

Table des matières

Contents

Prefacio – Sra. Lic. Jackeline Choque Cuno	5
Foreword – Dr. Marco Rivera Porras.....	7
Introduction – <i>Introducción</i> – Jean-Claude Thouret	9
S.J. Charbonnier, É. Macorps, C. B. Connor, L.J. Connor, J.A. Richardson – How to correctly evaluate the performance of volcanic mass flow models used for hazard assessment? Como podemos evaluar correctamente la validez de los modelos numéricos de flujos de masa volcánicos utilizados para evaluar las amenazas ? <i>Comment évaluer correctement la validité des modèles numériques des écoulements volcaniques utilisés dans l'évaluation des aléas ?</i>	15
O. Santoni, M. Guitton, A. Arguedas, J. Vasquez, J.-C. Thouret – Using GIS to assess hazard and vulnerability in urban areas: the city of Arequipa case study Utilización del SIG con miras a evaluar amenazas y vulnerabilidad en el entorno urbano: el caso de la ciudad de Arequipa <i>Exploiter un SIG urbain afin d'évaluer les aléas et la vulnérabilité en milieu urbain : le cas de la ville d'Arequipa</i>	21
S.R. Mead, J.-C. Thouret, C. Magill, V. Lemiale, M. Prakash – Modelling the impact of lahars on buildings Modelamiento de los impactos de los lahares sobre las viviendas <i>Modélisation des impacts des lahars sur l'habitat</i>	29
M.Á. Arenas López, B. Chevalier, P. Breul, J.-C. Thouret – Modelación del impacto de lahares sobre estructuras de mampostería mediante el software 'PFC 3D': el caso de estudio de la ciudad de Arequipa Modelling the impact of lahars on masonry structures using the 'PFC 3D' software: The city of Arequipa case study <i>Modéliser l'impact des lahars sur les structures maçonnées en utilisant le logiciel PFC 3D : le cas de la ville d'Arequipa</i> ...	37
A.-F. Yao-Lafourcade, Su. Ettinger, N. Xue, L. Mounaud, J.-C. Thouret – Statistical methodology for predicting damage probabilities based on post-flood vulnerability parameters: Applications to the city of Arequipa, Peru Metodología estadística para la predicción de probabilidades del daño basada sobre parametros de vulnerabilidad obtenidos después de inundaciones : aplicaciones a la ciudad de Arequipa, Perú <i>Méthodes statistiques utilisées pour prédire la probabilité d'endommagement sur la base de paramètres de la vulnérabilité physique obtenus à la suite d'inondations : applications à la ville d'Arequipa au Pérou</i>	43
H. Núñez del Prado Simons, J. Peñalva Bolívar – Evaluación de la vulnerabilidad y gestión del riesgo de desastres en el Cono Norte (piedemonte del Chachani) de la ciudad de Arequipa Evaluation de la vulnérabilité et gestion du risque de désastre dans la zone du "Cono norte" (piémont du Nevado Chachani), ville d'Arequipa <i>Évaluation de la vulnérabilité et gestion du risque de désastre dans la zone du Cono Norte (piémont du Nevado Chachani) de la ville d'Arequipa</i>	49

E. Rosbet Arapa Calapuja – Análisis de los daños producidos por el flujo de detritos en la quebrada El Chullo en enero 2017, Arequipa, Peru Analysis of damage produced by the January 2017 debris flows along the Quebrada El Chullo, Arequipa, Peru <i>Analyse de l'endommagement produit par les coulées de débris en janvier 2017 dans la ravine El Chullo, ville d'Arequipa, au Pérou</i>	55
G. Delgado Alvarado, S. Anglada Mercado – Identificación y regulación de las zonas de riesgos en el plan de desarrollo metropolitano de la ciudad de Arequipa 2016-2025 Identification and regulation of at-risk areas in the Metropolitan Development Plan of the City of Arequipa 2016-2025 <i>Identification et régulation des zones exposées aux risques dans le plan métropolitain de développement de la ville d'Arequipa 2016-2025</i>	61
J. L. Villarreal Benítez, H. Delgado Granados – La plataforma 'Volcworks' como facilitador del análisis colaboratorio y multidisciplinario de escenarios volcanicos The 'Suite VolcWorks': a facilitator for collaborative and multidisciplinary analysis of volcanic scenarios <i>La plateforme géomatique VolcWorks facilite l'analyse mutlidisciplinaire et collaborative des scénarios volcaniques....</i>	67
É. Macorps, S.-J. Charbonnier – The importance of Digital Elevation Model resolution for digital mapping and numerical simulations of pyroclastic density currents La importancia de la resolución espacial de los modelos numéricos de terreno para la cartografía digital y la modelización numérica de flujos piroclásticos <i>L'importance de la résolution spatiale des modèles numériques de terrain pour la cartographie digitale et la modélisation numérique des écoulements pyroclastiques</i>	73
G. Córdoba, G. Villarosa, A. Guerrero – Probabilistic lahar hazard assesment by modeling: the case of Villa La Angostura, provincia de Neuquen, Argentina Evaluación probabilística de la amenaza de lahares mediante el modelamiento: el caso de Villa La Angostura, Provincia de Neuquén, Argentina <i>Évaluation probabiliste de l'aléa lahar grâce à la modélisation numérique : le cas de Villa la Angostura, Province de Neuquén en Argentine</i>	79
G. Córdoba, H. Delgado, D. Rodriguez, P. Paredes, E. Moriano – Quantitative risk analysis for lahar hazard applied to the case of Xalitzintla, NE flank of Popocatepetl volcano, Mexico Análisis cuantitativo de la amenaza por lahares aplicada al caso de la población de Xalitzintla, flanco NE del volcán Popocatepetl, México <i>Analyse quantitative du risque appliquée au cas de Xalitzintla sur le flanc nord-est du volcán Popocateptl au Mexique</i>	83
D. Rodriguez, G. Córdoba – Evaluación del riesgo por lahares del complejo volcánico Chiles-Cerro Negro: el caso de estudio del pueblo de Panan, Nariño, Colombia Lahar risk assesment from Chiles-Cerro Negro volcano complex: the case study of the village of Panan, Nariño, Colombia <i>Évaluation du risque lié aux lahars du complexe volcanique Chiles-Cerro Negro : le cas d'étude du village de Panan, département du Nariño en Colombie</i>	87
J. Mariño, D. Valdivia, Y. Soncco, R. Miranda, R. Machaca – Estudio de lahares emplazados en el valle de Ubinas (sur del Perú) en febrero del 2016 A study of lahars emplaced in the valley of Ubinas (southern Peru) in February 2016 <i>Étude des lahars mis en place dans la vallée d'Ubinas (sud du Pérou) en février 2016</i>	93

L. Macedo, J.-C. Thouret, K. Cueva, J. Mariño, E. Isarra – Reducción del riesgo volcánico en la ciudad de Arequipa: difusión del mapa de amenazas volcánicas del Misti, del OVI a la ciudad de Arequipa, Perú Reducción del riesgo volcánico en la ciudad de Arequipa: difusión del mapa de amenazas volcánicas del Misti, del OVI a la ciudad de Arequipa, Perú <i>Atténuation du risque volcanique dans la ville d'Arequipa : diffusion de la carte des aléas volcaniques du Misti, de l'Observatoire Volcanologique Ingemmet à la ville d'Arequipa (Pérou)</i>	99
A. Finizola, L. Macedo, R. Antoine, J.-C. Thouret, E. Delcher, C. Bacri, C. Fauchard; R. Gusset, S. Japura, I. Lazarte, J. Mariño, A. Normier, D. Ramos, T. Saintenoy, L. Thouret, J. del Carpio, N. Puma, O. Macedo – Physical impacts of the CE 1600 Huaynaputina eruption on the local habitat: Geophysical insights Impactos físicos de la erupción del volcán Huaynaputina CE 1600 sobre las construcciones locales: descubrimiento por prospección geofísica <i>Impacts physiques de l'éruption du volcan Huaynaputina en 1600 sur les constructions locales, découverts grâce à la prospection géophysique</i>	105
L. Thouret-Pina, B. Carrasco, G.O.C. Paye, L. Sardón, L. Macedo, J.-C. Thouret, R. Gusset – The educational program of the 'Huayruro' project: Increasing knowledge and risk perception amongst children living around the Huaynaputina volcano, South Peru El programa de educación del proyecto Huayruro : incrementando el conocimiento y la percepción de los riesgos por parte de niños viviendo alrededor del volcán Huaynaputina en el sur del Perú <i>Le programme éducatif du projet « Huayruro » : accroître les connaissances et la perception des risques chez les enfants vivant autour du volcan de Huaynaputina, au sud du Pérou.....</i>	111
N. Manrique, I. Lazarte, M. Rivera, K. Cueva, S. Japura, R. Aguilar – Actividad del volcán Sabancaya (Perú) 2016-2017: observaciones petrográficas y geoquímicas de los depósitos de tefras del 2017 The 2016-2017 activity of the Sabancaya volcano (Peru): petrographical and geochemical observations of the 2017 tephra deposits <i>Activité du volcan Sabancaya (Pérou) en 2016 et 2017 : observations pétrographiques et géochimiques des dépôts de téphras de 2017</i>	117
K. Cueva, M. Rivera, P. Samaniego, J.-L. Le Pennec, C. Lourzu – Estudio preliminar acerca de la geología, petrografía y geoquímica del volcán Sara Sara (Ayacucho) en el sur del Perú Preliminary study into geology, petrography and geochemistry of the Sara Sara volcano (Ayacucho department) in south Peru <i>Étude préliminaire de la géologie, pétrographie et géochimie du volcan Sara Sara (département d'Ayacucho) au sud du Pérou.....</i>	123
Conclusions and recommendations / Conclusiones y recomendaciones.....	129
Glossary / Glossaire.....	145
List of participants / Liste des participants.....	149