

MAKAVOL 2011

Teneguía Workshop

40th Anniversary Volcano Conference Commemorating the
1971 Teneguía Eruption

Reunión Internacional sobre Gestión del Riesgo Volcánico en Islas

International Meeting on Island Volcano Risk Management

Reunião Internacional sobre Gestão de Risco Vulcânico em Ilhas

PROGRAM

ORGANIZADO POR · ORGANIZED BY · ORGANIZADO PELA

Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), Tenerife, Islas Canarias, España

Laboratório de Engenharia Civil (LEC), Cabo Verde

Departamento de Ciência e Tecnologia da Universidade de Cabo Verde (UNICV)

Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC), Cabo Verde

ACOGIDO Y APOYADO POR · HOSTED AND SUPPORTED BY · ACOLHIDO E SUPTADO POR

EU Transnational Cooperation Program MAC 2007-2013

Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, Gob. Canarias, España

Cabildo Insular de La Palma, Islas Canarias, España

Ayuntamiento de Fuencaliente, Islas Canarias, España

Cabildo Insular de Tenerife, Tenerife, Islas Canarias, España

Cabildo Insular de El Hierro, El Hierro, Islas Canarias, España

Fundación Canaria ITER, Tenerife, Islas Canarias, España

Cartografía de Canarias, S. A. (GRAFCAN), Islas Canarias, España

Sociedad Volcanológica de España (SVE), Tenerife, Islas Canarias, España

Asociación Volcanológica de Canarias (AVCAN), Tenerife, Islas Canarias, España

Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores (OVGA), Portugal

Astrotour y TeideAstro, Islas Canarias

Binter Canarias, Islas Canarias

Maxorata Bus, Islas Canarias

COMITÉS · COMMITTEES · COMISSÕES**Comité de Honor · Committee of Honor · Comissão de Honra****Presidente · President · Presidente:**

Paulino Rivero Baute

*Presidente del Gobierno de Canarias***Miembros · Members · Membros:**

Dominica Fernández Fernández

Delegada del Gobierno en la Comunidad Autónoma de Canarias

José Miguel Pérez García

Vicepresidente y consejero de Educación, Universidades y Sostenibilidad

Javier González Ortiz

Consejero de Economía, Hacienda y Seguridad

Guadalupe González Taño

Presidenta del Cabildo Insular de La Palma

Gregorio C. Alonso Méndez

Alcalde del Ayuntamiento de Fuencaliente

Ricardo Melchior Navarro

Presidente del Cabildo Insular de Tenerife

Alpidio Armas González

Presidente del Cabildo Insular de El Hierro

Carlos Alonso Rodríguez

Vicepresidente del Instituto Tecnológico y de Energías Renovables (ITER), Tenerife, Espanha

António Augusto Gonçalves

Presidente do Laboratório de Engenharia Civil de Cabo Verde

Alberto Carlos Barbosa Fernandes

Presidente do Serviço Nacional da Protecção Civil

Tetyana Gonçalves

*Presidente do Departamento de Ciência e Tecnologia da Universidade de Cabo Verde***COMISIÓN ORGANIZADORA · ORGANIZING COMMITTEE · COMISSÃO ORGANIZADORA**Nemesio Pérez (*ITER, Tenerife, Canary Islands, Spain*); Co-Chairperson · Co-PresidentePedro A. Hernández (*ITER, Tenerife, Canary Islands, Spain*)Gladys Melián Rodríguez (*ITER, Tenerife, Spain*); Secretariat · SecretariadoJesús Ibañez (*Instituto Geofísico Andaluz, Universidad de Granada, Spain*)Elena González Cárdenas (*SVE, Spain*)Fernando Raja (*AVCAN, Spain*)Antonio Gonçalves (*LEC, Cape Verde*); Co-Chairperson · Co-PresidenteAlberto Fernandes (*Civil Protection, Cape Verde*); Co-Chairperson · Co-PresidenteTetyana Gonçalves (*DCT- UNICV, Cape Verde*); Co-Chairperson · Co-PresidenteZuleyka Bandomo (*LEC, Cape Verde*);Inocêncio Miguel José de Barros (*LEC, Cape Verde*)Jair Rodrigues (*SNPC, Cape Verde*)Sonia Victoria (*DCT-UNICV, Cape Verde*)Victor-Hugo Forjaz (*Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores, Portugal*)Zilda França (*Universidade dos Açores, Portugal*)

ALCANCE Y OBJETIVOS

MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop es una reunión internacional de volcanología para conmemorar el 40 aniversario de la erupción del Teneguía y es una de las tres reuniones internacionales de volcanología co-organizadas por el Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, ITER (Tenerife, Islas Canarias, España), el Laboratório de Engenharia Civil de Cabo Verde (LEC), la Universidade de Cabo Verde (Uni-CV), y el Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC) de Cabo Verde en el marco del proyecto “Fortalecimiento de las capacidades de I+D+i+d para contribuir a la reducción del Riesgo Volcánico en la Macaronesia (MAC/3/C161)” co-financiado por el programa de cooperación transnacional de la Unión Europea Madeira-Canarias-Azores (MAC 2007-2013) con la colaboración del Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores (OVGA), el Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN), la Fundación Canaria ITER, la Sociedad Volcanológica de España (SVE) y la Asociación Volcanológica de Canarias (AVCAN).

MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop tiene previsto ser un foro internacional para especialistas que trabajan en regiones volcánicamente activas para debatir sobre la reducción del riesgo volcánico, con énfasis en islas volcánicas. Los debates científicos y técnicos se centrarán fundamentalmente en relación a la gestión del riesgo volcánico en la Macaronesia y otras regiones volcánicamente activas así como incentivarán el intercambio del know-how con la finalidad de comprender y mejorar las iniciativas multidisciplinares para la reducción del riesgo volcánico. MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop será también una gran oportunidad para mostrar el impacto de los proyectos pasados y presentes co-financiados por la Cooperación Científica y Técnica entre Portugal y Cabo Verde (VIGIL), la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), el Comisionado de Acción Exterior del Gobierno de Canarias, el Área de Cooperación Internacional del Cabildo Insular de Tenerife y el 7º Programa Marco de la UE (MIAVITA) para la reducción del riesgo volcánico en Cabo Verde así como aquellos co-financiados por la iniciativa comunitaria INTERREG III B Azores-Madeira-Canarias para la reducción del riesgo volcánico en Azores y Canarias (ALERTA, VULMAC, ALERTA II y VULMAC II). Además, MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop será también un evento ideal para debatir sobre todos los aspectos positivos que conlleva vivir en una zona volcánicamente activa, dado que los pequeños periodos de tiempo durante los cuales se acentúa una mayor e intensa convivencia con los peligros asociados al fenómeno volcánico se balancean fuertemente con los numerosos beneficios que la actividad volcánica nos proporciona a lo largo de mayores periodos de tiempo. MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop será también el marco ideal para celebrar la V Reunión de la Red Española de Volcanología.

SCOPE AND OBJECTIVES

MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop is an international volcano meeting for commemorating the 40th anniversary of the 1971 Teneguía eruption, and one of the three international volcano meetings co-organized by the Instituto Tecnológico y de Energías Renovables, ITER (Tenerife, Canary Islands, Spain), the Laboratório de Engenharia Civil de Cabo Verde (LEC), the Universidade de Cabo Verde (Uni-CV), and the Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC) from Cape Verde under the framework of the project “Strengthening the capacities of R+D+i+d to contribute reducing volcanic risk in the Macaronesia (MAC/3/C161)” co-financed by EU Transnational Cooperation Program Madeira-Canarias-Azores (MAC 2007-2013) with the collaboration of the Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores (OVGA), Instituto Volcanológico de Canarias (INVOL-CAN), Fundación Canaria ITER, Spanish Volcanological Society (SVE) and the Canary Islands Association of Volcanology (AVCAN).

MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop is planned as an international forum for specialists working on active volcanic regions to discuss about reducing volcanic risk with emphasis on volcanic islands. Scientific and technical discussions will be mainly related to volcanic risk management in the Macaronesia ecoregion and other active volcanic regions as well as to enhance know-how exchange to understand and improve the multi-disciplinary initiatives for reducing volcanic risk. MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop will be also a great opportunity to show the impact of the past and current projects co-financed by the Collaborative Scientific and Technical Cooperation between Portugal and Cape Verde (VIGIL), the Spanish AIDAgency (AECID), the Commissioner for External Affairs of the Government of the Canary Islands, the International Cooperation Programme of the Cabildo Insular de Tenerife, and the EU Seventh Framework Programme, FP7 (MiaVita) for reducing volcanic risk in Cape Verde, as well as those co-financed by the EU Initiative Programme INTERREG III B Azores-Madeira-Canary Islands for reducing volcanic risk in Azores and Canary Islands (ALERTA, VULMAC, ALERTA II y VULMAC II).

MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop will be also an ideal forum to discuss about the plus side of living in active volcanoes since the short-term hazards posed by volcanoes are strongly balanced by benefits of volcanism over geologic time. MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop, it will be also the ideal framework for the V Meeting of the Spanish Volcanological Network.

ABRANGÊNCIA E OBJECTIVOS

O Workshop MAKAVOL 2011 Teneguía é um vulcão reunião internacional para comemorar o 40 aniversário da erupção Teneguía 1971 e uma das três Reuniões Internacionais de Vulcões co-organizada pelo Instituto Tecnológico e de Energias Renováveis, ITER (Tenerife, Ilhas Canárias, Espanha), o Laboratório de Engenharia Civil de Cabo Verde (LEC), a Universidade de Cabo Verde (Uni-CV) e o Serviço Nacional de Protecção Civil (SNPC) de Cabo Verde e sustentado pelo projecto “Intensificação das capacidades de P+D+i+d para contribuir para a redução do risco vulcânico na Macaronésia (MAC/3/C161)” co-financiado pelo Programa de Cooperação Transnacional Madeira-Canárias-Açores da EU (MAC 2007-2013), com a colaboração do Observatório Vulcanológico e Geotérmico dos Açores (OVGA), Instituto Volcanológico de Canarias (INVOLCAN), Fundação Canária ITER, Sociedade Vulcanológica Espanhola e a Associação Vulcanológica das Ilhas Canárias (AVCAN).

O Workshop MAKAVOL 2011 Teneguía está planeado como um fórum internacional para especialistas trabalhando em regiões vulcânicas activas para discutir sobre a redução do risco vulcânico, com ênfase em ilhas vulcânicas. As discussões científicas e técnicas serão principalmente relacionadas com a gestão do risco vulcânico na Macaronésia e outras regiões com vulcanismo activo, bem como com o implemento de uma troca de know-how para a compreensão e progressão de iniciativas multi-disciplinares para reduzir o risco vulcânico. O Workshop MAKAVOL 2011 Teneguía será também uma grande oportunidade para mostrar o impacto dos projectos, do passado e actuais, co-financiados pela Cooperação Científica e Técnica entre Portugal e Cabo Verde (VIGIL), Agência Espanhola para o Desenvolvimento Internacional (AECID), a Comissão dos Negócios Estrangeiros do Governo das Ilhas Canárias, o Programa de Cooperação Internacional do Cabildo Insular de Tenerife, e o 7º Quadro do Programa da União Europeia, FP7 (MiaVita) para reduzir o risco vulcânico em Cabo Verde, bem como aqueles co-financiados por iniciativa da União Europeia - Programa INTERREG III B Açores-Madeira-ilhas Canárias para reduzir o risco vulcânico nos Açores e ilhas Canárias (ALERTA, VULMAC, ALERTA II y VULMAC II).

Igualmente, MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop será também um evento ideal para debater sobre todos os aspectos positivos que advêm do facto de se viver numa zona vulcanicamente activa, dado que os pequenos períodos de tempo durante os quais se acentua uma maior e intensa convivência com os perigos do fenómeno vulcânico se balanceiam fortemente com os numerosos benefícios que a actividade vulcânica nos proporciona ao longo de maiores períodos de tempo. MAKAVOL 2011 Teneguía Workshop também é o quadro ideal para realizar o V Encontro da Rede Espanhola de Vulcanologia.

EVENTOS SOCIAIS · SOCIAL EVENTS · EVENTOS SOCIALES
Domingo-Sunday-Domingo - 23/10/2011

- 12:10 h. Emisión en directo del programa de radio "Planeta Vivo Radio (<http://www.planeta-vivoradio.es/>)" desde Fuencaliente. Un programa educativo de Radio Nacional Española (RNE) en Canarias y el ITER que se emite semanalmente desde octubre de 2008 con el propósito de conmemorar el Año Internacional del Planeta Tierra y cuyo objetivo principal es concienciar a la sociedad de la relación existente entre Humanidad y Planeta Tierra.
- 12:10 h. Live Radio Show "Planeta Vivo Radio (<http://www.planetavivoradio.es/>)" from Fuencaliente. A weekly educational radio program of the Spanish National Public Radio (RNE) in the Canary Islands and ITER in the air since October 2008 to commemorate the International Year of Planet Earth, whose main objective is to raise public awareness of the relationship between Humanity and Planet Earth.
- 12:10 h. Programa de rádio "Planeta Vivo Rádio (<http://www.planetavivoradio.es/>)" com transmissão ao vivo de Fuencaliente. Um programa educativo da Rádio Nacional de Espanha (RNE) nas Canárias e o ITER que se emite semanalmente desde Outubro de 2008 com a finalidade de comemorar o Ano Internacional do Planeta Terra, cujo objectivo principal é sensibilizar o público para a relação entre a Humanidade e o Planeta Terra.
- 19:30 h. Copa de vino de Bienvenida; todos los participantes de Makavol 2010 Fogo Workshop y personas acompañantes están invitadas a disfrutar de una copa de vino Canario en el Restaurante Bodegas Teneguía.
- 19:30 h. Welcome glass of wine; all Makavol 2010 Fogo Workshop participants and accompanied persons are invited to enjoy drinking a glass of wine from the Canary Islands at Teneguía Wineries.
- 19:30 h. Bem-vindo copo de vinho; todos os participantes e acompanhantes do Workshop Makavol 2010 Fogo são convidados a desfrutar de de vinho Canario no restaurante Bodegas Teneguía.

Lunes-Monday-Segunda feira - 24/10/2011

- 19:00 h. Festival de Cine "Volcanes de Película". Proyección de la película "Pompeya, el último día" (110 min.). Lugar: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Entrada gratuita.
- 19:00 h. Film Festival "Movie Volcanoes". Projection of the movie "Pompeya, el último día" (110 min.). Place: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Free entrance.

- 19:00 h. Film Festival "Vulcões Filme". Emissão de film "Pompeya, el último día" (110 min.). Onde: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Entrada franca.

Martes-Tuesday-Terça feira - 25/10/2011

- 19:00 h. Festival de Cine "Volcanes de Película". Proyección de la película "Un pueblo llamado Dantes Peak" (110 min.). Lugar: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Entrada gratuita.
- 19:00 h. Film Festival "Movie Volcanoes". Projection of the movie "Dantes Peak" (110 min.). Place: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Free entrance.
- 19:00 h. Film Festival "Vulcões Filme". Emissão de film "Dantes Peak" (110 min.). Onde: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Entrada franca.
- 22:00 h. La noche de las estrellas desde Fuencaliente. Una iniciativa de TeideAstro (<http://www.teideastro.com/>) para los participantes del workshop.
- 22:00 h. The night of the stars from Fuencaliente. An initiative of TeideAstro (<http://www.teideastro.com/>) for participants of the workshop
- 22:00 h. A noite das estrelas na Fuencaliente. Uma iniciativa da TeideAstro (<http://www.teideastro.com/>) para os participantes do workshop.

Miércoles-Wednesday-Quarta feira - 26/10/2011

- 19:00 h. Festival de Cine "Volcanes de Película". Proyección del documental "La erupción del Teneguía (1971), La Palma". Lugar: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Entrada gratuita.
- 19:00 h. Film Festival "Movie Volcanoes". Projection of the documentary "La erupción del Teneguía (1971), La Palma". Place: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Free entrance.
- 19:00 h. Film Festival "Vulcões Filme". Emissão de documentário "La erupción del Teneguía (1971), La Palma". Onde: Centro Cultural de Los Canarios (Fuencaliente). Entrada franca.
- 20:30 h. Fiesta de Despedida. Lugar: Bodegas Teneguía. Entrada gratuita.
- 20:30 h. Farewell Party. Place: Bodegas Teneguía.. Free entrance.
- 20:30 h. Festa de Despedida. Onde: Bodegas Teneguía. Entrada franca.

PROGRAMA · PROGRAMME · PROGRAMA**Domingo-Sunday-Domingo - 23/10/2011**

18:00 – 19:30 h. Inscripción/Registration/Inscrição: Centro Cultural de Los Canarios

Lunes-Monday-Segunda Feira - 24/10/2011

08:30 – 09:30 h. Inscripción/Registration/Inscrição: Centro Cultural de Los Canarios

09:30 – 10:00 h. Ceremonia de Inauguración · Open Ceremony · Cerimónia de Abertura

10:00 – 10:45 h. **KEYNOTE LECTURE: Historical Volcanism and Seismicity in the Canary Islands**
ROMERO Carmen (Spain)

10:45 – 11:15 h. **KEYNOTE LECTURE: The imaging of internal density structure of volcanoes with cosmic muon : past and recent works**
MIYAMOTO Seigo (Japan)

11:15 – 11:30 h. Pausa para café · Coffee Break

11:30 – 12:00 h. **KEYNOTE LECTURE: Flank collapses and tsunami deposits: preliminary data from the Cape Verde Islands**
MADEIRA José (Portugal), MATA João, MOREIRA Mário, RAMALHO Ricardo and HOFFMANN Dirk L.

12:00 – 12:15 h. **MAKAVOL: a EU contribution for reducing volcanic risk in the Macaronesia**
PÉREZ Nemesio M., HERNÁNDEZ Pedro A., IBAÑEZ Jesús, GONÇALVES António, GONÇALVES Tetyana and BARBOSA Alberto

12:15 – 12:30 h. **Helium emission from Cumbre Vieja volcano, La Palma, Canary Islands**
PADRÓN Eleazar, PÉREZ Nemesio M., HERNÁNDEZ Pedro A., SUMINO Hirochika, MELIÁN Gladys, BARRANCOS José, NOLASCO Dácil and PADILLA Germán

12:30 – 12:45 h. **Diffuse radon, helium and carbon dioxide emission from Sao Miguel Island, Azores**
HERNÁNDEZ Iñigo, DIONIS Samara, MELIÁN Gladys, NOLASCO Dácil, PADRÓN Eleazar, HERNÁNDEZ Pedro A., PÉREZ Nemesio M., FORJAZ Víctor H. and FRANÇA Zilda

12:45 – 13:00 h. **Geochemical Monitoring of Fogo Volcano, Cape Verde**
VICTÓRIA Sónia, MONTEIRO Silvia, BANDOMO Zuleyka, FERNANDES Paulo, ANDRADE Mário, FONSECA José, MELIÁN Gladys, NOLASCO Dácil, PADILLA Germán, PADRÓN Eleazar, CALVO David, RODRÍGUEZ Fátima, BARROS Inocêncio, RODRIGUES Jair, GONÇALVES António, BARBOSA Alberto, HERNÁNDEZ Pedro A. and PÉREZ Nemesio

13:00 – 14:30 h. Comida - Lunch

14:30 – 14:45 h. **Riscos sísmico e vulcânico e a sua percepção nas ilhas de Santo Antão e Fogo (Cabo Verde)**
MONTEIRO Silvia

14:45 – 15:00 h. **Historical Lava flow fields in Tenerife, evolution and hazards**
SOLANA Carmen

15:00 – 15:15 h. **Canary Islands: A volcanic window in the Atlantic Ocean**
RODRÍGUEZ Fátima, CALVO David, PÉREZ Nemesio, PADRÓN Eleazar, PADILLA Germán, MELIÁN Gladys, BARRANCOS José, NOLASCO Dácil, DIONIS Samara and HERNÁNDEZ Pedro

15:15 – 15:30 h. **TELEPLANETA: Using mass media to spread natural hazards impact and geoscientific research**
CALVO David, PÉREZ Nemesio, MARRERO Nieves and CALLAU Juan Luis

15:30 – 16:00 h. Pausa para café · Coffee Break

- 16:00 – 16:15 h. **GEOTHERCAN: a experimental development of 3D models for geothermal reservoir characterization in the basement of the Canary Islands using the combined application of geophysical, geochemical and geological methods**
PÉREZ Nemesio, HIDALGO, Raúl, LEDO Juan José, ROMERO Carmen and LOSADA José Antonio
- 16:15 – 16:30 h. **Volcanoes and Stars: an emotional experience for tourism in the Canary Islands**
LEDESMA, Juan Vicente
- 16:30 – 16:45 h. **Malvasía aromatic and its volcanic terrain**
LOZANO PEREZ, Carlos

Martes-Tuesday-Terça Feira - 25/10/2011

- 09:30 – 10:00 h. KEYNOTE LECTURE: **Monitoring for an Anticipated Eruption at the East-Izu Monogenic Volcano Region**,
NAOYUKI Fujii (Japan)
- 10:00 – 10:30 h. KEYNOTE LECTURE: **Short-term eruption warning and monitoring of Icelandic volcanoes, with special reference to the 2011 eruption of Grímsvötn**,
EINARSSON Páll (Iceland), STURKELL Erik, HREINSDÓTTIR Sigrún, SIGMUNDSSON Freysteinn, GUÐMUNDSSON Magnús T., GUÐMUNDSSON Gunnar B., GEIRSSON Halldór, ÓFEIGSSON Benedikt G., BJÖRNSSON Helgi, PÁLSSON Finnur and HJARTARDÓTTIR Ásta Rut
- 10:30 – 11:00 h. KEYNOTE LECTURE: **Magma degassing, ground deformation and seismic activity at Campi Flegrei. Insights from thirty years of geochemical monitoring of Solfatara fumaroles**
CHIODINI Giovanni (Italy)
- 11:00 – 11:20 h. Pausa para café · Coffee Break
- 11:30 – 11:45 h. **The volcanic risk management for the past thirteen years of activity of Volcan de Fuego de Colima, México**
BRETÓN Mauricio, RAMÍREZ Juan J., ZOBIN Vyacheslav, OROZCO Justo and SANTIAGO Hydyn
- 11:45 – 12:00 h. **Seismic, ground deformation and fluid geochemical monitoring at deformación at Copahue volcano, Argentina**
CASELLI Alberto
- 12:00 – 12:15 h. **Possible volcanic unrest detected in S. Jorge, Azores, by GPS surveying**, MADEIRA José, MENDES Virgílio B., TROTA António, BRUM DA SILVEIRA António, PAGARETE Joaquim, and ELÓSEGUI Pedro
- 12:15 – 12:30 h. **Observed anomalous CO₂ emission changes at Taal crater lake, Philippines: a geochemical evidence for a recent volcanic unrest?** HERNÁNDEZ Pedro A., ARPA Maricar, PADILLA German, RENIVA Paolo, BARISO Ericson, MELIÁN Gladys, BARRANCOS José, CALVO David, NOLASCO Dácil, GARDUQUE Renato, SAQUILLON Celestino, PADRÓN Eleazar, SUMINO Hirochika, PÉREZ Nemesio M., and SOLIDUM Jr. Renato
- 12:30 – 12:45 h. **Environmental impacts of large scale degassing (LSD) at Lake Nyos, Cameroon (Central Africa)**
IBRAHIM Issa, TANYILEKE G.Z., OHBA T., SIGHA N., FANTONG W.Y., KUSAKABE M., YOSHIDA Y., FOUPEPE A. and HELL J.V.
- 12:45 – 13:00 h. **Arsenic in volcanic geothermal systems**
LÓPEZ Dina L. and O'CONNOR Patrick
- 13:00 – 14:30 h. Comida - Lunch
- 14:30 – 14:45 h. **The use of piston motor driven aircrafts for airborne measurements of volcanic ash plumes: examples from recent eruptions of the volcanoes Eyjafjallajökull, Grímsvötn and Etna**
WEBER Konradin, ELIASSON J., VOGEL Andreas, FISCHER C.

- 14:45 – 15:00 h. **Multi parameter analysis and soil gas flux measurements on surface and in bore-holes for geological applications**
STREIL Thomas and OESER V.
- 15:15 – 15:30 h. **Simulation of the eruption of a volatile-rich magma column**
GISLER Galen R.
- 15:30 – 16:00 h. Pausa para café · Coffee Break
- 16:00 – 16:15 h. **Dynamics of diffuse carbon dioxide emission from El Hierro volcano, Canary Islands**
BARRANCOS José, MELIÁN Gladys, PADILLA Germán, NOLASCO Dácil, RODRÍGUEZ Fátima, DIONIS Samara, HERNÁNDEZ Pedro A., PADRÓN Eleazar, CALVO David and PÉREZ Nemesio
- 16:15 – 16:30 h. **Helium emission from El Hierro Volcano , Canary Islands**
PADILLA Germán, BARRANCOS José, MELIÁN Gladys, NOLASCO Dácil, RODRÍGUEZ Fátima, DIONIS Samara, HERNÁNDEZ Pedro A., PADRÓN Eleazar, HERNÁNDEZ Iñigo, CALVO David, PÉREZ Nemesio and SUMINO Hirochika
- 16:30 – 16:45 h. **Continuous GPS Observation at El Hierro for Volcano Monitoring**
SAGIYA Takeshi, BARRANCOS Jose, CALVO David, PEREZ Nemesio, HERNANDEZ Pedro, and FUJII Naoyuki

Miércoles-Wednesday-Quarta Feira - 26/10/2011

- 09:00 – 18:00 h. Intra-meeting Volcanological Field Trip “**Cumbre Vieja Volcano**”. Leaders: Carmen Romero & Juan Jesús Coello (Instituto Volcanológico de Canarias).

Jueves-Thursday-Quinta Feira - 27/10/2011

- 09:00 – 18:00 h. Intra-meeting Volcanological Field Trip “**El Hierro Volcano**”. Leaders: Carmen Romero & Juan Jesús Coello (Instituto Volcanológico de Canarias).

Viernes-Friday-Sexta Feira - 28/10/2011

- 09:15 – 09:45 h. SPECIAL LECTURE: **Vulcanismo histórico dos Açores: aprendendo com o passado. Vulcão dos Capelinhos - um caso de estudo**
FRANÇA Zilda (Portugal)
- 09:45 – 10:15 h. SPECIAL LECTURE: **Communication during volcanic emergencies**
SOLANA Carmen (United Kingdom)
- 10:15 – 10:45 h. Pausa para café · Coffee Break
- 11:00 – 13:00 h. Special Session: **The 2011 El Hierro Volcanic Crisis**
- 13:00 – 14:00 h. Comida - Lunch

PRESENTACIONES ORALES · ORAL PRESENTATIONS · APRESENTAÇÕES ORAIS

Las presentaciones orales regulares durarán 15 minutos (unos 13 minutos para la presentación y 2 minutos para preguntas del público). Conferencias magistrales tendrá una duración de 30 minutos (aproximadamente 27-28 minutos para la presentación y 3-2 minutos para preguntas del público).

Por favor, vaya a la sala establecida para comprobar y subir su archivo de presentación en el ordenador principal del workshop en la tarde anterior a su presentación, excepto los conferenciantes del 24 de octubre, cuyas presentaciones deben estar en el ordenador del workshop entre las 8:30-9:30 horas del 24 de octubre de 2011. Personal del workshop le ayudará en este proceso.

Los archivos de las presentaciones deben estar preparados sólo en MS PowerPoint versión 2003 o anterior. El uso de su propio ordenador personal no se permitirá para su presentación oral, por lo tanto, por favor no se olvide de subir su presentación en el ordenador del workshop. Por favor traigan su archivo de presentación en cualquier dispositivo de memoria USB, tarjeta, CD o DVD.

Regular oral presentations will last 15 minutes (about 13 minutes for the presentation and 2 minutes for questions from the audience). Keynote lectures will last 30 minutes (about 27-28 minutes for the presentation and 3-2 minutes for questions from the audience).

Please go to the Ready Room to check and upload your presentation file into the workshop main computer in the afternoon previous your presentation except the speakers of the 24th of October whose presentation files must be into the workshop main computer between 08:30 – 09:30 hours of the 24th of October, 2011. Workshop staff will help you in this process.

Presentation files should be prepared in only MS PowerPoint version 2003 or earlier. The use of your own personal computer will not be permitted for your oral presentation; therefore, please do not forget to upload your presentation into the workshop main computer. Please bring your presentation file in either USB, memory stick/card, CD or DVD.

As apresentações normais durarão 15 minutos (aproximadamente 13 minutos para a apresentação e 2 minutos para respostas às questões da audiência). Conferências terão a duração de 30 minutos (cerca de 27-28 minutos para a apresentação e 3-2 minutos para respostas às perguntas da plateia).

Por favor, dirija-se ao compartimento onde deve verificar e gravar a sua apresentação no computador principal do workshop na tarde anterior ao dia da sua apresentação. Excepcionalmente, os oradores do dia 24 de Outubro deverão gravar a sua apresentação no computador principal do workshop entre as 8:00 e 8:45 horas do dia 24 de Outubro de 2011. A equipa do Workshop irá ajudá-lo neste processo.

A apresentação deve ser preparada apenas numa versão MS PowerPoint 2003 ou anterior. Não será permitido o seu computador pessoal na sua apresentação oral e, portanto, por favor, não esqueça de a gravar no computador principal do workshop. Por favor, traga o seu ficheiro em qualquer pen de memória USB, CD ou DVD.