

**1. Resumen**

---

Ingeniero Forestal con una especialidad en gestión de ecosistemas y biodiversidad, y Ph.D. en Ciencias Forestales otorgado por la Universidad Técnica de Munich (Alemania). Actualmente es Profesor titular del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables; y Director científico del programa de Investigación Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos de la Universidad Nacional de Loja (Ecuador); donde ha sido supervisor de más de 40 trabajos de grado y postgrado. Ha participado y liderado investigaciones sobre ecología, manejo, restauración, y cambio climático en ecosistemas tropicales en varios países de Latinoamérica. Autor y coautor de 66 publicaciones de artículos, capítulos de libros, y libros. Ha participado en el desarrollo de sistemas de monitoreo forestal, estrategias y políticas para mitigación y adaptación al cambio climático y propuestas técnicas de manejo forestal, biodiversidad y servicios ecosistémicos. Desde julio de 2016 es miembro activo de la Academia Nacional de Ciencias del Ecuador.

**2. Principales calificaciones:**

---

- Ingeniero Forestal, especialidad en gestión de ecosistemas y Doctorado en Ciencias Forestales.
- Director Científico del Programa de investigación Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos y Profesor titular del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables. Universidad Nacional de Loja.
- Quince años de experiencia en planificación, diseño e implementación de proyectos de investigación y desarrollo de recursos naturales renovables tropicales.
- Quince años de experiencia en investigación de la ecología, manejo y restauración de ecosistemas tropicales: páramo, bosque andino, bosque húmedo tropical y bosque seco.
- Diez años de experiencia en docencia universitaria en pre y postgrado en diferentes universidades del Ecuador.
- Tutoría de más de 40 Tesis de grado, 10 tesis de postgrado, 2 tesis de doctorado y miembro de más de 20 tribunales de grado y ocho de maestrías.
- Autor y coautor de 66 publicaciones de artículos, libros, y capítulos de libros.
- Editor responsable de la revista científica CEDAMAZ. Universidad Nacional de Loja, en catálogo Latindex. Editor asociado de la Revista Avances en Ciencias e Ingeniería. Universidad San Francisco de Quito, Ecuador.
- Revisor par de revistas científicas indexadas: (1) Science of the Total Environmental, con factor de impacto 3.789; (2) Journal of Rural Studies, (3) New Forest, (4) Revista Cubana de Biología, (5) revista de Biología Tropical; (6) Revista Bosque, y (7) Colombia Forestal.

### 3. Datos personales

---

Fecha de nacimiento: 26.05.1973  
 Lugar de nacimiento: Loja, Ecuador  
 Nacionalidad: Ecuatoriano  
 Pasaporte: 1103142673  
 Estado civil: Casado  
 Dirección electrónica: [nikolay.aguirre@gmail.com](mailto:nikolay.aguirre@gmail.com),  
<http://nikolayaguirre.com>.  
[https://www.researchgate.net/profile/Nikolay\\_Aguirre](https://www.researchgate.net/profile/Nikolay_Aguirre)  
  
 Dirección postal Segundo Puertas 11-11 y Segundo Cueva. Loja, Ecuador. EC110101  
 Teléfono: +5937 2575498 / 2546808  
 Celular: +593 996901040  
 Idiomas: Español lengua materna  
 Inglés buenos conocimientos  
 Portugués regulares conocimientos

### 4. Formación y títulos académicos

---

Fecha	País/ Grado académico	Universidad
06.2007	<b>ALEMANIA</b> Doctor en Ciencias Forestales	Universidad Técnica de Múnich
02.1998	<b>ECUADOR</b> Ingeniero Forestal	Universidad Nacional de Loja
07.1991	<b>ECUADOR</b> Bachiller en Físico Matemáticas	Instituto Técnico "Daniel Alvares Burneo"

### 5. Sociedades profesionales y científicas

---

Desde 07.2016 Miembro activo de la Academia Nacional de Ciencias del Ecuador  
 Desde 04.2016 Fundador de la Sociedad Ecuatoriana de Restauración de Paisajes (SERP)  
 Desde 01.2014 Member of the Society for Ecological Restoration (SER)  
 Desde 07.2013 Miembro fundador de la Sociedad Iberoamericana de Restauración Ecológica (SIACRE)  
 Desde 06.2013 Miembro de la mesa de trabajo en REDD+ Ecuador.

03.2011 – 12. 2012	Miembro del Comité Nacional de estándares sociales y ambientales REDD+ en Ecuador,
Desde 01.2010	Representante para Latinoamérica de la Alianza para la Restauración del Capital Natural (RCN)
08.2009 – 12.2012	Miembro del Comité Nacional Directivo del Programa de Pequeñas Donaciones PPD-Ecuador, PNUD-NU
desde 04.2009	Member of the Commission: Ecosystem Management (CEM), International Union for Conservation of Nature (IUCN)

## 6. Experiencia profesional general

---

Fecha	Institución	Cargo
09.2014 – actual	Universidad Nacional de Loja. Ecuador.	- Director Científico del Programa de investigación: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos - Profesor titular del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables
08.2012 – 09.2014	Universidad Nacional de Loja, Ecuador.	- Director del Programa de Investigación <i>Biodiversidad de plantas, animales y microorganismos</i> . - Profesor titular del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables
07.2009 - 07.2012	Universidad Nacional de Loja, Ecuador	- Coordinador de la línea de investigación: <i>Uso y conservación de los recursos naturales renovables</i> , CEDAMAZ. - Profesor titular del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables
11.2005 - 07.2009	Universidad Nacional de Loja. Ecuador	- Profesor titular del Área Agropecuaria y de Recursos Naturales Renovables
05.2003 – 10.2005	Universidad Técnica de Munich, Alemania	- Investigador asociado Proyecto “Restoration ecology of abandoned pastures in Mountain Forest ecosystems of South Ecuador - Profesor contratado Universidad Nacional de Loja
10.2002 – 03.2003	Universidad de Alicante, España	Investigador asociado al Proyecto: Conservation and Restoration of European Cork Oak Woodlands: a unique ecosystem in the balance (CREOAK)

05.2002 – 10/2002	Corporación ECOPAR, Ecuador	Director Ejecutivo
04.2001 - 04.2002	Fundación EcoCiencia, Ecuador	Técnico de proyecto: La Conservación de los Ecosistemas de Páramo del Ecuador
02.1998 – 03.2001	Proyecto Ecopar, Universidad de Amsterdam, Holanda	Investigador - Coordinador local del Proyecto de Investigaciones en Ecosistemas Tropicales
02.1997 – 12.1997	Proyecto DANIDA Universidad de Aarhus, Dinamarca.	Asistente de campo en investigaciones sobre ecología, dinámica y diversidad de bosques de la región sur del Ecuador
10.1996 – 05.1997	Proyecto Desarrollo Forestal Campesino DFC/FAO	Extensionista y estudio para obtención de harina de Luma ( <i>Pouteria lucuma</i> ) con fines industriales en la Provincia de Loja
10.1994 – 01.1997	Herbario Loja, Universidad Nacional de Loja.	Asistente general, de campo y encargado de la base de datos del Herbario.

## 7. Participación en proyectos de investigación

Fecha	Proyecto	Función
01.2014 – 12.2016	Bases ecológicas para la restauración de la biodiversidad y funcionalidad de ecosistemas degradados en la región Sur del Ecuador, ante potenciales cambios ambientales globales	Director
01.2013 – 12.2013	Evaluación del posible impacto del cambio climático en la biodiversidad de ecosistemas de montaña en la región sur del Ecuador	Director
08.2013 - 2015	Proyecto Nuevos Bosques	Investigador asociado y Contraparte Nacional
01.2011 – 12.2011	Evaluación de los impactos sociales, ambientales y económicos de implementar el mecanismo REDD en la provincia de Zamora Chinchipe.	Investigador asociado
04.2010 – 03.2013	Exploration and consolidation of silvicultural knowledge for sustainable management of forest sites in the South Ecuadorian Andes	Investigador asociado y Contraparte Nacional
04.2010 – 03.2013	Market inclusion of ecosystem services: A viable option to achieve sustainable land use in the tropics?	Investigador asociado y Contraparte Nacional

05.2008 – 12.2012	Monitoreo a largo plazo del impacto del cambio climático en la biodiversidad de ecosistemas de páramo en el Parque Nacional Podocarpus, Provincia de Loja, Ecuador. (MICCAMBIO)	Director
04.2007 – 03.2010	Silvicultural contributions to the maintenance and rehabilitation of utilization potentials of forest resources in the Tropical Mountain Rainforest region of southern Ecuador	Investigador asociado y Contraparte Nacional
04.2007 – 03.2010	Sustainable land use in a mountain rainforest: Financial consequences from a household perspective (2007-2010)	Investigador asociado y Contraparte Nacional
04.2007 – 03.2010	Arbuscular mycorrhiza (AM) for reforestation	Investigador asociado y Contraparte Nacional
05.2003 – 04.2006	Contribuciones silviculturales para la reforestación de pasturas abandonas en el sur del Ecuador.	Investigador
10.2002 – 03.2003	Conservation and Restoration of European Cork Oak Woodlands: a unique ecosystem in the balance (CREOAK)	Investigador asociado
02.1998 – 03.2001	- Caracterización de los bosques andinos del Ecuador - Productividad de cuatro ecosistemas andinos del Ecuador.	Investigador

## 8. Experiencia académica

---

<b>Fecha</b>	<b>Institución</b>	<b>Descripción</b>
05.2003 - actual	Universidad Nacional de Loja	Profesor de Ecología, Manejo de Cuencas hidrográficas, Restauración ecológica, Investigación Científica y Planificación de la biodiversidad
07.2009	Universidad San Francisco de Quito. Ecuador	Profesor de Ecología de la restauración y Restauración del capital Natural. Maestría en Ecología.
05.2009 – 05.2012	Universidad Internacional Menéndez Pelayo. España	Profesor de Restauración Ecológica y Bioremediación. Master oficial de Biodiversidad en Áreas Tropicales y su conservación

08.2007 – 09.2009	Universidad Nacional de Loja	Profesor de Remediación de impactos en la Flora y Fauna. Maestría en Administración Forestal Profesor de Ecología: Maestría en Desarrollo Local
05.2001 – 06.2001	Universidad Tecnológica Equinoccial. Ecuador	Profesor de Manejo Forestal Sustentable.
05/2001-05/2001	Consortio CAMAREN-RAFE. Quito	Instructor en el Sistema de Capacitación para el Manejo Sostenible de los Recursos Renovables. Modulo Manejo Forestal.

## 9. Conferencias impartidos (últimos cinco años)

17.08.2016	<b>Loja, Ecuador</b> Conferencia: Fundamentos de la comunicación científica Seminarios académicos: Carrera de Ingeniera en Manejo y Conservación del Medio Ambiente. Universidad Nacional de Loja.
6.06.2016	<b>Loja, Ecuador</b> Conferencia: Restauración de Paisajes: Parte de la solución a la pérdida de Biodiversidad, Desertificación y Cambio Climático Ciclo de conferencias por el día del ambiente. Carrera de Ingeniera en Manejo y Conservación del Medio Ambiente. Universidad Nacional de Loja
3.06.2016	<b>Ibarra, Ecuador</b> Conferencia: Restauración de Paisajes en el Ecuador: Avances y desafíos Seminario por el día del ambiente, Universidad Técnica del Norte
17.05.2016	<b>Loja, Ecuador</b> Conferencia: Páramos: un acercamiento a su Ecología y Biodiversidad Ciclo de conferencias de la biodiversidad y mecanismos de conservación. Carrera de Ingeniería Forestal, Universidad Nacional de Loja
12.04.2016	<b>Loja, Ecuador</b> Conferencia: Herramientas de apoyo para la comunicación científica Seminario-Taller de Producción, Redacción y Publicación de Artículos Científicos. Dirección del Area de la Educación, el Arte y la Comunicación, Universidad Nacional de Loja
7.04.2016	<b>Loja, Ecuador</b> Conferencia: Contribución de la conservación y restauración forestal a la mitigación del cambio climático en Ecuador I Congreso Ecuatoriano de Restauración del Paisaje.
16.2.2016	<b>Loja, Ecuador</b> Fundamentos de la Comunicación Científica Seminario taller de redacción científica La energía las industrias y los recursos naturales no renovables

- 12.02.2016 **Loja, Ecuador**  
Conferencia: Introducción y Fundamentos de la Comunicación Científica.  
Secretaría nacional de Planificación (SENPLADES)
- 17.12.2015 **Madrid, España**  
Conferencia: Socio Bosque en Ecuador: el componente social como base para el éxito  
II Foro Internacional de Restauración Ecológica, para compartir la experiencia ecuatoriana en restauración ecológica.
- 15.10.2015 **Lima, Perú**  
Conferencia: Restauración ecológica en un clima cambiante: La vulnerabilidad climática como herramienta para incrementar la resiliencia ecosistémica.  
Primer Congreso Internacional: Biodiversidad y Conservación de los Andes Tropicales y la Selva Amazónica.
- 4.09.2105 **Ibarra, Ecuador**  
Fundamentos para la Restauración de Paisajes: Conceptos, alcances e importancia, escenarios de degradación y trayectorias  
Programa de Manejo Forestal Sustentable, ICCA
- 13.04.215 **Buenos Aires, Argentina**  
Conferencia: Restauración ecológica en un clima cambiante: La vulnerabilidad climática como herramienta para incrementar la resiliencia ecosistémica en el Ecuador  
Cuarto Congreso Iberoamericano y el caribe de Restauración ecológica
- 14.04.215 **Buenos Aires, Argentina**  
Conferencia: La situación actual y perspectivas de la Restauración Ecológica en Ecuador  
Cuarto Congreso Iberoamericano y el caribe de Restauración ecológica
- 06.02.2015 **Loja, Ecuador.**  
Conferencia: Los Páramos y el cambio climático. En el Foro Humedales para nuestro futuro.
- 30.09.2014 **Piura, Perú.**  
Evaluación de vulnerabilidad a potenciales impactos del cambio climático en los principales ecosistemas de la Región Sur del Ecuador.
- 26.06.2014 **Ibarra, Ecuador**  
Conferencia: Biodiversidad y Cambio climático: Impactos, avances y vacíos de investigación  
1er Foro Internacional de Biodiversidad UNASUR: La biodiversidad, perspectivas regionales.
- 19.05.2014 **Machala, Ecuador**  
Sucesión natural y asistida en los Andes del sur de Ecuador:  
Implicaciones para la restauración de la diversidad y funcionalidad de ecosistemas degradados  
Seminario-Taller: *Restauración de Ecosistemas de Ecuador, con fines de protección*

*hídrica*

17. 03.2014 **Loja, Ecuador**  
Evaluación del posible impacto del cambio climático en la biodiversidad de ecosistemas de montaña en la región sur del Ecuador
15. 01.2014 **Loja, Ecuador**  
Introducción a la comunicación científica  
Area Jurídica, Universidad Nacional de Loja
5. 03.2014 **Loja, Ecuador**  
Introducción a la comunicación científica  
Area Educativa, Universidad Nacional de Loja
- 23-30.07.2013 **Bogotá, Colombia**  
La reforestación y la sucesión natural como instrumentos para la restauración de pastizales abandonados en los Andes del sur de Ecuador  
Tercer Congreso Iberoamericano y del Caribe de Restauración Ecológica
- 01.11.2013 **Loja, Ecuador**  
Introducción a las publicaciones científicas: Estructura de un artículo científico  
Carrera de Carrera de Educación Básica
- 03.11.2013 **Quito, Ecuador**  
La restauración ecológica de ecosistemas degradados: herramienta para hacer frente a los impactos del cambio climático en el Ecuador  
Simposio: la Geografía en la Gestión ambiental y la planificación territorial. Pontificia Universidad Católica del Ecuador
- 04.11.2013 **Loja, Ecuador**  
Restauración de ecosistemas degradados y soporte a la regulación hidrológica
- 14.11.2013 **Loja, Ecuador**  
La Investigación Científica  
Carrera de Carrera de Idioma Ingles, Universidad Nacional de Loja
- 14.11.2013 **Loja, Ecuador**  
Introducción a las publicaciones científicas: Estructura de un artículo científico  
Carrera de Químico Biológicas. Universidad Nacional de Loja
- 23-30.07.2013 **Bogotá, Colombia**  
Conferencia Restauración de ecosistemas tropicales.  
Curso Internacional de Eco-hidrología tropical
- 23-24. 06.2011 **Loja, Ecuador.**  
Conferencia: Manejo de microcuencas hidrográficas  
II Congreso Ambiental Ecuatoriano de los Gobiernos Parroquiales



## Rurales

- 22-30.07.2012      **Medellín, Colombia**  
 Conferencia Restauración de ecosistemas tropicales.  
 Curso Internacional de Eco-hidrología tropical  
 .
- 23-27.01.2012      **Quito, Ecuador**  
 Conferencia Restauración de ecosistemas andinos y régimen hídrico.  
 Taller Regional Manejo y Restauración de Cuencas Andinas
- 19.05.2011          **Quito, Ecuador**  
 Conferencia: Monitoreo del impacto del Cambio climático en los  
 páramos del Ecuador.  
 Foro interuniversitario de gestión del riesgo y cambio climático
- Loja, Ecuador**  
 Conferencia: Monitoreo del cambio climático  
 Curso: agua y cambio climático
- 12.03.2011          **Loja, Ecuador**  
 Instrumentos legales y políticos relacionados con el uso y conservación  
 de la biodiversidad en el Ecuador  
 Maestría en gestión pública de la Salud
- 26.11.2010          **Loja, Ecuador**  
 Conferencia: la captura y almacenamiento de CO2.  
 Curso Bosques y su papel en los cambios climáticos. Loja Ecuador.

**10. Publicaciones****Artículos en revistas indexadas**

1. Lattke J., Vélez M., **Aguirre N.** Survey of Ants in Dry Forests of Southwestern Ecuador Hymenoptera: Formicidae. Aceptado en Sociobiology Journal
2. Eguiguren P., Maita J., **Aguirre N.**, Ojeda T., Samaniego N., Furniss M., Howe C., and Aguirre Z. Tropical ecosystems vulnerability to climate change in southern Ecuador, Aceptado en: Journal Tropical Conservation Science
3. Moens, M. A. J., Valkiūnas, G., Paca, A., Bonaccorso, E., **Aguirre, N.** and Pérez-Tris, J. (2016), Parasite specialization in a unique habitat: hummingbirds as reservoirs of generalist blood parasites of Andean birds. J Anim Ecol. Accepted Author Manuscript. doi:10.1111/1365-2656.12550
4. Kübler D., Hildebrandt P., Günter S., Stimm B., Weber M., Mosandl R., Muñoz J., Cabrera O, **Aguirre N.**, Zeilinger J., and Silva B. (2016) Assessing the importance of topographic variables for the spatial distribution of tree species in a tropical mountain forest. Erdkunde Vol. 70 (1). 19-47

5. Raes L., **Aguirre N.**, D'Haese M., Knoke Th. (2016) A portfolio analysis of incentive programmes for conservation, restoration and timber plantations in Southern Ecuador. Aceptado en: Land Use Policy.
6. Lattke J. and **Aguirre N.** (2015) Two New *Strumigenys* F. Smith (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) from Montane Forests of Ecuador. Sociobiology Journal 26 (2): 175-80. DOI: 10.13102/sociobiology.v62i2.175-180
7. Báez S., Malizia A., Carilla J., Blundo C., Aguilar M., **Aguirre N.**, Aguirre Z., Álvarez E., Cuesta F., Duque A., Farfán W., García K., Grau R., Homeier H., Linares R., Malizia L., Melo O., Osinaga O., Phillips O., Reynel C., Silman M., Feeley K. (2015) Large-Scale Patterns of Turnover and Basal Area Change in Andean Forests. PLOS ONE DOI:10.1371/journal.pone.0126594
8. Knoke, T., Bendix, J., Pohle, P., Hamer, U., Hildebrandt, P., Roos, K., Gerique, A., Sandoval, M.L., Breuer, L., Tischer, A, Silva, B., Calvas, B., **Aguirre, N.**, Castro, L.M., Windhorst, D., Weber, M., Stimm, B., Günter, S., Palomeque, X., Mora, J., Mosandl, R., Beck, E. (2014) Afforestation or intense pasturing improve the ecological and economic value of abandoned tropical farmlands. Nature Communications, doi: 10.1038/ncomms6612.
9. Raes L., **Aguirre N.**, D'Haese M., Huylensbroeck G. (2013) Analysis of the cost-effectiveness for ecosystem service provision and rural income generation: a comparison of three different programs in Southern Ecuador. Environment, Development and Sustainability. Available online: <http://link.springer.com/10.1007/s10668-013-9489-2>.
10. Aronson J., **Aguirre N.**, y Muñoz J. (2010). Ecological Restoration for Future Conservation Professionals: Training with Conceptual Models and Practical Exercises. Restoration Ecology.
11. Haug I., Wubet T., Weiß M., **Aguirre N.**, Weber M., Günter S., and Kottke I. (2010) Species-rich but distinct arbuscular mycorrhizal communities in reforestation plots on degraded pastures and in neighboring pristine tropical mountain rain forest. Tropical Ecology (in press Vol. 51, No.2)
12. Knoke T., Weber M., Barkmann J., Phole P., Calvas B., Medina C., **Aguirre N.**, Günter S., Stimm B., Mosandl R., von Walter F., Maza B., y Gerique A. (2009) Effectiveness and Distributional impacts of Payments for reduced carbon emissions from deforestation. ERDKUNDE 63: 365-384
13. Urgiles N., Lojan P., **Aguirre N.** Blaschke H. Gunter S., Stimm B., and Kottke I. (2009) Application of mycorrhizal roots improves growth of tropical tree seedlings in the nursery: a step towards reforestation with native species in the Andes of Ecuador. New Forest Vol. 38, No.3: p229-239.
14. Gunter S. Gonzalez P., Alvares G. **Aguirre N.** Palomeque X., Haubrich F., and Weber M. (2009). Determinants for successful reforestation of abandoned pastures in the Andes: soil conditions and vegetation cover. Forest Ecology and Management 259, p81-91
15. Knoke T., Calvas B., **Aguirre N.**, Roman-Cuesta R., Günter S., Stimm B., Webe M., Mosandl R. (2009) Can tropical farmers reconcile subsistence needs with forest conservation? Frontiers in Ecology and the Environment Vol. 7 No.10: 548-554
16. Günter S., Weber M., Erreis R., **Aguirre N.**, (2007) Influence of distance to forest edges on natural regeneration of abandoned pastures. European Journal of Forest Research 126: p67-75.

17. Fehse J., Hofstede R., **Aguirre N.**, Paladines Ch., Kooijman T., Sevink J., (2002) High altitude tropical secondary Forest: a competitive carbon sink?. *Forest Ecology and Management* 163: 9-25.

### Libros completos

18. Urgiles N., Haug I., Setaro S., y **Aguirre N.** 2016. Introduction to Mycorrhizas in the Tropics with emphasis on the Montane Forest in Southern Ecuador. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 119 p.
19. **Aguirre N.**, Eguiguren P., Maita J., Coronel V., Samaniego N., Ojeda-Luna T., y Aguirre-Mendoza Z. 2015. Vulnerabilidad al cambio climático en la región sur del Ecuador: Potenciales impactos en los ecosistemas, producción de biomasa y producción hídrica. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 172 p.
20. **Aguirre N.**, Ojeda-Luna T., Eguiguren P., y Aguirre-Mendoza Z. (Editores). 2015. Cambio climático y biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 272 p.
21. Aguirre-Mendoza Z., Loja A., Solano M. y **Aguirre N.** 2015. Especies Forestales más aprovechadas del Sur del Ecuador. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. 128p.
22. Fanzeres, A.; Ortiz von Halle, B.; Torres, J.; Orozco, J.M.; Mondragón, M.L.; Menton, M.; Bohórquez, N.; **Aguirre, N.**; Kometer, R. y Ingram, V. (2014) Propuesta Metodológica para la Medición y Evaluación de la Gobernanza Forestal en Brasil, Colombia, Ecuador y Perú. Publicado por TRAFFIC Internacional, Cambridge, Reino Unido y TRAFFIC América del Sur, Quito, Ecuador. 228p
23. **Aguirre N.**, y Torres J., y Velasco P. (2014) Guía para la Restauración Ecológica en los páramos del Antisana. Fondo para la Protección del Agua – FONAG. Quito, Ecuador. 67p
24. **Aguirre N.**, y Torres J. (2014) Restauración ecológica de los páramos de Jatunhuaycu: Degradación, Sistemas de Referencia y Estrategias de Regeneración. Fondo para la Protección del Agua – FONAG. Quito, Ec.
25. Osinaga, O., Baez, S., Cuesta, F., Malizia, A., Carrilla, J., **Aguirre, N.** y Malizia, L. (2014) Monitoreo de diversidad vegetal y carbono en bosques andinos-Protocolo extendido. Protocolo 2 - Version 1. CONDESAN / IER-UNT COSUDE. Quito, Ecuador. 222p.
26. **Aguirre N.**, Valarezo C., Aguirre Z. (2011) Guía Técnica para la Redacción y Publicación de Trabajos Científicos que se Generan en la Universidad Nacional de Loja. 49 pp.
27. Ordóñez L., **Aguirre N.**, Hofstede R., (2001) Sitios para la recolección de semillas forestales andinas de la sierra del Ecuador. Proyecto Ecopar, Universidad de Amsterdam, Abya Ayala. Quito, Ec.
28. Van vos H., **Aguirre N.**, Hofstede R., (2001) Sistemas Forestales integrales para la Sierra del Ecuador. Proyecto Ecopar, Universidad de Amsterdam, Abya Ayala. Quito, Ec.

**Capítulos de Libro**

29. **Aguirre N.** 2015. Conocimiento local para el monitoreo de los impactos del cambio global en la biodiversidad. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p11-16
30. Ojeda-Luna T., Eguiguren P., y **Aguirre N.** 2015. El cambio climático y la conservación de la biodiversidad en el Ecuador. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p19-42
31. Samaniego-Rojas N., Eguiguren P., Maita J., y Aguirre N. 2015. Clima de la Región Sur el Ecuador: historia y tendencias. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p42-64
32. Aguirre-Mendoza Z., **Aguirre N.**, Merino B., y Ochoa I. 2015. Los páramos del Parque Nacional Podocarpus: una aproximación a su diversidad ecosistémica y florística. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p65-103.
33. Eguiguren P., Ojeda-Luna T., y **Aguirre N.** 2015. Iniciativas de Monitoreo del Cambio Climático. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p105-115.
34. Ojeda-Luna T., Eguiguren P., Salinas P., y **Aguirre N.** 2015. Metodología para instalar sitios pilotos de monitoreo de la biodiversidad y Cambio Climático. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p117-143.
35. Eguiguren P., Ojeda-Luna T., **Aguirre N.** 2015. Patrones de diversidad florística a lo largo de la gradiente altitudinal del páramo del Parque Nacional Podocarpus. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p145-167.
36. Aguirre-Mendoza L., Veintimilla D., Salinas K., y **Aguirre N.** 2015. Diversidad de Anfibios en los páramos del Parque Nacional Podocarpus. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p169-185.
37. Urgiles N., Santin J., Cevallos P., y **Aguirre N.** 2015. Diversidad de briófitos de los Páramos de Cajanuma del Parque Nacional Podocarpus. En Aguirre et al. (Editores).

- Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p187-209
38. Eguiguren P., Santín A., Vidal E., y **Aguirre N.** 2015. Reservorios de carbono en los páramos del Parque Nacional Podocarpus. . En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p211-225.
  39. Ojeda-Luna T., **Aguirre N.**, Alulima A., Cajamarca P., y Aguirre-Mendoza Z. 2015. Estado de conservación del páramo de Cajanuma, Parque Nacional Podocarpus. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p227-247.
  40. **Aguirre N.**, y Ojeda-Luna T. 2015. Síntesis de las perspectivas e implicaciones del monitoreo de la biodiversidad en los páramos del Ecuador. En Aguirre et al. (Editores). Cambio climático y Biodiversidad: Estudio de caso de los páramos del Parque Nacional Podocarpus, Ecuador. Programa de biodiversidad y Servicios Ecosistémicos. Universidad Nacional de Loja. Ecuador. p269-272.
  41. Hall J., Lebrija E., Asbjornsen H., **Aguirre N.**, van Breugel M., Carter Z. and Martinez-Ramos M. 2015. Part B: Ecosystem Patterns and Processes. In Hall et al (editors). Managing Watersheds for Ecosystem Services In the Steepland Neotropics. Smithsonian Tropical Research Institute. Panama City, Panama. DOI: <http://dx.doi.org/10.18235/0000163>
  42. Calvas B., Knoke T., Castro L.M., Hildebrandt P., Weber M., Stimm B., Mosandl R., Günter S., and **Aguirre N.** (2013) Sustainable Agriculture and Conservation Payments are Key Factors in Mitigating Tropical Forest Loss. In Bendix et al (ed.) Ecosystem Services, Biodiversity and Environmental Change in a Tropical Mountain Ecosystem of South Ecuador" Ecological Studies Series.
  43. Knoke T., Calvas B., Hildebrandt P., Weber M., Stimm B., Günter S., **Aguirre N.**, y Mosandl R. (2013) Sustainable Use of Tropical Forests: A Plea for a Landscape View. In Bendix et al (ed.) Ecosystem Services, Biodiversity and Environmental Change in a Tropical Mountain Ecosystem of South Ecuador" Ecological Studies Series.
  44. Weber M., Stimm B., López M.F., Gerique A., Pohle P., Hildebrandt P., Knoke T. Palomeque X., Calvas S., Günter S. **Aguirre N.**, Kübler D. (2013) Conservation, Management of Natural Forests and Reforestation of Pastures to Retain and Restore Current Provisioning Services. In Bendix et al (ed.) Ecosystem Services, Biodiversity and Environmental Change in a Tropical Mountain Ecosystem of South Ecuador" Ecological Studies Series.
  45. **Aguirre N.**, Palomeque X., Weber M., Stimm B. and Gunter S. (2011). Reforestation and Natural Succession as Tools for Restoration on Abandoned Pastures in the Andes of South Ecuador. In Gunter et al. (eds). Silviculture in the Tropics. p 513-526
  46. Stimm, B., Beck, E., Günter, S., **Aguirre, N.**, Cueva, E., Mosandl, R, Weber, M. (2008): Reforestation of abandoned pastures: Seed ecology of native species and production of indigenous plant material. In: Beck et al. (eds): Gradients in a Tropical Mountain Ecosystem of Ecuador. Ecological Studies 198, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg: pp 417-429.

47. Weber, M., Günter, S., **Aguirre, N.**, Stimm, B., Mosandl, R. (2008): Reforestation of abandoned pastures: Silvicultural means to accelerate forest recovery and biodiversity. In: Beck et al. (eds.): Gradients in a Tropical Mountain Ecosystem of Ecuador. Ecological Studies 198, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg: pp 431-441.
48. **Aguirre N.**, (2002) Luma (*Pouteria lucuma*) potencial producto forestal no maderable de los andes ecuatorianos. En: Aguirre Z., Madsen, E., Cotton H. Balslev (Eds) Botánica Austroecuatoriana: Estudios sobre los recursos vegetales en las provincias de El Oro, Loja y Zamora Chinchipe.

#### Artículos en revistas Latindex

49. Alvarez P., Veliz F., Muñoz J., y Aguirre N. (2015). Análisis multi-temporal del cambio de uso de suelo en el cantón Zapotillo, provincia de Loja. Revista *Bosques...latitud cero* Vol 5 (1) p. 1-15
50. Villacis G., Aguirre Z., González A., Benítez E., **Aguirre N.** y Paredes D. (2015) Pasado, presente y futuro de los “guayacanes” *Handroanthus chrysanthus* (Jacq.) S. O. Grose y *Handroanthus billbergii* (Bureau & K. Schum.) S. O. Grose, de los bosques secos de Loja, Ecuador. *Arnaldoa* 22 (1): 85 – 102.
51. Ayala L., Villa M., Aguirre Z. y **Aguirre N.** (2014) Cuantificación del carbono en los páramos del Parque Nacional Yasuni, provincias de Loja y Zamora Chinchipe, Ecuador. *Revista CEDAMAZ* 4(1): 45-52.
52. Aguirre Z, Nestor L., Palacios B, **Aguirre N.** (2013) Dinámica de crecimiento de 29 especies forestales en el jardín Botánico el Padmi, Zamora Chinchipe, Ecuador. *CEDAMAZ* 3(1):17-25.
53. Ojeda T. y **Aguirre N.** (2012) Los bosques como aliados a la mitigación del cambio climático en el contexto de REDD+ en el Ecuador. *Revista CEDAMAZ* 2 (1): 13-21
54. Veintimilla D, Salinas K. y **Aguirre N.** (2012) Patrones de diversidad de Anuros en el ecosistema páramo del Parque Nacional Podocarpus *Revista CEDAMAZ* 2 (1): 31-39
55. Urgiles N., Lojan P., **Aguirre N.** Blaschke H. Gunter S., Stimm B., y Kottke I. (2011) la Aplicación de raíces micorrizadas mejora el crecimiento de plántulas de árboles tropicales en vivero: un paso hacia la reforestación con especies nativas en los Andes del Ecuador. *Estudios Universitarios* 33 (3):130-142
56. **Aguirre N.**, Eguiguren P. y Ojeda T. (2010) El Cambio Climático y la Conservación de la Biodiversidad en el Ecuador. *CEDAMAZ* 1 (1): 5-12
57. **Aguirre N.** y Aguirre Z. (2010) Calentamiento Global y sus implicaciones en el Ecuador. *Ecología Forestal* Vol. 1 (1): 124-130
58. Eguiguren P., Ojeda T., y **Aguirre N.** (2010) Diversidad Florística del ecosistema paramo del Parque Nacional Podocarpus para el monitoreo del Cambio Climático. *Ecología Forestal* Vol. 1 No.1 p7-18
59. González D., Poma R., Ordoñez M., y **Aguirre N.** (2010) Crecimiento inicial de *Tabebuia crisantha* y *Cedrela montana* con fines de rehabilitación de áreas degradadas en el trópico húmedo ecuatoriano. *Ecología Forestal* Vol. 1 (1):73-80
60. **Aguirre N.**, y Weber, M. (2008) Enriquecimiento de plantaciones forestales como herramienta para la rehabilitación de ambientes degradados en la Región Sur

- Ecuatoriana. Naturaleza y Desarrollo Agrario. Revista Científica Desarrollo Agropecuario 1 (1): 39-47.
61. **Aguirre, N.**; Günter, S. y Stimm, B., (2008) Mejoramiento de la propagación de especies forestales nativas del bosque montano en el Sur del Ecuador. Revista Estudios Universitarios 8: 57-66.
  62. **Aguirre N.**, Weber M. (2007) Enriquecimiento de plantaciones forestales como herramienta para la rehabilitación de ambientes degradados en la región sur ecuatoriana. Revista Estudios Universitarios (1) : 24-35
  63. Castillo M., Cueva D., **Aguirre N.**, Günter S., (2007) Propagación en invernadero y monitoreo de la regeneración natural de dos especies de Podocarpaceae. Bosques Latitud Cero 3 (1): 26-29
  64. Castillo M., Cueva D., **Aguirre N.**, Günter S., (2007) Propagación vegetativa de dos especies de Podocarpaceae. Revista Bosques Latitud Cero 3 (1): 3-5
  65. **Aguirre N.**, Günter S., Weber M., Stimm B., (2006) Enriquecimiento de plantaciones de *Pinus patula* con especies nativas en el sur del Ecuador. Revista Lyonia 10 (1):33-45.
  66. **Aguirre N.**, (1998) La Luma *Pouteria lucuma* potencial recurso forestal y obtención de harina muy nutritiva para pastelerías y heladerías. Revista RAIZ 9: 36-38.