

LetrasVerdes

REVISTA DEL PROGRAMA DE ESTUDIOS SOCIOAMBIENTALES FLACSO - ECUADOR

www.flacsoandes.org/letrasverdes

Edición 117-11

ISSN 1790-4491

Mayo 2012



DOSSIER:

Deslizamientos complejos. San Antonio de Pasqua, Siquirres, Costa Rica

Incendios forestales en el DMQ: conocimiento e intervención pública del riesgo

Riesgos antrópicos generados por la actividad minera

ACTUALIDAD:

TIPNIS: ¿Un conflicto ambiental o de territorio?

Riesgo de desastres
Contextos urbanos en
América Latina



Créditos

FLACSO Sede Ecuador

Director:

Adrián Bonilla

Coordinador del Programa de Estudios Socioambientales:

Teodoro Bustamante

Revista Letras Verdes

www.flacsoandes.org/letrasverdes

Coordinador:

Nicolás Cuvi

Editores:

David Cáceres Bayona, Estefanía Martínez Esguerra, Hugo Lasso Otaña, Milena Espinosa Manrique

Comité Asesor:

Alberto Acosta, Anita Krainer, Guillaume Fontaine, Ivette Vallejo, María Cristina Vallejo, Teodoro Bustamante

Coordinadores del Dossier "Riesgo de Desastres: Contextos Urbanos en América Latina":

Alexandra Vallejo, Marco Córdova

Colaboraron en este número:

Carla Rodas, Grettel Navas, Jorge Plazas, Martín Bustamante

Nuestra portada

"Foto en la avenida Juan de la Luz Enríquez"

Tomada en Tlacotalpan, México, 2011.

Inundación producida por el desbordamiento del río Papaloapan.

Autor: *Santiago Alberto Molina*

FLACSO Ecuador
La Pradera E7-174 y Diego de Almagro
PBX: (593-2)3238888, ext. 2611
Fax: (593-2)3237960
<http://www.flacsoandes.org/letrasverdes>
letrasverdes@flacso.org.ec
www.flacso.org.ec
Quito, Ecuador

Letras Verdes es un espacio abierto a diferentes formas de pensar los temas socioambientales. Las opiniones vertidas en los artículos son de responsabilidad de sus autores.



Índice

Editorial

Riesgos urbanos en América Latina	1-3
<i>Marco Córdova y Alexandra Vallejo</i>	

Dossier

Deslizamientos complejos que afectan a la población de San Antonio de Pascua, Siquirres, Costa Rica	4-26
<i>Giovanni Peraldo, Elena Badilla, Johanna Camacho, María Lourdes Morera, Ignacio Chávez, Wagner Valverde y Dennis Sánchez</i>	
Incendios forestales en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ): Conocimiento e intervención pública del riesgo	27-52
<i>Jairo Estacio y Nixon Narváez</i>	
Riesgos antrópicos generados por la actividad minera	53-63
<i>Anita Argüello Mejía, Enriqueta Cantos Aguirre y Jorge Viteri Moya</i>	
El Estado como generador de riesgos: el caso de Ecuador	64-72
<i>Lorena Cajas</i>	
Los eventos morfoclimáticos en el DMQ: una construcción social y recurrente	73-99
<i>Jairo Estacio y Gabriela Rodríguez Jácome</i>	
Foto reportaje - El volcán Tungurahua	100-111
<i>Borja Santos Porras</i>	

Actualidad

TIPNIS ¿Un conflicto ambiental o de territorio?	112-122
<i>Verónica Barroso Mendizábal</i>	

Foto reportaje - El volcán Tungurahua

Tungurahua volcano

Borja Santos Porras

Borja Santos Porras actualmente trabaja como consultor internacional para el Programa Mundial de Alimentos en Etiopía en la construcción de metodologías y formación en planes de contingencia y planes de mitigación de riesgos a nivel local. borjamonde@gmail.com

Fecha de recepción: 30 de Agosto de 2011

Fecha de aceptación: 9 de Febrero de 2012

Resumen

Ecuador es un país expuesto a múltiples amenazas. Erupciones volcánicas, inundaciones, sismos, deslizamientos, tsunamis, sequías... Debido a factores políticos, sociales, económicos, culturales y ambientales entre otros, la susceptibilidad (vulnerabilidad) a ser afectado es muy grande, por lo que podemos decir que el Ecuador tiene un alto riesgo a verse afectado por estos fenómenos naturales.

Las fotos [\[1\]](#) que se muestran a continuación fueron tomadas durante el año 2008 y versan sobre el riesgo ante las erupciones del volcán Tungurahua.

Palabras clave: Ecuador, volcán, Tungurahua, gestión del riesgo de desastres, vulnerabilidad.

Abstract

Ecuador is a country exposed to multiple hazards. Volcanic eruptions, floods, earthquakes, landslides, tsunamis, droughts... Due to political, social, economic, cultural and environmental factors among others, the susceptibility (vulnerability) to be affected is very large, so it is possible to say that Ecuador has a high risk to be affected by these hazards.

The photographs of the article were taken during the year 2008 and they show the disaster risk due to the Tungurahua eruptions.

Key words: Ecuador, Volcano, Tungurahua, Disaster risk Management, vulnerability.

Fotografía N.º 1
Erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 25 de enero de 2008
Lugar: Cotaló (Provincia de Tungurahua)

El volcán Tungurahua se encuentra activo desde hace nueve años. Los habitantes de Baños y de otros pueblos alrededor del volcán han vivido varias erupciones, caídas frecuentes de ceniza, evacuaciones, situaciones de alerta, etc. Esta historia les ha acostumbrado a convivir con el rugido del volcán sabiendo que cualquier día una gran erupción podría costarles la vida. A pesar de ello, el miedo al desarraigo, el temor a reorganizar sus vidas alejados de sus inversiones y medios de vida, el recelo al cumplimiento de las promesas gubernamentales, sus tradiciones y creencias culturales y religiosas, unido a otros diversos factores, mantienen a muchas familias reticentes a abandonar dichos lugares y permanecen viviendo en zonas de alto riesgo por amenaza volcánica.

Fotografía N. ° 2
Asentamientos en las faldas del volcán Tungurahua



Fecha: 25 de enero de 2008

Lugar: Cotaló (Provincia del Tungurahua) – Panorámica de Baños

La ciudad de Baños cuenta con 20 000 habitantes y su población se dedica en un 90% al turismo. Es por ello que, a pesar de estar ubicado en el valle, en las faldas del volcán Tungurahua, y de haber sufrido repetidas erupciones en las que la población tuvo que ser evacuada, la gente no quiere ser reasentada. Aquí se destaca la importancia de la relación entre la vulnerabilidad económica y aspectos de la vulnerabilidad física, ambiental y social. En estos casos es muy importante una Estrategia de Desarrollo Económico Local (UN-Hábitat, 2008) que limite los riesgos considerando los siguientes principios: Voluntad política para la gestión del riesgo, Transparencia del gobierno local en su rol de promotor, liderazgo empresarial, compromisos participativos, capacidad de planificar territorialmente e integrar estrategias de mercado y voluntad de manejar responsablemente los recursos. El enfoque territorial es indispensable en este aspecto.

Fotografía N. ° 3
Efectos de la erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 24 de enero del 2008
Lugar: Cantón Penipe (Provincia del Chimborazo)

Esta casa de la zona rural del cantón Penipe fue afectada por la caída de ceniza y por los flujos de lodo derivados de una erupción del volcán Tungurahua. Dicha vivienda representa algunas de las vulnerabilidades que presentan las estructuras edificadas en los alrededores del volcán Tungurahua. La cubierta ligera del techo está construida sin pensar en las solicitaciones adicionales que provoca todo el peso de la caída de ceniza. Por ello, en muchas ocasiones dichos techos presentan agujeros o se caen debido a la carga provocada por la ceniza.

Fotografía N. ° 4
Efectos de la erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 24 de enero de 2008

Lugar: Cantón Penipe (Provincia del Chimborazo)

Algunas de las principales consecuencias de los sismos provocadas por la erupción de un volcán son el daño a edificaciones (leves o graves según las técnicas y materiales de construcción), incendios (cuando el sismo ocasiona corto-circuitos, escapes de gas o contacto de combustible con artefactos eléctricos), deslizamientos (originados en las laderas inestables), licuaciones del suelo (sucede en suelos arenosos sueltos con un alto contenido de agua, ya que pierden su capacidad de soporte lo que durante el sismo origina el hundimiento de las edificaciones) o crecientes de ríos o quebradas (cuando se rompen represas o los deslizamientos taponan el cauce de los ríos y quebradas).

Fotografía N. ° 5
Efectos de la erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 24 de enero de 2008

Lugar: Cantón Penipe (Provincia del Chimborazo)

Este aparente antiguo lecho fue el cauce perfecto para los lahares o flujos de lodo que en la erupción del volcán Tungurahua descendieron a gran velocidad destruyendo todo aquello que encontraban a su paso. Infraestructura básica como puentes y viviendas sufrieron graves daños. Uno de los grandes desafíos es la recuperación de dicha infraestructura. Debido a los bajos recursos, tarda años o en muchos casos, no vuelven a instaurarse. En la imagen los restos del antiguo puente sirven ahora como pasarela rudimentaria. Todos estos daños rompen el ciclo de desarrollo de estas zonas y retardan el crecimiento social y económico planificado.

Las pérdidas económicas se constituyen como un buen indicador del impacto de los desastres (PNUD, 2004). Sin embargo, no se puede considerar únicamente las pérdidas directas de infraestructuras y bienes. Deben tenerse en cuenta también las consecuencias económicas de la disminución de la producción por daños a las instalaciones o a la infraestructura productiva, que limitan el acceso a las materias primas, la energía, la mano de obra y los mercados.

Fotografía N. ° 6
Erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 25 de enero de 2008
Lugar: Provincia del Tungurahua

Las erupciones del volcán son ya algo usual en los últimos años en las comunidades cercanas al Volcán Tungurahua.

A las distintas categorías de vulnerabilidad se debe añadir, la denominada por Gustavo Wilches-Chaux, Vulnerabilidad ideológica (Wilches-Chaux, 1993), la cual alude a la forma y concepción del mundo y el medio ambiente donde se habita y con el cual se relaciona y la posibilidad de enfrentar los problemas. La pasividad, fatalismo, presencia de mitos, aumentan la vulnerabilidad de la población. En el caso de las comunidades del Tungurahua es necesario tener muy en cuenta este factor.

Fotografía N.º 7 Erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 24 de enero de 2008

Lugar: Cantón Penipe (Provincia del Chimborazo)

En los restaurantes de los pueblos o ciudades aledañas al volcán Tungurahua, los turistas, antes de ser servidos, recibían por parte del camarero una explicación acerca de las instrucciones precisas en caso de erupción del volcán. Se explicaba el estado de alerta, las señales de alarma, las vías de evacuación, los puntos de reunión y lugares de refugio, así como los profesionales que darán asistencia.

En este sentido, los Municipios deben contar con instrumentos como los Planes de Contingencia (PNUD, 2009), los cuales constituyen una herramienta esencial para los gobiernos locales y comunidades en aras de orientar y preparar de la manera más eficiente y efectiva posible la respuesta ante emergencias y desastres.

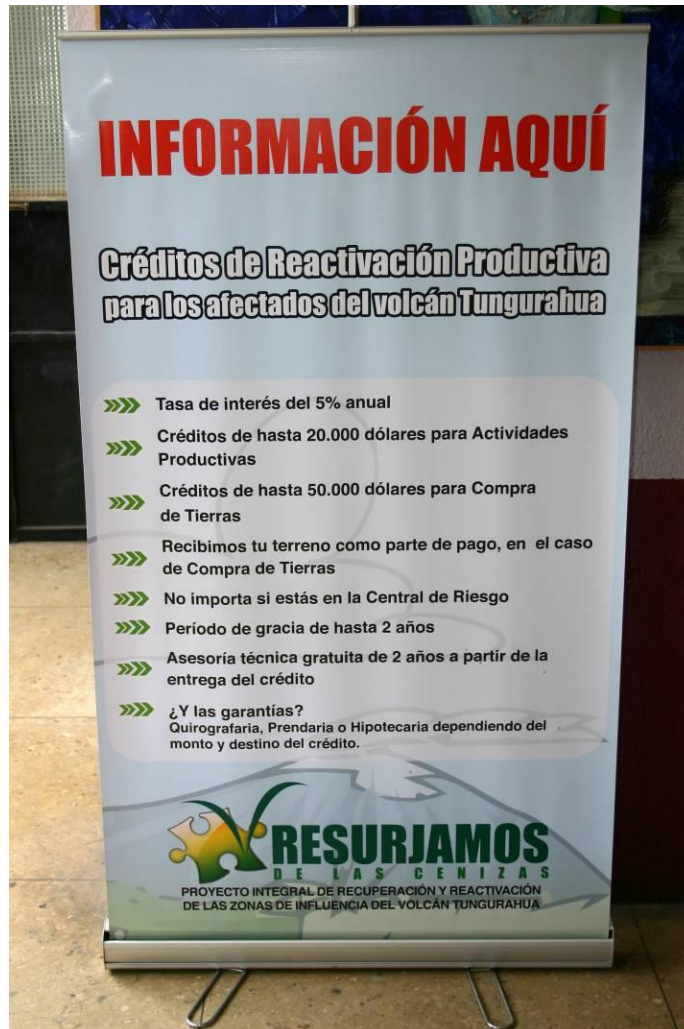
Fotografía N. ° 8
Reasentamientos debidos al volcán Tungurahua



Fecha: 25 de enero de 2008
Lugar: Provincia del Tungurahua

Las afectaciones que sufren las personas cuyas viviendas están cerca del volcán Tungurahua son diversas: pérdida de medios de vida y de inversiones, daños en las viviendas, enfermedades respiratorias... a las que hay que añadir el permanente riesgo de perder la propia vida en caso de una fuerte erupción. Una solución para prevenir ese alto riesgo adoptada como modelo por el Gobierno Nacional para garantizar la seguridad de los habitantes es el reasentamiento de las comunidades afectadas mediante programas habitacionales que proporcionan vivienda a los afectados que voluntariamente deciden vivir en un territorio de menor riesgo pero que al mismo tiempo, les da la oportunidad y los medios para poder regresar diariamente a sus tierras originales a trabajar sus cultivos y a realizar sus labores.

Fotografía N.º 9
Recuperación de medios de vida debido al volcán Tungurahua



Fecha: 25 de enero de 2008
Lugar: Provincia del Tungurahua

En la foto se ve una publicidad de un programa de créditos para reactivar la economía local de los afectados por el volcán Tungurahua.

Las acciones (UN-Hábitat, 2008) relacionadas a una estrategia de Desarrollo Económico local deben tener como meta: atraer e incrementar los niveles de inversión local, facilitar el acceso e incrementar los niveles de liquidez de productividad y competitividad del sistema productivo territorial, incrementar el número de emprendimientos económicos, fortalecer la diversificación productiva en el territorio, acceder a nuevos y mejores mercados y fortalecer las capacidades productivas, de gestión y de articulación al mercados de las pequeñas y medianas empresas.

Fotografía N. ° 10
Efectos de la erupción del volcán Tungurahua



Fecha: 24 de Enero

Lugar: Cantón Penipe (Provincia del Tungurahua)

Un lugareño relata los eventos ocurridos en el reciente pasado debido a la amenaza volcánica. En segundo plano, se muestran las huellas del cauce por el que los lahares bajaron con gran potencia. Para nuestro querido protagonista nunca fue tan cierta la frase del actor francés Daniel Gélin: *“Se llama memoria a la facultad de acordarse de aquello que quisiéramos olvidar”*.

Notas

[1] Algunas de las fotos y textos de este artículo forman parte también de la publicación PNUD (2009) “Ecuador: Una mirada al riesgo”, la cual versa sobre el trabajo de el PNUD en Ecuador en las distintas fases de la gestión del riesgo.

Referencias citadas

PNUD, (2004). *La reducción de riesgos de desastres, un desafío para el Desarrollo*. Informe. Visita 09 de febrero de 2012. En http://www.undp.org/cpr/disred/documents/publications/rdr/execsummary_esp.pdf

PNUD, (2009). *Lineamientos metodológicos para la construcción de planes municipales de contingencia por inundación*. Ecuador.

UN-Hábitat, (2008). *Guía Metodológica para el Ordenamiento Territorial y la Gestión de Riesgos para Municipios*. Perú. Visita 09 de febrero de 2012. En http://www.pnud.org.pe/data/publicacion/guia_metodologica.pdf

Wilches-Chaux, Gustavo (1993). Vulnerabilidad Global. En *La RED*.