

FICHA DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O DEL TRABAJO DE GRADO							
<b>Título:</b>	Integridad ecológica de la laguna de páramo La Virginia (Colombia) basada en indicadores biológicos y del hábitat						
<b>Subtítulo:</b>							
Autor (es)							
Apellidos Completos				Nombres Completos			
GARZÓN SUAREZ				YOLIMA			
HERNÁNDEZ QUINTERO				FANNY			
Director (es) y/o Asesor (es)							
Apellidos Completos				Nombres Completos			
LONGO SANCHEZ				MAGNOLIA			
Trabajo de grado o tesis para optar al título de:							
MAGÍSTER EN CIENCIAS AMBIENTALES CON ENFASIS EN RECURSO HIDRICO							
<b>Facultad</b>	CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS						
<b>Programa</b>	Maestría						
<b>Ciudad</b>	BOGOTÁ	<b>Año:</b>	2018	<b>Páginas:</b>	105		
Ilustraciones (marque con una X el tipo de ilustraciones que contiene su trabajo de grado)							
<b>Mapas:</b> X	<b>Retratos:</b>	<b>Tablas:</b> X	<b>Gráficos:</b> X	<b>Diagramas:</b> X	<b>Planos:</b> X	<b>Láminas:</b>	<b>Fotos:</b> X
Material Anexo (video, audio, multimedia o producción electrónica)							
<b>Duración:</b>	2,59 minutos		<b>Otro: propuestas pedagógicas – Revista ambiental</b>	<b>Descripción:</b>	<b>Pedagógico 1.</b> Caracterización Quebrada Moraci. <b>Pedagógico 2.</b> Resignificación de La educación y gestión ambiental a partir del rescate del Humedal El Gavilán.		
Descriptorios o Palabras Clave (términos que definen los temas que identifican el contenido)							
Español				Inglés			
Condición ecológica				Ecologic condition			
Comunidad biológica				Biologic community			
Laguna de alta montaña				High mountain lagoon			
Provisión de hábitat				Habitat provision			
Resumen del Contenido Español e Inglés (Máximo 250 palabras)							
<p>La integridad ecológica indica el estado de la estructura y del funcionamiento de los ecosistemas en relación con condiciones de referencia de ecosistemas en estado prístino o en alto de conservación. En esta investigación se evalúa la integridad ecológica de la laguna, mediante tres indicadores multitemporales de estado ecológico: integridad biológica, integridad del hábitat acuático y valoración de la calidad del hábitat a partir de los cambios de cobertura en el paisaje</p>							

lagunar. La evaluación de la integridad biológica se realiza a través de la formulación y la aplicación de un índice de integridad biológico compuesto (IIBC) basado en integridad biológica de macrófitas, de macroinvertebrados y de aves. Para evaluar la integridad del hábitat se formuló el índice de integridad acuático (IIHA) teniendo en cuenta las categorías de disponibilidad de espejo de agua, tipos de sustratos y factores físicos y químicos. La determinación de la calidad del hábitat a escala de paisaje se efectuó a partir de los cambios de cobertura en el paisaje lagunar y mediante la utilización del modelo de calidad InVEST. Se encontró que el IIBC y el IIHA tuvieron puntuación de 0.63 (integridad buena) y 0.54 (integridad aceptable), respectivamente. A escala de paisaje, la provisión del hábitat es buena (89.7 - 90.3%) en la laguna, disminuyendo (9.7%) en cercanía a una carretera que transcurre muy próxima. A pesar de que la biodiversidad acuática es alta, el hábitat está en continua alteración lo que pone en riesgo el mantenimiento de dicha biodiversidad.

Ecological integrity shows ecosystem structure status and functioning in relation with pristine ecosystem reference conditions or ecosystems with high conservation status reference conditions. This research assessment “La Virginia” ecological integrity using three multi-temporal ecological status indicators: Biological integrity, aquatic habitat integrity and habitat quality taking into account cover changes in lagoon landscape. Biological integrity assessment is made through formulation and implementing of a biological integrity composite index (BICI) based on macrophyte biological integrity, macroinvertebrates, and birds. Habitat integrity assessment is performed by formulating the aquatic habitat integrity index (AHII) considering water surface mirror availability, types of substrates and physical-chemical factors. Habitat quality at landscape level assessment is done by considering changes in landscape lagoon cover and using InVest quality model. It was found that BICI and AHII scored 0.63 (good integrity) and 0.54 (acceptable integrity), respectively. At landscape level, habitat provision is good (89.7% – 90.3%) in the lagoon, but it diminishes (9.7%) close to a nearby highway. Even though aquatic biodiversity is high, the habitat is subject to continual alterations, which compromises the conservation of such diversity.