

Análisis multitemporal de fragmentación del paisaje por la construcción de la carretera San Buena Ventura - Ixiamas, La Paz – Bolivia.

CALDERÓN R. J.¹ & M.F. TERÁN V.²

¹Dto. Impacto Ambiental y Sistemas de Información Geográfica, CPS-BELMONTE INGENIEROS. Av 20 de octubre 1934, casilla 13441, La Paz, Bolivia. E-mail: calderon9ruso@gmail.com.

²Asociación para la Conservación de la Amazonia (ACA).

El impacto de la construcción de carreteras sobre las diferentes unidades vegetales de nuestro país, es sin duda, uno de los procesos de mayor cambio ecológico a nivel local, regional y mundial. En el norte del departamento de La Paz, Bolivia, la construcción de carreteras causa notables impactos por efectos ligados a esta actividad, como por ejemplo la tala para producción comercial o para la obtención de áreas de cultivo y pastoreo. El objetivo de este estudio fue determinar el grado de cambio de cobertura y el índice de fragmentación del hábitat en la carretera San Buenaventura-Ixiamas y sus alrededores. Usando técnicas de análisis multitemporal de las composiciones a color RGB-543 de imágenes Landsat de los años 1980 a 2007, se obtuvieron los valores de cambio de cobertura en el área de estudio. Estos cambios de cobertura fueron analizados mediante el estadístico de chi-cuadrado, para determinar si existen diferencias significativas del cambio de cobertura de zonas naturales a zonas intervenidas. Así mismo se establecieron cuales fueron los cambios de cobertura más significativos y sus porcentajes. Con los resultados obtenidos del índice de fragmentación por celdas, se pudieron ubicar las zonas que presentaban una fragmentación moderada, fuerte o extrema, con dicha información se generó el mapa final del grado de fragmentación del área de estudio. El análisis multitemporal de imágenes satelitales de aproximadamente veintisiete años, demuestran graves daños sobre las formaciones vegetales de la zona; la influencia de los asentamientos humanos aceleró el proceso de fragmentación de estas unidades en el tiempo muestreado. Con este trabajo se pretende proporcionar herramientas e insumos para la toma de medidas de mitigación en la ampliación y asfaltado de esta carretera.

Influencia de los factores locales y regionales sobre la estructura de comunidades de peces en el río Iténez (Bolivia)

CAMACHO J.¹ & M. POUILLY^{1,2}

¹Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos (ULRA), Universidad Mayor de San Simón, Calle Sucre y Parque La Torre s/n, Casilla 992, Cochabamba, Bolivia. E-mail: jime_camacho@yahoo.com.

²Institut de Recherche pour le Développement (IRD), Casilla 2352, Cochabamba, Bolivia.

La estructura de las comunidades de peces está influenciada por diferentes tipos de variables bióticas y abióticas. En el neotropico, estudios recientes concluyeron que las condiciones medioambientales actúan a diferentes escalas espaciales y temporales, las cuales son vistas como una sucesión de filtros jerárquicos, para determinar la composición y estructura de las comunidades de peces. El presente trabajo comparó la estructura de las comunidades de peces en relación a la influencia de tres niveles jerárquicos: la sub-cuenca, el tipo de hábitat acuático y las condiciones fisico-químicas locales. La composición, riqueza y abundancia de los peces y siete variables ambientales fueron cuantificadas en 46 sitios clasificados como río, laguna y bahía en 5 sub-cuencas del río Itenez: Blanco, Machupo, Itonama, Iténez, San Martín, y Paraguá. Para la captura de los peces se realizó un esfuerzo estandarizado utilizando una batería de 10 redes agalleras con apertura de malla de 10 hasta 70 mm. Un total de 335 especies fueron capturadas en toda la cuenca del río Itenez. Se realizó un CCA con las 94 especies que representan un 90% de la abundancia total, observándose una correlación significativa con las variables fisicoquímicas. Sin embargo, este patrón local esta influenciado por el efecto sub-cuenca y el tipo de hábitat. En primer lugar la composición de la comunidad esta explicada por la carga sedimentaria de las sub-cuencas, separando las aguas de tipo "blancas" de las de tipo "claras".

LIBRO DE RESÚMENES



CONGRESO BOLIVIANO DE ECOLOGÍA

Cochabamba, 17 al 19 de Abril de 2008

**Danny Rojas A. & Luis F. Aguirre
Editores**

II Congreso Boliviano de Ecología Cochabamba, Bolivia, 17 al 19 de abril de 2008

Organizadores

Centro de Biodiversidad y Genética (CBG, UMSS)
Unidad de Limnología y Recursos Acuáticos (ULRA, UMSS)
Departamento de Biología FCyT – UMSS.
Asociación Boliviana de Ecología (ABECO).

Comité Organizador

Dr. Luis F. Aguirre (Presidente del Comité Organizador)
Dr. Danny Rejas (Presidente del Comité Científico)
Lic. Msc. Mabel Maldonado
Lic. Msc. Susana Arrázola
Lic. Milton Fernández
Dr. Eduardo Morales

Comité Científico

Dr. Danny Rejas (Presidente del Comité Científico)
Dr. Marc Pouilly
Dra. Melina Cámpero
Dr. Eduardo Morales
Dra. Carola Antezana
Dra. Mónica Moraes
Drs. Jennifer Cahill
Dr. Kazuya Naoki
Dr. Luis Pacheco
Dr. Paul Van Damme
Drs. Rodrigo Aguayo
Drs. Erika Cuéllar
Drs. Enzo R Aliaga-Rossel
Drs. Isabel Galarza
Dr. Jorge Salazar
Dra. Marielos Peña
Dr. Stephan Beck
M.Sc. Ramiro Pablo López

Plenaristas

Dr. Stephan Halloy
Dr. Patrick Le Goulven
Dr. Jafet Nassar
Dr. Gonzalo Navarro Sánchez
Dr. Thierry Oberdorff
Dr. Marielos Peña Claros

Auspiciadores

Institut de recherche pour le développement (IRD)
Centro de Estudios en Biología Teórica y Aplicada (BIOTA)
Whitley Fund for Nature (WFN)
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)
Conservation International (CI)

Voluntarios

Natividad Vargas, Lidia Meneces, Alejandra Torrez, Igor Maradiegue, Diego Peñaranda, José Carlos Pérez, Lenny Terceros, Carmen Medrano, Eric Martínez, Modesto Zárate, Mónica Pacoricona, Oliver Quinteros, Carla Fernández, Claudia Añez, Mariana Arraya, Juan Carlos Delgadillo, Carla Valverde, Jorge Espinoza, Evans de la Barra, Adalid Argote, Leslie Córdova, Carla Flores.