



**ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTE
EX ANTE PARA LA
FASE DE
EXPLORACIÓN
AVANZADA DE LA
CONCESIÓN MINERA
TRES CERRILLOS
(CÓD. 40000245) Y LA
CONCESIÓN MINERA
LA PRIMAVERA (CÓD.
40000246)
PERTENECIENTE AL
PROYECTO TRES
CERRILLOS**

BIBLIOGRAFIA

MAYO 2021

TABLA DE CONTENIDOS

15	Bibliografía	1
15.1	Componente Biotico	¡Error! Marcador no definido.
15.2	Componente físico.....	1
15.3	Componente sociocultural	26

TABLAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

FIGURAS

No se encuentran elementos de tabla de ilustraciones.

15 BIBLIOGRAFÍA

15.1 Componente biótico

15.1.1 Flora

- Cambell, D. G. (1989). Quantitative Inventory of Tropical Forest en Cambbell. Floristic Inventory of Tropical Countries . New York : Bot. Gard.
- CITES (2021). <https://checklist.cites.org/#/en>
- Contreras, F., Leaño, C., Liconia, J. C., Dauber, E., Gunnar, L., Hager, N., & Caba, C. (1999). Guia para instalación y evaluación de Parselas Permanentes de Muestreo. Bolivia: Cruz de la Sierra. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/325158026_Guia_para_la_Instalacion_y_Evaluacion_de_Parcels_Permanentes_de_Muestreo_PP_Ms_Santa_Cruz_Bolivia
- Cruz Yépez, D. A. (2015). Establecimiento y Evaluación de Parcelas Permanentes en Plantaciones Protegidas de Yagual (*Polylepis racemosa*) en la Zona de Angochagua. Ibarra. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5702/1/03%20FOR%20222%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
- De la Torre, L., Navarrete, H., Muriel, P., Marcias, M. J., & Balslev, H. (2008). Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. herbario QCA de la Escuela de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y herbario AAU del Departamento de ciencias Biológicas de la Universidad de Aarhus. Quito & Aarhus.
- Ellenberg, H. (1991). Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Scripta Geobotanica.
- Echeverría, C., Newton, A., Nahuelhual, L., Coomes, D. y Rey-Benayas, J. M. (2012). How landscapes change: integration of spatial patterns and human processes in temperate landscapes of southern Chile. *Applied Geography*, 32, 822–831.
- Jørgensen, P. M., & León-Yáñez, S. (1999). Catalogue of the vascular plants of Ecuador.
- León-Yáñez, S., Valencia, R., Pitman, N., Endara, L., Ulloa, C., & Navarrete, H. (2011). Libro rojo de las plantas endémicas del Ecuador (2ª edición ed.).
- McIntyre, S. y Hobbs, R. (1999). A framework for conceptualizing human effects on landscapes and its relevance to management and research models. *Conservation Biology*, 13, 1282–1292.

- Magurran, A. E. (1988). Diversidad ecológica y su medición. Ediciones Vedral.
- Magurran, A. E. (2004). Measuring Biological Diversity. Oxford: Blackwell Publishing.
- Melo, O., & Vargas, R. (2003). Evaluación Ecológica y silvicultura de ecosistemas boscosos. Universidad del Tolima.
- Mittermeier, R. A., Gil, P. R., & Mittermeier, G. (1997). Megadiversity: Earth's Biologically Wealthiest Nations. Conservation International Cemex. México: D.F. México.
- Moreno, C. E., & Halfter, G. (2001). Espatial and temporal analysis of the α , β , and γ diversity of bast in a fragmented landscape. Biodiversity and Conservation. En Prensa.
- Mostacedo, Bonifacio; Fredericksen, Todd S. (2000). Manual de Métodos Básicos de Muestreo y Análisis en Ecología Vegetal. Santa Cruz, Bolivia.
- Ogawa H, Yoda K, Ogino K, Kira T (1965). Comparative ecological studies on three main types of forest vegetation in Thailand II Plant biomass. Nat Life Southeast Asia.
- Patzelt, E. (1996). Flora del Ecuador. Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://www.yumpu.com/es/document/read/37882794/flora-del-ecuador-parte-unopdf-patzelt-ecuadorde>
- Primack, R. (1998). Essentials of conservation biology. 2ed. Sinaeur. 659p.
- Roca, G., Sedaghatkish, B., Young, S., Roca, R., Keel, R., Roca, & Sheppard, S. (2002). Un enfoque en la naturaleza. Evaluaciones ecológicas rápidas. The naturas Conservancy. Virginia, USA: Arlintong.
- Sayre, R.; Roca, E.; Sedaghatkish, G.; Young, B.; Keel, S.; Roca, R.; Sheppard, S. (2000). Un enfoque en la naturaleza: Evaluaciones ecológicas rápidas. Traducido por Martha Martínez. Virginia, USA. The Nature Conservancy. 196 p.
- Sobrevilla, C. y P. Bath. (1992). Evaluación Ecológica Rápida (EER). The Nature Conservancy.
- Tropicos.org. Missouri Botanical Garden. febrero 2021. <<https://tropicos.org>>
- Turner, I. M. (1996). Species loss in fragments of tropical rain forest: a review of the evidence. Journal of Applied Ecology, 33, 200–209.
- UICN (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3. <<https://www.iucnredlist.org>>

15.1.2 Mastofauna

- Albuja, L. (1980). Mapa Zoográfico del Ecuador. Revista Politécnica 16 (3): 89 -162 pp.
- Albuja, L. (1999). Murciélagos del Ecuador, 2da edición, Cicetronic Cía. Ltda. Offset Quito, Ecuador, 288 sp., 19 lám, 52 figs. Y 93 mapas.
- Albuja, L. (2002). Diversidad y conservación de los Mamíferos del Ecuador Universidad Autónoma de México.
- Álvarez, M.; Córdoba, S.; Escobar, F.; Fagua, G.; Gast, F.; Mendoza, H.; Ospina, M.; Umaña, A. M. y Villarreal, H. (2006). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Edición 2a Bogotá, Colombia. 18-19 pp.
- Bermúdez-Ruiz, G. (2018). Evaluación del cambio de uso de la tierra y fragmentación de la cobertura forestal en el Corredor Biológico Lago Arenal Tenorio, mediante técnicas de teledetección, Costa Rica. (Tesis de Maestría en Sistemas de Información Geográfica y Teledetección). Universidad Nacional
- Bracamonte, J.C. (2018). Protocolo de muestreo para la estimación de la diversidad de murciélagos con redes de niebla en estudios de ecología. Ecología Austral 28:446-454. Asociación Argentina de Ecología.
- Brito, J., Teska, W. R. y Ojala-Barbour, R. (2015). Guía de Campo de los Pequeños Mamíferos Terrestres del Bosque de Polylepis y Páramo de Frailejón del Norte de Ecuador. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales del Instituto Nacional de Biodiversidad. INB-MECN. Publicación Patrimonio Natural del Ecuador Nro. 2. Quito-Ecuador.
- Carleton, M.D. & Musser, G.G. (2005). Order Rodentia. In Wilson, D.E. & Reeder, D.M. (eds.) Mammal Species of the World, Third Edition. The Johns Hopkins University Press, Baltimore: 745-752.
- Chao, A. & Lee S.M. (1992). Estimating the number of classes via sample coverage. J. Am. Stat. Assoc., 87: 210-217.
- CITES. (2020). Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Secretaría PNUMA/CITES. Suiza <http://www.cites.org>.
- Emmons, L. y F. Feer. (1999). Mamíferos de los bosques húmedos de América Tropical. Una Guía de Campo. Editorial FAN, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

- Escalante, T. (2003). ¿Cuántas especies hay? Los estimadores no paramétricos de Chao. Elementos: ciencia y cultura. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Puebla México.
- Fleming, T. H., Geiselman, C. & Kress, W. J. (2009). The evolution of bat pollination: a phylogenetic perspective. *Annals of Botany* 104(6):1017-1043 pp.
- Franco López, J. (1985). *Manual de Ecología*. Cornell University. Trillas. [en línea] disponible en: <https://goo.gl/kwLqb8>
- Gorchov, d.l., f. Cornejo, c. Ascorra & m. Jaramillo. (1993). The role of seed dispersal in the natural regeneration of rain forest after strip-cutting in the Peruvian Amazon. *Vegetation* 107-108: 339-349.
- John G. Blake, Diego Mosquera, Jaime Guerra, Bette A. Loiselle, David Romo and Kelly Swing.(2011) *Mineral Licks as Diversity Hotspots in Lowland Forest of Eastern Ecuador*, Published: 28 April 2011.
- Kunz, T. H., Hodkison, R. & Weise, C. D. (2009). Methods of capturing and handling bats. Pp. 3-35 en Kunz, T. H. y S. Parson (eds.). *Ecological and behavioral methods for the study of bats*. The John Hopkins University Press. Baltimore.
- Magurran, AE (1998). *Diversidad ecológica y su medición*. Princeton, Nueva Jersey: Princeton University Press.
- Magurran, A. (2004). *Measuring Biological Diversity*. Oxford, RU: Blackwell Publishing.
- Moreno, C. E. (2001). *Métodos para medir la biodiversidad*. M&T–Manuales y Tesis SEA, vol. 1. Zaragoza, 84 pp.
- Patton, James L. & Pardiñas, Ulyses & D'Elía, Guillermo. (2015). *MAMMALS OF SOUTH AMERICA. VOL. 2. RODENTS*.
- Patzelt, E. (2000). *Fauna del Ecuador*. 2da edición. Imprefepp. Quito.
- Rylands, A. B. y R. A. Mittermeier. (2013). Familia Cebidae (squirrel monkeys and capuchins). Pp. 348–413, en: *Handbook of the mammals of the World*. 3. Primates (R. A. Mittermeier, A. B. Rylands y D. E. Wilson, eds.). Lynx Editions, Barcelona.
- Sayre, R., E. Roca, G. Sedaglatkish, B. Joung, S. Keel, R. Roca, S. Sheppard, (2002). *Un enfoque en la Naturaleza, Evaluaciones Ecológicas Rápidas*. The Nature Conservancy. USA.
- Stotz et al. (1996). *Neotropical birds: ecology and conservation*. Chicago: University of Chicago Press.
- Tirira, D.(1998). Técnicas de campo para el estudio de mamíferos silvestres. Pp. 93-125. En: O. Tirira (Ed.). *Biología, sistemática y conservación de los mamíferos del Ecuador*. Memorias. Museo de

Zoología, Centro de Biodiversidad y Ambiente, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Publicación Especial 1. Quito.

- Tirira, D. (2007). Guía de Campo de los Mamíferos del Ecuador. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6. Quito. 576 pp.
- Tirira, D., y C. Boada, (2009). Diversidad de Mamíferos en el Bosque de Ceja Andina Alta del Nororiente de la Provincia del Carchi, Ecuador.
- Tirira, D. G. (ed.). (2011). Libro rojo de los mamíferos del Ecuador. 2ª. Edición. Fundación Mamíferos y Conservación, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Ministerio de Ambiente del Ecuador. Publicación especial sobre mamíferos del Ecuador 8. Quito.
- Tirira, D., y Boada. C (2012). Murciélagos de la Parte Andina de la Provincia de Carchi, Ecuador, en: Investigación y conservación sobre murciélagos en el Ecuador (D. G. Tirira y S. F. Burneo, eds.). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Fundación Mamíferos y Conservación y Asociación Ecuatoriana de Mastozoología. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 9. Quito.
- Tirira, D.G, (ed.). (2017). Libro Rojo de Los Mamíferos del Ecuador. 2ª. ed. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 11.
- Tirira D. (2017). Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Ediciones Murciélago Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador, Quito.
- Tirira, D. G. (2020).2 Lista actualizada de especies de mamíferos en el Ecuador / Updapted checklist species of Mammals in Ecuador. Versión 2015.1. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador y Fundación Mamíferos y Conservación. Quito. <www.mamiferosdelecuador. com.
- UICN (2020). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2020-3. <<https://www.iucnredlist.org>>
- Villarreal H., M. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina Y A.M. Umaña. Segunda Edición. (2006). Manual de Métodos para el Desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 p.
- Wilson, D. y Reeder D. (eds.). 2005. Mammals species of the World. A taxonomic and geographic reference. Third edition. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

15.1.3 Ornitofauna

- Albuja, L., Almendáriz, A., Barriga, R., Montalvo, L., Freddy, C., & José, R. (2012). Fauna de Vertebrados del Ecuador. Quito: Instituto de Ciencias Biológicas. Escuela Politécnica Nacional.
- BirdLife International. (2018), Conservación Internacional y Ministerio del Ambiente de Ecuador. Quito, Ecuador.
- Briceño, K. (2020). Índice de Simpson: Fórmula, Interpretación y Ejemplo. Obtenido de <https://www.lifeder.com/indice-simpson/#:~:text=El%20%C3%ADndice%20es%20una%20representaci%C3%B3n,es%20la%20diversidad%20del%20h%C3%A1bitat>.
- CITES. (2020). Bienvenido a Species+. Obtenido de <https://www.speciesplus.net/>
- Ecuambiente. (2015). Monitoreo Biológico al Campo Tarapoa. Quito.
- Espinosa, E. (2003). ¿Cuántas especies hay?. Los estimadores no paramétricos de Chao. Elementos: ciencia y cultura, 53-56.
- Fabara, J. (1999). Relación entre la diversidad faunística y la composición química de los saladeros en un bosque húmedo tropical. Proyecto final para la obtención del título de ecología aplicada. Quito: Universidad San Francisco de Quito.
- Freile, J., Santander, T., Jimenez-Uzcátegui, G., Carrasco, L., Cisneros-Heredia, D., Guevara, E., . . . Tinoco, B. (2019). Lista Roja de las aves de Ecuador. Quito: Ministerio del Ambiente, Aves y Conservación, Comité Ecuatoriano de Registros Ornitológicos, Fundación Charles Darwin, Universidad del Azuay, Red Aves Ecuador, Universidad San Francisco de Quito.
- Freile, J., v Solano, A., Brinkhuizen, D., Grrefield, P. L., Lelis, N., & Ridgely, (2018-2019) R. Recibido/Received: 12 October 2018 Aceptado/Accepted: 6 July 2019. Fourth report of the Committee for Ecuadorian Records in Ornithology (CERO) and aFourth report of the Committee for Ecuadorian Records in Ornithology (CERO) and a. Ornitología, 52-79.
- Freire, J., & Poveda, C. (2021). Aves del Ecuador. Versión 2019.0. Obtenido de <https://bioweb.bio/faunaweb/avesweb/Citar/>
- Gliessman, S. (2002). Agroecología: procesos ecológico en agricultura sostenible. Turrialba: Litocat.
- Granizo, T., Pacheco, C., Ribadeneira, M. B., Guerrero, M., Suárez, L. (Eds). 2002. Libro Rojo de las Aves del Ecuador.SIMBIOE/Conservación Internacional/Ecociencia/Ministerio del Ambiente/UICN.Serie Libros Rojos del Ecuador, Tomo 2. Quito, Ecuador.
- Hylty, S., & Brown, W. (2001). Guia de Aves de Colombia. Colombia: IMPRELIBROS S.A.

- MAE (2013). Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Subsecretaría de Patrimonio Natural. Quito.
- Moore, J., Krabbe, N., & Jahn, O. (2013). Bird Sound of Ecuador, A Comprehensive Collection. San José.
- Mora-Donjuán, C. A., Burbano-Vargas, O. N., Méndez-Osorio, C., & Castro-Rojas, D. F. (2017). Evaluación de la biodiversidad y caracterización estructural de un Bosque de Encino (*Quercus L.*) en la Sierra Madre del Sur, México. *Revista Forestal Mesoamericana*, 68-75.
- Moreno, C. (2001). Métodos para medir la biodiversidad. M&T-Manuales y Tesis SEA (Vol. 1). Zaragoza, España: GORFI, S.A.
- Restall, R., Rodner, C., & Lentino, M. (2006). Birds of Northern South America. A identification guide. Volumen 2: plates and Maps. New Haven and London: Yale Universitypress
- Ridgely, S., & Greenfield, P. (2006). Aves del Ecuador. Quito: Fundación Jocotoco y Academia de Ciencias de Filadelfia.
- Sierra, R. (Ed.). (1999). Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación Vegetal para el Ecuador Continental. Proyecto INEFAN/GEF-BIRF y EcoCiencia. Quito, Ec. 155-163 p.
- Stotz, D., Fitzpatrick, J., Parker III, T., & Moskovits, D. (1996). Aves Neotropicales. Chicago: The University of Chicago.
- UICN. (2021) 9 de 1 de 2021. La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Versión 2020-3. Obtenido de <https://www.iucnredlist.org>
- Villareal, H., Álvarez, S. C., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., M, O., & A, U. (2006). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de Biodiversidad. Colombia: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Xenocanto.(2021) 23 de 02 de 2021. Xenocanto. Compartiendo cantos de aves de todo el mundo. Obtenido de <https://www.xenocanto.org/>

15.1.4 Herpetofauna

- Aguirre, Z. (2013). Guía de Métodos para Medir la Biodiversidad. Universidad Nacional de Loja. Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables. Loja-Ecuador. 82 pp.
- Albuja V., L. y R. Arcos. (2007). Evaluación de las poblaciones de *Cebus albifrons cf. aequatorialis* en los bosques suroccidentales ecuatorianos. *Revista Politécnica (Biología 7)*
- Angulo, A., J.V. Rueda-Almonacid, J.V. Rodríguez-Mahecha & E. La Marca (Eds.). (2006). Técnicas de inventario y monitoreo para los

anfibios de la región tropical Andina. Conservación Internacional. Serie Manuales de Campo No 2. Panamericana Formas e Impresos S.A., Bogotá D.C. 298 pp.

- Cabrera-Guzmán, E. & V.H. Reynoso. 2012. Amphibian and reptile communities of rainforest fragments: minimum patch size to support high richness and abundance. *Biodiversity and Conservation* 21:3243-3265.
- Campbell, J. A. y Lamar, W. W. (2004). *The venomous reptiles of the western hemisphere* (Vol. 1). Comstock Publishing, Cornell University, Ithaca, New York, Estados Unidos, 475 pp.
- Carrillo, E., Aldás, M., & Altamirano, E. (2005). Lista de reptiles de Ecuador. Lista Roja de Los Reptiles.
- Chris Funk, W., Caminer, M., & Ron, S. R. (2012). High levels of cryptic species diversity uncovered in Amazonian frogs. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 279(1734), 1806–1814. <http://doi.org/10.1098/rspb.2011.1653>
- Crump, M., & Scott, N. (1994). Visual encounter surveys. Chapter 2 in *Measuring and monitoring biological diversity: Standard methods for amphibians*. (and M. S. F. W.R. Heyer, M.A. Donnelly, R.W. McDiarmid, L.C. Hayek, Ed.). Washington, DC: Smithsonian Institution Press. Retrieved from <https://pubs.er.usgs.gov/publication/81573>
- Duellman, W. E. (1989). Lista anotada V Clave de los sapos marsupiales (Anura: Hylidae: Gastrotheca) De Colombia. *Caldasia*, 16, 105–111.
- Duellman, W. E. (1970). *Hylid Frogs of Middle America*. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753
- Duellman, W. E., & E, W. (1978). The biology of an equatorial herpetofauna in Amazonian Ecuador. *Univ. Kansas Mus. Nat. Hist.*
- Duellman, W. E. y L. Trueb. (1994). *Biology of Amphibians*. Segunda Edición. The Johns Hopkins University Press.
- Fontanilla, J; C. García y I. de Gaspar. (1999). *Los Reptiles: Biología, Comportamiento y Patología*. Ediciones Mundi-Prensa. España.
- Heyer, R., Donnelly, M., & McDiarmid, R. (1994). *Measuring and monitoring biological diversity: Standard methods for amphibians*. Washington, DC.: Smithsonian Institution Press. Retrieved from <https://pubs.er.usgs.gov/publication/5200175>
- Jaeger, R., & Inger, R. (1994). Quadrat Sampling. En W. Heyer, M. Donnelly, R. McDiarmid, L. Hayek, & M. Foster, *Measuring and Monitoring Biological Diversity: Standard Methods for Amphibians* (págs. 97-105). Washington: Smithsonian Institution Press.

- Jiménez-Valverde, A., & Hortal, J. (2003). Las curvas de acumulación de especies y la necesidad de evaluar la calidad de los inventarios biológicos. *Revista Ibérica de Aracnología*, (8), 151–161.
- Lips, K. R., Reaser, J. K., Young, B. E., & Ibañez, R. (2001). El Monitoreo de Anfibios en América Latina. *Herpetological Circular* 30. Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Magurran, A. (1988). *Ecological Diversity and Its Measurement* (Princeton). New Jersey.
- Moreno, C. E. (2001). Métodos para medir la biodiversidad. *M&T - Manuales Y Tesis SEA*, 1, 84. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0103709>
- Moreno, C., Barragan, F; Pineda, E. y Pavon, Numa P. (2011). Reanálisis de la Diversidad alfa: alternativas para interpretar y comparar información sobre comunidades ecológicas. *Rev. Mex. Biodiv.* [online], vol.82, n.4 [citado 2024-06-14], pp.1249-1261. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-34532011000400019&lng=es&nrm=iso>. ISSN 2007-8706
- NatureServe Conservation Status Assessments (2012). *Factors for Evaluating Species and Ecosystem Risk*. NatureServe, Arlington, VA.
- OCP (2001). *Estudio de Impacto Ambiental*, Quito Ecuador.
- O'Shea, M. (2007). *Boas and pythons of the world*. New Holland Publishers, London, United Kingdom, 165 pp.
- Pearman A.M.; López, A., P. B. V. (1995). Tropical Amphibian Monitoring: A comparison of Methods for Detecting inter-site variation in species composition. *Herpetologica*, 51(3), 325–337.
- Pérez-Santos, C. y A. Moreno. (1991). *Serpientes de Ecuador*. Museo Regionale di Scienze Naturali. Torino.
- PUCE. (2019a). *Anfibios Ecuador*. Retrieved March 1, 2020, from <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/>
- Reyes-Puig, C., Ríos, A.G., (2016). Ampliación del rango altitudinal de *Anolis fasciatus* (Squamata: Dactyloidae) en Ecuador. *ACI Avances en Ciencias e Ingeniería* 8: 4547. PDF
- Ribeiro-Júnior, M. A., Choueri, E., Lobos, S., Venegas, P., Torres-Carvajal, O., & Werneck, F. (2020). Eight in one: morphological and molecular analyses reveal cryptic diversity in Amazonian alopoglossid lizards (Squamata: Gymnophthamoidea). *Zoological Journal of the Linnean Society*. <http://doi.org/10.1093/zoolinnean/zlz155>
- Rojas-Morales, J. A. (2012). Snakes of an urban-rural landscape in the central Andes of Colombia: species composition, distribution, and natural history. *Phyllomedusa* 11:135-154.

- Ron, S., Guayasamín, J., Coloma, L., Menéndez, P., & Guerrero. (2008). Lista De Especies De Anfibios De Ecuador. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica Del Ecuador., PUCE.
- Ron, S. R., Merino-Viteri, A. Ortiz, D. A. (2019). Anfibios del Ecuador. Version 2019.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. < <https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb>>.
-
- Torres-carvajal, O., Pazmiño-otamendi, G., & Salazar-valenzuela, D. (2019). Reptiles of Ecuador: a resource-rich online portal, with dynamic checklists and photographic guides. *Amphibian & Reptile Conservation*, 13(1), 209–229.
- The Nature Conservancy (TNC). (2002). Un enfoque en la naturaleza: Evaluaciones ecológicas rápidas, Arlington, Virginia, USA.
- UICN. (2018). The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/search>. (Consultado: 2021).
- UICN. (2020). IUCN Red List of Threatened Species. from <https://www.iucnredlist.org/>
- Valencia, J. H., & Garzón, K. (2011). Guía de Anfibios y Reptiles en ambientes cercanos a las Estaciones del OCP. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés. Retrieved from http://www.ecofondoecuador.com/images/publicaciones/Anfibios&Reptiles_libro.pdf
- Villarreal H., M. Álvarez, S. Córdoba, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina y A.M. Umaña. Segunda Edición. (2006). Manual de Métodos para el Desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa de Inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 p.
- Vitt, L., & de la Torre, S. (2008). Guía para la investigación de las lagartijas de Cuyabeno - Laurie J. Vitt, Stella de la Torre - Google Libros. Pontificia Universidad Católica Del Ecuador, 165.

15.1.5 Invertebrados Terrestres

- Amat, G. & O. Vargas. (1991). Caracterización de microhábitats de la artropofauna en páramos del Parque Nacional Natural Chingaza, Cundinamarca, Colombia. *Caldasia* 16-79: 539-550.
- Amat-García Germán; Lopera-Toro Alejandro; Amézquita-Melo Sandra Jimena. (1997). Patrones de distribución de escarabajos coprófagos Coleoptera: Scarabaeidae en relicto del bosque altoandino, cordillera oriental de Colombia. *Caldasia* Vol. 19, Nos. 1-2.
- Araujo, M., & Pearson, R. (2005). Equilibrium of species' distribution with climate. *Ecography*, 28-29.

- Brown, K. S. Jr. & Hutchings, R. W. (1997), Disturbance, fragmentation, and the Dynamic of diversity in Amazonian forest butterflies. 91-110. En Tropical forest remnants: Ecology, management, and conservation of fragmented communities. Lawrence, W.F. & Bierregaard, R. O. eds. Chicago Press. Chicago.
- Brown, K.S. (1997). Diversity, disturbance, and sustainable use of Neotropical forests: insects as indicators for conservation monitoring. *Journal of Insect Conservation*, 1, 25-42.
- Brown, K. S. Jr. (1991). Conservation of neotropical environments: Insects as Indicators. 349-404 p. In: Collins, N.M. and J.A. Thomas. Eds. *The Conservation of Insects and their habitats*. Academic Press. N. Y.
- Brues, C. (1924). The specificity of food-plants in the evolution of phytophagous insects. *American Naturalist*, 58:655, 127-144.
- Carvajal, Villamarin, S. (2007). Diversidad de Escarabajos Coprófagos Coleoptera; Scarabaeoidea en el Bosque Protector Pablo López del Oglán Alto, Pastaza, Ecuador.
- Carvajal, V.; Villamarin, S. y Ortega, A. M. (2011), Escarabajos del Ecuador. Principales géneros. Instituto de Ciencias Biológicas. Escuela Politécnica Nacional. Serie Entomología, No. 1, Quito, Ecuador. Xviii+350 pp.
- Celi, J. y. Davalos (2001). Manual de monitoreo: los escarabajos peloteros como indicadores de la calidad ambiental. Quito-Ecuador: EcoCiencia
- Colwell, R. K. Y J. A. Coddington. (2013). Estimating terrestrial biodiversity through extrapolation. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B*, 345: 101-118.
- Chamorro, W., Marín-Armijos, D., Asenjo, A. & Vaz- De-Mello, F. Z. (2019). Scarabaeinae dung beetles from Ecuador: a catalog, nomenclatural acts, and distribution records. *ZooKeys*, 826, 1-343.
- Checa, (2013). Hadas aladas del Yasuni, Quito-Ecuador.
- Checa M.F., Barragán A., Rodriguez, J., Christman M. (2009). Temporal abundance patterns of butterfly communities Lepidoptera: Nymphalidae in the Ecuadorian Amazonia and their relationships with climate. *Annals of the Entomological Society of France* 45: 470-486.
- Daily, G.C., & P.R. Ehrlich. (1995). Preservation of biodiversity in small rain forest patches: rapid evaluations using butterfly trapping. *Biodiversity and Conservation* 4:35-55.
- Doube, B. M. (1990). A functional classification for analysis of the structure of dung beetles' assemblages. *Ecological Entomology* 15, 371-383.

- Davis, A. H.-S. (2001). Dung beetles as indicators of change in the forests of 33 northern Borneo. *Journal of Applied Ecology*.
- Escobar, F. (1994). Excremento, coprófagos y deforestación en bosques de montaña al suroccidente de Colombia. Tesis de pregrado, Universidad del Valle, Cali, Colombia.
- Escobar F. (1997) Estudio de la comunidad de coleópteros coprófagos Scarabaeidae en un remanente de bosque seco al norte del Tolima Colombia *Caldasia* 193:419-430.
- Escobar, Federico. (2000). Diversidad y distribución de los escarabajos del estiércol Coleóptera: Scarabaeidae: Scarabaeinae de Colombia. PRIBES. Colombia Escobar, F. & Chacón, P. 2000. Distribución espacial y temporal en un gradiente de sucesión de la fauna de escarabajos coprófagos Scarabaeinae, Aphodiinae.
- Escobar, F. y P. Chacón-Ulloa. (2001). Distribución espacial y temporal en un gradiente de sucesión de la fauna de escarabajos de los coleópteros coprófagos Scarabaeinae, Aphodiinae en un bosque tropical montano, Nariño – Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 484: 961-975.
- Escobar, F. (2004). Diversity and composition of dung beetle Scarabaeinae assemblages in a heterogeneous Andean landscape. *Tropical Zoology* 17: 123-136.
- Favila, M. y. Halffter (1997). The use of indicator groups for measuring biodiversity as related to community structural and function. Mexico: *Acta Zoológica*.
- Forsyth, A. S. (1997). El estiércol de escarabajo Scarabaeidae, Scarabaeinae ensamblajes de la Cordillera del Cóndor, provincia de Amazonas, Perú. En la Región de la Cordillera del Cóndor de Ecuador y Perú: Una evaluación biológica. Washintong: Editorial. RAP Working Papers 7, Conservacion Internacional.
- Gaviria, F., & Henao E. (2014). Diversidad de mariposas diurnas hesperioidea Papilionidae en tres estados Sucesiones de un bosque húmedo premontano Bajo, Tuluá, valle del cauca.
- Guzman-Mendoza, R. C.-M.-A.-Y. (2016). La riqueza biológica de los insectos analisis de su importancia multimencional. Mexico: *Acta zoológica*.
- Génier, F. (2009). Le genere *Eurysternus* Dalman, 1824 Scarabaeidae: Scarabaeinae: Oniticellini, révision taxonomique et clés de détermination illustrées. Pensoft Publishers, Sofia. 430 p
- Hamer, K. C.; Hill, J. K.; Lace, L. A. & Langan, A. M. (1997), Ecological and biogeographical effects of forest disturbance on tropical butterflies of Sumba, Indonesia. *Journal of Biogeography*.

- Hamer, K.C., Hill, J.K., Mustafá, N., Benedick, S., Sherratt, T.N., Chey, V.K., Maryati, M. (2005). Temporal variation in abundance and diversity of butterflies in Bornean rain forests: opposite impacts of logging recorded in different seasons. *Journal of Tropical Ecology* 21: 417-425.
- Halffter, G. & Favila, M. E. (1991). The Scarabaeinae Insecta: Coleóptera an animal group for analyzing, inventorying and monitoring biodiversity in tropical rainforest and modified landscapes. *Biol. Interna.* No. 27- 21 pp.
- Halffter G. E.G. Matthews (1966) The natural history of dung beetles of the subfamily Scarabaeinae Coleoptera, Scarabaeidae *Folia Entomológica Mexicana* 12:1-312.
- Halffer, G. y Edmons (1982). The nesting behaviour of dung beetles Scarabaeinae: An ecological an evolutive approach. Xalapa, Mexico: Instituto de Ecología.
- Halffter, G. & Favila (1993). The Scarabaeidae Insecta: Coleoptera an animal group for analyzing. Inventorying and monitoring biodiversity in tropical rainforest and modified landscapes. *Biology International*.
- Hanski I. & Cambefort. (1991) *Dung beetle ecology* Princeton University Press, New Jersey.
- Howden, H.F. & Nealis, V. (1975). Effects of the clearing in a tropical rain forest on the composition of coprophagous scarab beetle's fauna *Coleoptera. Biotropica* 7: 77-83.
- Klein, B. (1989). Effects of forest fragmentation on dung and carrion beetle communities in Central Amazonia. *Ecology*.
- Kremen, C. (1992), Assessing the indicator properties of species assemblages for natural areas monitoring. *Ecological Applications*, 2, 203-217.
- Kremen, C.; Colwell, R. K.; Erwin, T. L.; Murphy, D. D.; Noss, R. F. & Sanjayan, M. A. (1993), Terrestrial arthropod assemblages: their use in conservation planning. *Conservation Biology*, 7, 796-808.
- Luzuriaga, C. (2013). *Escarabajos Coprófagos, como indicadores de Diversidad Biológica en la Estación Biológica Pindo Mirador*. Puyo: UTPL.
- Lovejoy, T. E. R. O. Brerregaard, A. B. Rayland's, J. R. Malcolm, C. E. Quintela, L. H. Harper, K. S. Brown Jr. A. H. Powell, G. V. Powell, R. O. Schubart & M. B. Hays. (1986). Edge and other effects of isolation on Amazon forest fragments. 52-285 pp. In Sodle, M. E. Ed. *Conservation Biology. The Science of scarcity and diversity*. Sinauer Sunderland. Massachusetts.
- Magurran, A.E. (2004). *Measuring biological diversity*. Malden: Blackwell Publishing. Ministerio del Ambiente del Ecuador 2013.

Sistema de clasificación de los ecosistemas del Ecuador continental. Ministerio del Ambiente del Ecuador. Quito.

- Maldonado, T. Richard. (2016). Los escarabajos Peloterios como Indicadores de la Calidad Ambiental del Suelo en dos Parcelas ubicadas en Bosque Primario y área de Cultivo de la Hostería Selva Virgen. Quito. Ecuador
- Medina, C. A. y A. Lopera. (2000). Clave ilustrada para la identificación de géneros de escarabajos coprófagos Coleoptera: Scarabaeinae de Colombia. *Caldasia*, 222: 299-315.
- Moreno, C. (2001). Métodos para medir la biodiversidad. Zaragoza, España: M&T Manuales y Tesis SEA.
- Nilsson, S., Arup, V., & Baranowski, R. &. (1994). Tree dependent lichens and beetles as indicators in conservation forest. *Conservation Biology*.
- Novotny, V., Basset, Y. (1998). Seasonality of sap-sucking insects Auchenorrhyncha, Hemiptera feeding on Ficus Moraceae in a Lowlands rainforest in New Guinea. *Ecología* 115: 514-522.
- Ñique, M. (2010). Biodiversidad: Clasificación y Cuantificación. Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María, Perú.
- Prieto, A. V. & Constantino, L. M. (1996), Abundancia distribución y diversidad de mariposas Lep. Ropaloceras en El Ro Tatabro, Buenaventura Valle-Colombia. *Boletín del Museo de Entomología de La Universidad del Valle*, 4, 11-18.
- Peña, J. (2003). Insectos polinizadores de frutos tropicales: no solo las Meliponidos llevan la miel al panal. *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología*, 69, 6-20.
- Rydon, A. (1964), Notes on the use of butterfly traps in East Africa. *Journal Lepidopteroology Society*, 18, 51-58.
- Romoser, W., y Stoffolano, J. (1994). *The Science of Entomology*. USA: McGraw Hill.
- ScarabNet. (2009). ScarabNet Scarabaeinae Research Network Global Taxon Database. Version 1.5, www.scarabnet.org
- Schlegel, B. (2001). Estimación de la Biomasa y Carbono en Bosques de Tipo Forestal Siempreverde. Simposio Internacional Medición y Monitoreo de la Captura de Carbono en Ecosistemas Forestales 18 - 20 de Octubre. Universidad Austral de Chile
- Sparrow, H.R., Sisk, T.D., Ehrlich, P.R., y Murphy D.D. (1994). Techniques and guidelines for monitoring neotropical butterflies. *Conservation Biology*, 83, 800-809.

- Silva, (2011) *Ecología de Mariposas del Ecuador*, Universidad San Francisco de Quito.
- Stefanescu, C., Penuelas, J., Filella, I. (2003). Effects of climate change on the phenology of butterflies in the northwest Mediterranean Basin. *Global Change Biology* 9: 1494-1506.
- Tufto, J., R. Lande, T.H. Ringsby, S. Engen, S. Saether, B.E. Walla, T.R. and Ph.J. DeVries. (2012). Estimating Brownian motion dispersal rate, longevity and population density from spatially explicit mark–recapture data on tropical butterflies. *Journal of Animal Ecology* 81: 756–769.
- Turner, J.R.G., Gatehouse, C.M., Corey, C.A.(1987). Does solar energy control organic diversity? Butterflies, moths and the British climate. *Oikos* 48: 195-205.
- Uehara-Prado, M.; Brown K. S. Jr & Freitas, AV. L. (2007), Species richness, composition and abundance of fruit-feeding butterflies in the Brazilian Atlantic Forest: comparison between a fragmented and a continuous landscape. *Global Ecology and Biogeography*, 16, 4354.
- Uehara-Prado, M. & Freitas, AV. L. (2008), The effect of rainforest fragmentation on species diversity and mimicry ring composition of Ithomiine butterflies. *Insect Conservation and Diversity*.
- Villareal H. M, Álvarez, S. Córdova, F. Escobar, G. Fagua, F. Gast, H. Mendoza, M. Ospina y A. M. Umaña (2006) *Manual de Métodos Para el Desarrollo de inventarios de biodiversidad*
- Villamarín, S. (2010). *Escarabajos Estercoleros de El Goatal, Provincia del Carchi. Ecuador.*
- Villamarín S. (2014). *Influencia de Asentamientos Humanos en la Diversidad Funcional de Escarabajos Estercoleros Scarabaeidae: Scarabaeinae de la Reserva de Biosfera Sumaco. Tesis previa a la obtención del título de Magister en Biología de la Conservación.*
- Vaz-De-Mello, F. Z.; Edmonds, W. D.; Ocampo, F. C.; Schoolmeesters, P. (2011). A multilingual key to the genera and subgenera of the subfamily Scarabaeinae of the New World Coleoptera: Scarabaeidae. *Zootaxa* 2854: 1-73.
- Wolda, H. (1988). Insect seasonality: *Annual Review of Ecology and Systematics* 19:1-18.

15.1.6 Ictiofauna

- Aguilar León, A. I. y Zambrano Guamán, E. F. (2019). *Caracterización de la Ictiofauna en la Microcuenca del Río Quera Mediante, un Catálogo para su Preservación. [Trabajo de Titulación, Universidad Técnica de Machala].* <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/15126>.

- Aguilar-Ibarra, A., (2005). Los peces como indicadores de la calidad ecológica del agua. Volumen 6.
- Aguirre, W., F. Anaguano-Yancha, R. Burgos-Morán, C. Carrillo-Moreno, L. Guarderas, I. Jácome-Negrete, P. Jiménez-Prado, E. Laaz, F. Nugra, W. Revelo, J. Rivadeneira, V. Utreras y J. Valdiviezo-Rivera. (2019). Lista roja de los peces dulceacuícolas de Ecuador. Ministerio del Ambiente, DePaul University, Wildlife Conservation Society-Ecuador (WCS), Universidad Estatal Amazónica, Universidad Indoamérica, Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai, Universidad Central del Ecuador, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede en Esmeraldas, Instituto Nacional de Pesca, Universidad del Azuay, Instituto Nacional de Pesca, Universidad Central del Ecuador, Antonio Torres, Universidad de Guayaquil e Instituto Nacional de Biodiversidad. Quito, Ecuador.
- Aguirre, Z. (2013). Guía de Métodos para Medir la Biodiversidad. Universidad Nacional de Loja. Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables. Loja-Ecuador. 82 pp.
- Alfaro Chávez, A. L. (2010). Determinación de actividad proteasica digestiva de preñadilla (*Astroblepus* sp.) bajo diferentes formulaciones nutricionales con el fin de conocer su metabolismo. [Trabajo de Titulación, Universidad de las Fuerzas Armadas]. <http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/713>.
- Andrade-López, J. (2019). *Astroblepus*: los peces escaladores de los Andes. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia Tunja, Boyacá, Colombia.
- Barriga, R. (1994). Peces del Noroeste del Ecuador. Quito- Ecuador. Escuela Politécnica Nacional. Instituto de Ciencias Biológicas. *Revista Politécnica* 19(2): 43- 153.
- Barriga, R. (2007). Los Peces de agua dulce del Ecuador. *Revista Cordillera A límite*. N° 16. Año 3. Pág. 50 – 52.
- Barriga, R. (2012). Lista de Peces de agua dulce e intermareales del Ecuador. Quito- Ecuador. Escuela Politécnica Nacional. Instituto de Ciencias Biológicas. *Revista Politécnica*. 30(3): 83-119.
- Barriga, R. y Olalla. M. (1983). Técnicas para la captura y preservación de Peces. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, Casa de la Cultura Ecuatoriana. *Miscelaneas* 4 (2): 61-67.
- Briñez-Vasquez, G. N. (2004) Distribución altitudinal, diversidad y algunos aspectos ecológicos de la familia *Astroblepidae* (Pisces: Siluriformes) en la cuenca del río Coello (Tolima). Universidad del Tolima. Ibagué, Colombia. 134 p.
- Champutiz, H. (2013). Bases de diseño de escaleras para peces. [Trabajo de Titulación, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/1735>

- Chao A. (1984). Non-Parametric Estimation of the Number of Classes in a Population. *Scandinavian Journal of Statistics* 11:265-270.
- Chao, & Lee. (1992). Estimating the Number of Classes via Sample Coverage. *Journal of the American Statistical Association*, 87(417), 210–217.
- Chao, A. (1987). Estimating the population size for capture-recapture data with unequal catchability. *Biometrics*, 43:783-791.
- Colwell, R. K., (2005). EstimateS: Statistical Estimation of Species Richness and Shared Species from Samples. Versión 8.
- Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestre. (2019). Apéndices I, II y III. <https://cites.org/sites/default/files/esp/app/2019/S-Appendices-2019-11-26.pdf>.
- Duncan, J.R., Lockwood, J.L., (2001). Extinction in a field of bullets: a search for causes in the decline of the world's freshwater fishes. *Biological Conservation* 102, 97-105.
- Ecologistas en Acción. (2006). Biodiversidad: ¿qué es, dónde se encuentra y por qué es importante? Recuperado el 25 de febrero de 2020 en: <https://www.ecologistasenaccion.org/6296/biodiversidad-que-es-donde-se-encuentra-y-por-que-es-importante>
- EPA. (1989). Rapid Bioassessment Protocols for Use in Streams and Rivers. Benthic Macroinvertebrates and Fish. United States Environmental Protection Agency. Washington DC.
- Escalante T.(2003). ¿Cuántas especies hay? Los estimadores no paramétricos de Chao Elementos: Ciencia y Cultura, Número 052 Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México pp. 53-56.
- Eschmeyer, W. N. y J.D. Fong. (2014). Species by Family/Subfamily <https://www.calacademy.org/scientists/projects/eschmeyers-catalog-of-fishes>.
- Espinoza, Pérez, H. (2014). Protocolo de muestreo de peces en aguas continentales para la aplicación de la Norma de Caudal Ecológico (NMX-AA-159-SCFI-2012). En S. Salinas Rodríguez (Ed.), Programa Nacional de Reservas de Agua. Versión 1. Pp32. WWF México.
- Fricke R. (ed.) 2020. Eschmeyer's catalog of fishes: References. Online version, updated 2 June 2020. California Academy of Sciences, San Francisco, CA, USA. <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>
- Froese, R., Winker, H., Coro, G., Demirel, N., Tsikliras, A. C., Dimarchopoulou, D., Scarcella, G., Palomares, M. L. D., Dureuil, M., and

- Pauly, D. (2019). Estimating stock status from relative abundance and resilience. – *ICES Journal of Marine Science*, 77: 527–538.
- Galvis, Mojica, J., Duque, R., Castellós, C., Sánchez-Duarte, P., Arce, M., & Leiva, M. (2006). *Series de Guías Tropicales de Campo: peces del medio Amazonas Región de Leticia*. Bogotá D.C.: Conservación Internacional.
 - García, G. (1983). *The fishes of Amazonia. Limnology and landscape ecology of mygty tropical river and its basing*. Dordrech. (Vol. 56).
 - Gery, J. (1977). *Characoids of the world*. TFH Publ. Neptune City. NJ. USA., Pp. 672
 - Granado, L. (2002). *Ecología de peces*. Sevilla-España: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.
 - Grosman, F., González, G., & Castelain, J. (2002). Trophic niches in an argentine pond as a way to assess functional relationships between fishes and other communities. *Water SA.*, 22(4):345-350.
 - Guarderas, L., B. Santi, A. Vargas y E. Aguinda. (2009). Estudio de diagnóstico de la diversidad, abundancia, etnoictiología, etnoecología y estado actual de conservación de la ictiofauna del territorio del Pueblo Ancestral Quichua del Curaray. Informe Técnico. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai. Curaray, 128 pp.
 - Guarderas, L., V. Alvarado, A. Cuji y M. Garcés. (2004). Estudio de diagnóstico de la diversidad, etnozología y ecología de la ictiofauna de la comunidad Quichua de Lorocachi, Pastaza. Informe Técnico. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai. Lorocachi, 90 pp.
 - Jácome, I. (2005). *Sumac Yacu. Introducción al conocimiento de los ecosistemas acuáticos y la diversidad, ecología, aprovechamiento y conservación de los peces de los territorios quichuas de Yana Yacu, Nina Amarun y Lorocachi, Pastaza*. Instituto Quichua de Biotecnología Sacha Supai. Ediciones Abya-Yala. Quito, 104 pp.
 - Jiménez-Prado, P., W. Aguirre, E. Laaz-Moncayo, R. Navarrete-Amaya, F. Nugra-Salazar, E. Rebolledo-Monsalve, E. Zárate-Hugo, A. Torres-Noboa y J. Valdiviezo-Rivera. (2015). *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. 416 pp.
 - Karr, J.R. (1981). Assessment of biotic integrity using fish communities. *Fisheries* 6(6):21-27.
 - Krebs, C.J. (1989) Species diversity measures. pp. 328-370. En: Krebs CJ (ed) *Ecological Methodology*. Uharper Collins Publishers, Inc.

- Laaz, E., & Torres, A. (2011). Peces de las Cuencas Hidrográficas de la Provincia De Bolívar, Ecuador. Consejo Editorial Universidad De Guayaquil.
- Lazz, E. & Torres. A. (2010). Lista de peces continentales de la cuenca del río Guayas. https://condor.depaul.edu/waguirre./fishwestec/.lista_peces_guayasv2.pdf
- Lowe McConnell, R.H. (1987) Ecological Studies in the in Tropical Fish Communities. Cambridge University Press, Cambridge, 382 p. <http://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511721892>
- Magurran, A. E. (1987). Ecological diversity and its measurement. New Jersey: Press 179 pp.
- Maldonado-Ocampo, J.A., Ortega-Lara, A., Usma O., Galvis V., G. Villa-Navarro, F.A., Vásquez G., L. Prada-Pedrerros, S. y Ardila R., C. (2005). Peces de los Andes de Colombia. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos «Alexander von Humboldt». Bogotá, D.C. Colombia. 346 pp.
- Maldonado-Ocampo, J. A., Usma Oviedo, J. S., Villa-Navarro, F. A., Ortega-Lara, A., Prada-Pedrerros, S., Jiménez S., L. F., Jaramillo Villa, Ú., Arango, A., Rivas, T. S., & Sánchez Garcés, G. C. (2012). Peces dulceacuícolas del Chocó biogeográfico de Colombia. WWF Colombia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt (IAvH), Universidad del Tolima, Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca (AUNAP), Pontificia Universidad Javeriana. <http://repository.humboldt.org.co/handle/20.500.11761/32918>
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2013). Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental. Quito: Subsecretaria de Patrimonio Natural.
- Mojica, J. I., Usma J. S., Álvarez-León, R. y Lasso, C. A. (Eds). (2012). Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia 2012. 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, 319 pp.
- Morales, J y García-Alzate C. (2016). Estructura trófica de los peces en arroyos del Corral de San Luis, cuenca del Bajo Magdalena, Caribe, Colombia. Revista de biología tropical 64(14).
- Moreano, M. Reascos, Y., Del Pino, E. (2005). Un pez gato milenario: La preñadilla, *Astroblepus ubidiai* (Siluriformes: Astroblepidae). Pontificia Universidad Católica. Quito, Ecuador.
- Moreno, C. (2001). Métodos para medir la biodiversidad. Vol. 1. Programa Iberoamericano de Ciencia y. México.

- Nelson, J. S., Grande, T., & Wilson, M. V. (2016). *Fishes of the world* (Fifth ed.). New Jersey, United States of América.
- Nugra-Salazar, F., E. Segovia, M. Benítez, D. Reinoso. (2016). *Guía metodológica para el biomonitoreo de macroinvertebrados e ictiofauna en la Cuenca del Río Napo, Ecuador*. SENAGUA, OTCA. Cuenca, Ecuador. 79pp.
- Ortega-Lara, A. (2004) *Los peces del Alto Cauca: Caracterización de la ictiofauna nativa de los principales ríos de la cuenca alta del río Cauca en el departamento del Cauca*. Corporación Autónoma Regional del Cauca - CRC, Popayán, Colombia, 200pp.
- Ortega-Lara, A. y Usma, S. (2001). *Composición y estructura comunitaria de los peces del río Cubarradó, cuenca del río Purrichá, Chocó*. *Cespedesia*, 24 (77-76-77-78): 27.37.
- RAMSAR. (2010). *Manual de Convención de Ramsar: Guía de la Convención sobre los Humadales*. Gland, Suiza: Secretaría de Convención de Ramsar. (Vol. 6).
- Revelo, W., & Lazz, E. (2012). *Catálogo de peces de aguas continentales provincia de Los Ríos Ecuador*. *Boletín Especial*, 3(5), 1 - 57.
- Rivadeneira J.F., E. Anderson y S. Dávila. (2010). *Peces de la cuenca del río Pastaza, Ecuador*. Fundación Natura, Quito, Ecuador.
- Román-Valencia, C. R. (2001). *Ecología trófica y reproductiva de Trichomycterus caliense y Astroblepus cyclopus (Pisces: Siluriformes) en el río Quindío, Alto Cauca, Colombia*. *Revista de Biología Tropical* 49(2):657-666.
- Ross, E. (2014). *Artes, métodos e implementos de pesca*. San José: Fundación MarViva. <http://marviva.net/Publicaciones/guia.pdf>
- Salazar-Amuy, J. R. (2017). "Etnoictiología y Diversidad De Peces de la Parte Media-Baja Microcuenca del Río Magdalena, Cantón Cotacachi-Imbabura. [Trabajo de Titulación, Universidad Técnica Del Norte] <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/7446>
- Schaefer, S. (2011). *Family Astroblepidae (Naked sucker-mouth cat fishes)*. En Reis, E. S. Kullander y C. Ferraris, Jr. (eds.) *Checklist of the Freshwater Fishes of South and Central America*. Pp. 270- 290. Edipucrs. Porto Alegre, Brasil. 729 pp.
- Teixeira de Mello, F., González-Bergonzoni, I., & Loureiro, M. (2011). *Peces de agua dulce del Uruguay*. PPR-MGAP., 188 pp.
- Tufiño, P y A. Barrantes. (2013). *Ictiofauna común de los ríos Zamora, Quimi y Machinaza, Provincia de Zamora Chinchipe: guía de campo*. 141 pp.

- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2020). The Red List of Threatened Species. Versión 2020-3. <https://www.iucnredlist.org/es/>.
- Valdiviezo, J., Carrillo C., Madera R. y Albarracín M. (2012). Guía de Peces de Limoncocha. Universidad Internacional SEK. Quito. Ecuador.
- Valdiviezo-Rivera, J.; Garzón-Santomaro, C.; Inclán-Luna, D.; Mena_Jaén, J.; González-Romero, D. (Eds). (2018). ECOSISTEMAS DULCEACUÍCOLAS DE LA PROVINCIA DE EL ORO: Peces y macroinvertebrados acuáticos como indicadores biológicos del Páramo al Manglar. Publicación Miscelánea N° 10: Serie de Publicaciones GADPEO - INABIO. Quito-Ecuador.
- Villarreal, H., Álvarez M., Córdova S., Escobar F., Fagua G., Gast F., Mendoza H., Ospina M., & Umaña A. (2004). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Bogotá: Programa de inventarios de biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- Zapata, L. A. & J. S. Usma (Editores). (2013). Guía de las especies Migratorias de la Biodiversidad en Colombia. Peces. Vol. 2. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible / WWF-Colombia. Bogotá, D.C.

15.1.7 Macroinvertebrados acuáticos

- Araujo, P., et al. 2005. Evaluación preliminar de la diversidad de escarabajos (Insecta: Coleoptera) del Choco Ecuatoriano. 2005. págs. *Politécnica* 26(1) biología 6:120-140.
- Baev, P. V. y L. D. Penev. (1995). Biodiv: program for calculating biological diversity parameters, similarity, niche overlap, and cluster analysis. Versión 5.1. Pensoft, SofiaMoscow, 57 pp.
- Barriga, R. (2012). Lista de Peces de agua dulce e intermareales del Ecuador. Quito- Ecuador. Escuela Politécnica Nacional. Instituto de Ciencias Biológicas. *Revista Politécnica*. 30(3): 83-119.
- Callisto, M., Moreno, P. & Barbosa, F. (2001). Habitat diversity and benthic functional trophic groups at Serra do Cipó, Southeast Brazil. *Revista Brasileira de Biologia*, 61(2): 259- 266.
- Carrera, C. & Fierro, K. (2001). Manual de monitoreo. Los macroinvertebrados acuáticos como indicadores de la calidad del agua. *EcoCiencia*.
- CITES (2020). Online: <https://checklist.cites.org/>
- Colwell, R.K. (2013). EstimateS: statistical estimation of species richness and shared species from samples. Version 9. purl.oclc.org/estimates.

- Colwell, R. K., Mao, C. X. y Chang, J. (2005). Interpolando, extrapolando y comparando las curvas de acumulación de especies basadas en su incidencia. En G. Halffter, J. Soberón, P. Koleff, y A. Melic (Eds.), *Sobre diversidad biológica: el significado de las diversidades alfa, beta y gamma* (pp. 74–83). Zaragoza, España: ~ SEA, Conabio, DIVERSITAS, Conacyt.
- Domínguez, E., C. Molineri, M. L. Pescador, M. D. Hubbard, & C. Nieto. (2006). *Aquatic Biodiversity in Latin America: Ephemeroptera of South America*, Pensoft, Sofia.
- Domínguez E, Fernández HR (2009) Macroinvertebrados bentónicos Sudamericanos. *Sistemática y biología*. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, p 656.
- Enríquez Espinosa, A.C., Shimano, Y., Rolim, S. et al. (2020). Effects of mining and reduced turnover of Ephemeroptera (Insecta) in streams of the Eastern Brazilian Amazon. *J Insect Conserv* 24, 1061–1072. <https://doi.org/10.1007/s10841-020-00275-7>
- GAN-NIK (2017). Ríos de montaña. Consulta online: (Febrero, 2021). https://gan-nik.es/rios_de_navarra/biologia/la-vida-a-lo-largo-del-rio/rios-de-montana/#
- Giacometti, J. & Bersosa, F. 2006. Macroinvertebrados acuáticos y su importancia como bioindicadores de calidad del agua en el río Alambi, Noroccidente ecuatoriano. *Boletín Técnico 6, Serie Zoológica*. 2:17-32.
- Guinard, J., Ríos, T., & Bernal Vega, J. A. (2013). Diversidad y abundancia de macroinvertebrados acuáticos y calidad del agua de las cuencas alta y baja del río Gariché, provincia de Chiriquí, Panamá. *Gestión y Ambiente*, 16(2), 61-70.
- Hamada, N.; Nessimian, J. L.; Querino, R. B. (2014). *Insetos acuáticos na Amazônia brasileira: taxonomia, biologia e ecologia*. --- Manaus: Editora do INPA.
- Hamada, N., J.H. Thorp, D.C. Rogers. (2018). Thorp and Covich's *Freshwater Invertebrates*. Volume 3 (661-700). Academic Press.
- Helson J, Williams D (2013) Development of a macroinvertebrate multimetric index for the assessment of low-land streams in the neotropics. *Ecol Ind* 29:167–178. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2012.12.030>
- IUCN (2020). Online: <https://www.iucnredlist.org/>
- Juen, L., De Marco, P. (2011). Odonate biodiversity in terra-firme forest streamlets in Central Amazonia: on the relative effects of neutral and niche drivers at small geographical extents. *The Royal Entomological Society, Insect Conservation and Diversity*, 4, 265–274. <http://doi:10.1111/j.1752-4598.2010.00130.x>

- Magurran, A. E. (1988). *Ecological diversity and its measurement*. Princeton University Press, New Jersey, 179 pp.
- Maldonado, M., Maldonado, J.A., Ortega, H., Encalada, A.C., Carvajal-Vallejos, F.M., Rivadeneira, J.F., Acosta, F., Jacobsen, D., Crespo, Á., & Rivera-Rondón, C.A. (2011). Biodiversity in aquatic systems of the tropical Andes. *Climate Change and Biodiversity in the Tropical Andes* (pp. 276-294).
- Moreno, C. (2001). *Métodos para medir la biodiversidad*. M&T-Manuales y Tesis SEA, vol. 1 Zaragoza.
- Nieto, Carolina, & Malizia, Agustina, & Carilla, Julieta, & Izquierdo, Andrea, & Rodríguez, José, & Cuello, Soledad, & Zannier, Martín, & Grau, H. Ricardo (2016). Patrones espaciales en comunidades de macroinvertebrados acuáticos de la Puna Argentina. *Revista de Biología Tropical*, 64(2),747-762. ISSN: 0034-7744. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44945722023>
- Nieves, G.E., Rosas R.K. y Hornedo, M. 2010. Biodiversidad de insectos acuáticos asociados a la cuenca del río Grande de Manatí. Departamento de Recursos Naturales y Ambientales. Puerto Rico.
- Ortiz, A.C., B. Vallejo, N. Hirou y P. Díaz. (2015). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Cantón Cuyabeno*. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cuyabeno. Cuyabeno-Ecuador.
- Osório, N. C., Cunha, R. E., Tramonte, P. R., Mormul, R. P. Rodrigues, L. (2019). Habitat complexity drives the turnover and nestedness patterns in a periphytic algae community. *The Japanese Society of Limnology. Limnology*, 20: 297–307. <https://doi.org/10.1007/s10201-019-00578-y>
- Palma, A. (2007). *Macroinvertebrados*. Udec. accesible en: <http://www2.udec.cl/~lpalma/macroinvert.html> (online: enero 2021).
- PDOT (2019). Carchi
- Pielou, E. C. (1975). *Ecological diversity*. John Wiley & Sons, Inc., New York, 165 pp.
- Ramírez, Y.P., Giraldo, L.P., Zúñiga, M.C., Ramos, B.C., & Chará, J. (2018). Influencia de la ganadería en los macroinvertebrados acuáticos en microcuencas de los Andes centrales de Colombia. *Revista de Biología Tropical*, 66(3), 1244-1257. <https://doi.org/10.15517/rbt.v66i3.30316>
- Reece, P. y J. S. Richardson. (2000). Biomonitoring with the reference condition approach for the detection of aquatic ecosystem at risk. Pp. 549-552 in L.M. Dearling (ed): *Proceedings of a conference on the biology and management of species and habitats at risk*, Kamloops, B.B. Vol. 2.

- Roldán, Gabriel. (1988). Guía para el estudio de los macroinvertebrados acuáticos del Departamento de Antioquia. Editorial Presencia. Bogotá. Colombia.
- Roldán G. (2003). Bioindicación de la Calidad del Agua en Colombia. Editorial Universidad de Antioquia, Antioquia-Medellín.
- Rosenberg DM, Resh VH (1993) Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. Chapman & Hall, London, p 48
- Shimano Y, Salles FF, Cabette HSR (2011) Ephemeroptera (Insecta) from east of Mato Grosso State, Brazil. Biota Neotrop 11(4). <https://www.biota.neotropica.org.br/v11n4/en/abstract?inventory+bn02011042011>.
- Stewart, D., R. Barriga y M. Ibarra. (1987). Ictiofauna de la cuenca del río Napo, Ecuador continental: lista anotada de especies. Revista de Información Técnico-Científica Politécnica Biología, 12 (4): 9-42.
- Villarreal, H., Álvarez, M., Córdoba, S., Escobar, F., Fagua, G., Gast, F., Mendoza, H., Ospina, M. & Umanza, A. M. (2004). Manual de métodos para el desarrollo de inventarios de biodiversidad. Programa inventarios de Biodiversidad. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. Bogotá, Colombia. 236 pp.

15.2 Componente físico

- AD. La Concepción, 2011. "Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón rural La Concepción". GAD. La Concepción. Carchi.
- Bureau of Land Management. (1980). Visual Resource Contrast Rating, Manual 8431. *Bureau of Land Management*, 15.
- Conesa, V. (2003). *Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental*. España: Mundi-Prensa.
- CONAE y OEA/DSS. (2009). Inundaciones: ¿Qué es Susceptibilidad? Recuperado el enero de 2021, de Comisión Nacional de Actividades Especiales (CONAE) y Departamento de Desarrollo Sostenible de la Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos (OEA/DSS): <http://www.rimd.org/advf/documentos/4921a360071e58.79575639.pdf>
- Demoraes, F., & D'Ercole, R. (agosto de 2001). CARTOGRAFÍA DE LAS AMENAZAS DE ORIGEN NATURAL POR CANTÓN EN EL ECUADOR. Obtenido de Informe preliminar: https://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers16-03/010065702.pdf
- Duque, P., 2000. Léxico Estratigráfico del Ecuador. CODIGEM. Quito.
- GAD. Jacinto Jijón y Caamaño, 2011. "Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del cantón rural Jacinto Jijón y Caamaño". GAD. Jacinto Jijón y Caamaño. Carchi.
- Hernan, C., Patiño, P., & Torres, P. (2009). Índices de calidad del agua en fuentes superficiales utilizadas en la producción de agua para consumo humano. Una revisión crítica. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 79-94.

- MAGAP, 2015. “Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000” Geomorfología-Cantón Mira. Quito-Ecuador.
- MAGAP, 2015. “Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000” Geopedología-Cantón Mira. Quito-Ecuador.
- MAGAP, 2015. “Levantamiento de cartografía temática escala 1:25.000” Cobertura-Cantón Mira. Quito-Ecuador.
- MAGAP-SIGTIERRAS. (s/f). MAPA DE ÓRDENES DE SUELOS DEL ECUADOR. Obtenido de Memoria Explicativa: http://metadatos.sigtierras.gob.ec/pdf/MEMORIA_MAPA_DE_ORDENES_DE_SUELOS_MAG_SIGTIERRAS.pdf
- IG (a). (2021). Instituto Geofísico. Obtenido de CHILES - CERRO NEGRO: <https://www.igepn.edu.ec/chiles-cerro-negro>
- IG. (2021). Instituto Geofísico. Recuperado el 30 de abril de 2021, de Red de observatorios vulcanológicos (ROVIG): <https://www.igepn.edu.ec/red-de-observatorios-vulcanologicos-rovig>
- IG y Servicio Geológico Colombiano. (Noviembre de 2014). Mapa de Amenazas Potenciales de los Volcanes Chiles y Cerro Negro. Obtenido de <https://drive.google.com/file/d/0B1GypW4co7KbRnplbmRIRzIjVFE/view>
- INIGEMM (Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico), 2017. Hoja geológica de LA CAROLINA, esc. 1:50.000. INIGEMM. Quito.
- INIGEMM (Instituto Nacional de Investigación Geológico Minero Metalúrgico), 2017. Hoja geológica JACINTO JIJÓN Y CAAMAÑO, esc. 1:50.000. INIGEMM. Quito.
- International Labour Organization. (Octubre de 2004). Fichas Internacionales de Seguridad Química (ICSCs). Obtenido de Diesel No. 2: http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.display?p_card_id=1561&p_version=2&p_lang=es
- Navarro, L. (2020). Sensibilidad Ambiental. Obtenido de http://www.iapg.org.ar/sectores/eventos/eventos/eventos_iapg/2006/salud/Jornadas%20Iapg%20Salon%20Punta%20Borja/Lunes%2028/1545Hs%202-%20Mapeos%20de%20Sensibilidad%20Ambiental.Lia%20Navarro.pps
- Sandía, L., & Henao, A. (2021). SENSIBILIDAD AMBIENTAL Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Obtenido de <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal8/Nuevastecnologias/Sig/01.pdf>
- SNGRE. (2018). Servicio Nacional de Gestión de Riesgos y Emergencias. Obtenido de ATLAS: Espacios Geográficos Expuestos a Amenazas Naturales y Antrópicas: <https://nube.gestionderiesgos.gob.ec/index.php/s/posFfNmWXfHPna7#pdfviewer>
- Torres, F. (2009). Desarrollo y Aplicación de un Índice de Calidad de Agua para ríos en Puerto Rico. Puerto Rico: UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO RECINTO UNIVERSITARIO DE MAYAGÜEZ
- Universidad de Valencia. (2021). Entisoles. Obtenido de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/12883/Entisoles.pdf?sequence=3>
- USGS, Escuela Politécnica Nacional Ecuador, 2003. “Mapa de fallas y pliegues cuaternarios del Ecuador”. USGS-EPN. Quito-Ecuador.

15.3 Componente sociocultural

- BRAVO, Elizabeth y VARGAS Marco. 2011 Registro de Bienes Arqueológicos en la Provincia de Carchi y Esmeraldas, en el Marco del Proyecto Plan de Protección y Recuperación del Patrimonio Cultural del Ecuador (PPRPCE). Informe Final.
- BOLAÑOS, M., y VARGAS, M. 1998 Prospección Arqueológica en la Ciudad de San Gabriel.; Informe Final (Inédito). INPC-OEA, Quito.
- BOTIVA y otros: 1994 Arqueología de Rescate Oleoducto Vasconia-Coveñas. Un Viaje por el Tiempo a lo Largo del Oleoducto, Cazadores Recolectores, Agro alfareros y Orfebres. Editora Guadalupe Bogotá - Colombia. 1994.
- CARDALE, Marianne, 1979 Textiles Arqueológicos de Nariño, Revista Colombiana de Antropología, Vol. XXI, N° 48, Bogotá.
- DOMINGUEZ, Victoria, 1986 La Cerámica Milagro de la Baja Cuenca del Guayas: Sitio Peñón del Río. Tesis de Licenciatura en arqueología. CEAA-ESPOL. Guayaquil.
- ECHEVERRÍA, José, 1981 "Breves Anotaciones Sobre la Cronología de las Unidades Culturales de la Sierra Norte del Ecuador". En Revista SARANCE, No.9, año 7, IOA. Ed. Gallo Capitán.
- ECHEVERRÍA 1983 - Los Primeros Pobladores.; Nueva Historia del Ecuador, Vol.1. Época Aborígen, Ed. Grijalva, Quito.
- ECHEVERRÍA 1991"La Vivienda Prehispánica en los Andes Septentrionales del Ecuador".; Revista SARANCE, No.14, IOA.
- FRANCISCO, Alicia de. 1969 Archaeological sequence from Carchi, Ecuador, University of California Berkeley, Ph.D.; Anthropology, Edition 276, Ann Arbor, Michigan.
- GNECCO Cristóbal y SCHMIDT Adriana, 2017 Crítica de la razón arqueológica: arqueología de contrato y capitalismo. / Cristóbal Gnecco y Adriana Schmidt Dias, (Compiladores). – Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Editores.
- GONZALES Suarez.1915 Federico. Notas Arqueológicas. Imprenta del Clero, Quito.
- GRIJALVA, Carlos Emilio. 1937 La Expedición de Max Uhle a Cuasmal o sea la Protohistoria de Imbabura y Carchi. Tomo 1. Ed. Chimborazo, pp1, Quito.
- GRIJALVA, Carlos Emilio 1947, Toponimia de las Provincias del Carchi Obando y Túquerres para el estudio del idioma de los Pastos. Editorial Ecuatoriana, pp.234, Quito.
- GROOT, Ana y HOOYKAAS, Eva. 1991 Intento de delimitación del territorio de los grupos étnicos Pastos y Quillacingas en el Altiplano Nariñense. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.
- GUACHAMIN, W., CADENA J., CARVAJAL, J., GARCIA, F. 2015 Cuenca del Río Mira. Mapa de Escurrimiento.
- JIJON Y CAAMAÑO, Jacinto. 1951 La Cultura de la alfarería negativa del Carchi y de los sepulcros de pozo de Imbabura. Antropología prehispánica del Ecuador. La Prensa Católica, Quito.
- JIJON Y CAAMAÑO, Jacinto. 1956 Las Culturas andinas de Colombia. Imprenta Colegio Salesiano "Don Bosco". pp. 1-227, Quito.
- LATHRAP, Donald, 1962 Yarinococha: Stratigraphy in the Peruvian Mountain. Tesis Doctoral, Departamento de Antropología, Harvard University, Cambridge.

- LUMBREERAS, Luís, 1982 "La Arqueología Científico Social: 3 principios, 3 criterios, 3 factores" en Gaceta Arqueológica Andina Vol. 1 N° 4 y 5 pp. 3 Lima Perú.
- LUMBREERAS, Luís 1984, "La cerámica como indicador de culturas". En Gaceta Arqueológica Andina N° 12 p.p. 3. Lima-Perú.
- MEJÍA, Fernando., 2005 Análisis del Complejo Cerámico Pajonal, Proveniente del Sector A, Sitio Chirije, Manabí.; Tesis de Grado Previa a la Obtención del Título de: Licenciado en Arqueología de la ESPOL- Guayaquil.
- MOBERG, Carl., 1991 Introducción a la Arqueología, Ed. Cátedra S. A. Madrid.
- MOLESTINA, Ma. Del Carmen. 1985 "Investigaciones arqueológicas en la zona Negativo del Carchi o Capulí". En revista Cultura No. 24a, publicaciones del Banco Central del Ecuador.
- MORENO, Segundo. 1983 "Formaciones Políticas Tribales y Señores Etnicos". En Nueva Historia del Ecuador. Vol.2. Época Aborigen II. Ed. Corporación Editora Nacional, Quito 1983.
- NUÑEZ REGUEIRO. Ed. 1966 La Convención Nacional de Antropología, Primera Parte, Publicación de la Facultad de Filosofía y Humanidades, Departamento de Antropología: 1(26), Universidad Nacional de Córdoba.
- PLAZAS, Clemencia. 1977-78 Orfebrería Prehistórica del Altiplano Nariñense, Colombia.; Revista Colombiana de Antropología, Vol.XXI, Bogotá.
- PÉREZ, C. Leticia y ESPARZA L., Juan R. 2004 HISTORIA Y PERSPECTIVAS DE LA ARQUEOLOGIA DE SALVAMENTO EN MEXICO. Escuela Nacional de antropología e Historia. Documento de Internet.
- PONCE, Vicente. 1993 "La Ciudad Perdida de los Quilcas", en El Universo, segunda sección: Actualidad, pp1. Guayaquil, marzo 22.
- RYE, Owen. 1981 Pottery Technology: Principles and Reconstruction. Australian National University, Washington.
- RAYMOND, S. DEBOER. W & ROE.1975 Cumancaya: a Peruvian Ceramic Tradition, Ocasional Papers N° 2 Departamento de Arqueología de la Universidad de Calgary.
- ROUSSE, Irving.1971 "The classification of artifacts in archaeology", en Man's Imprint from the Past: Reading in the methods of archaeology, J. Deetz compiler, Little Brown and Co. San Francisco USA.
- SHEPARD, Anna. 1971 Ceramics for Archaeologists, Carnegie Institution of Washington, Publication 609, seventh printing, Washington, D.C.
- SPAULDING, Albert. 1960 Statistical Description and Comparison of Artifacts Assemblages.; The Application of Quantitative Methods in Archaeology, R.F. Heizer y S.F. Cook, compilers, Viking Found Publications # 28, New York-USA.
- UHLE, Max. 1928 las ruinas de Cuasmal. Imprenta de la Universidad Central del Ecuador, Quito.
- URIBE, Ma. Victoria. 1977 Asentamientos Prehispánicos en el Altiplano de Ipiales, Colombia. Revista Colombiana de Antropología 21:57-197.
- URIBE, Ma. Victoria 1978 Las Etnias Prehispánicas del Altiplano de Ipiales, Colombia: Consideraciones Finales. Instituto Colombiano de Antropología.
- URIBE, Ma. Victoria 1979 Asentamientos prehispánicos en el Altiplano de Ipiales, Colombia. Revista Colombiana de Antropología, Vol. XXI (1977-78), Bogotá 1979.
- URIBE, Ma. Victoria 1988 La estratificación social entre los Proto-Pasto, 45o. Congreso Internacional de Americanistas. Etnohistoria de las Américas, Vol. 3, Bogotá.

- URIBE, Ma. Victoria 1986 “Pastos y Protopastos: La Red Regional de Intercambio de Productos y Materias Primas de los Siglos X a XVI D.C”. En Maguaré, Vol. III N° 3. Bogotá. Pp. 33-46.
- URIBE, Ma. Victoria 1988 - La Estratificación Social Entre los Proto-Pasto. 45° Congreso Internacional de Americanistas. Etnohistoria de las Américas, Vol. 3, Bogotá.
- URIBE, Ma. Victoria y LLERAS Roberto. 1983 Excavaciones en los Cementerios Proto-Pasto y Miraflores, Nariño. Revista Colombiana de Antropología, Vol. XXIV, Bogotá.
- VARGAS, Marco. 1999 Rescate Arqueológico en la Nueva vía Interoceánica. Presentado Norberto Odebrecht-Andrade Gutiérrez. Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.
- VARGAS, Marco 1988 Proyecto San Gabriel II. Informe final (Inédito). INPC, Quito.
- VARGAS, Marco 1995 “Investigaciones Arqueológicas en Morán, Provincia del Carchi, Nuevas Evidencias”. Revista Sarance N° 22, Nov, pp 171-207 Ibarra.
- WATSON, P., LEBLANC, S., REDMAN, CH. 1987 El Método Científico en Arqueología. Editorial Alianza Universidad, Madrid, España.
- Yépez, Alden., 2000 Arqueología Particular y Arqueología de Rescate: Posiciones Teórico- Metodológicas en la Arqueología de la Amazonía Ecuatoriana. Tesis de licenciatura, Departamento de Antropología. Pontificia Universidad Católica del Ecuador Quito.
- ZEDEÑO, Nieves., 1993 Análisis de la Cerámica del Sitio Peñón del Río. Tesis, previa a la obtención de la licenciatura en arqueología, CEAA-ESOL. Guayaquil 1985.