMAS. Reporte general de víctimas por tipo de hecho victimizante [online]. Disponible en: <http://cifras.unidadvictimas.gov.co/Home/General>



---

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA. Facultad de Minas. Departamento de energía eléctrica y automática. Minimización del riesgo en la operación de los sistemas eléctricos basados en información de rayos en tiempo real. 2016.

#### **11.6.2 Plan de compensación por pérdida de biodiversidad**

Manual de compensaciones del componente biótico. Ministerios del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia, 2012

PINELO, Gustavo Israel. Manual de inventario forestal integrado para unidades de manejo. WWF Centroamérica. 2004. 49 p.