



# **Volcanes activos de Costa Rica: Mención especial de la actividad reciente del volcán Turrialba**

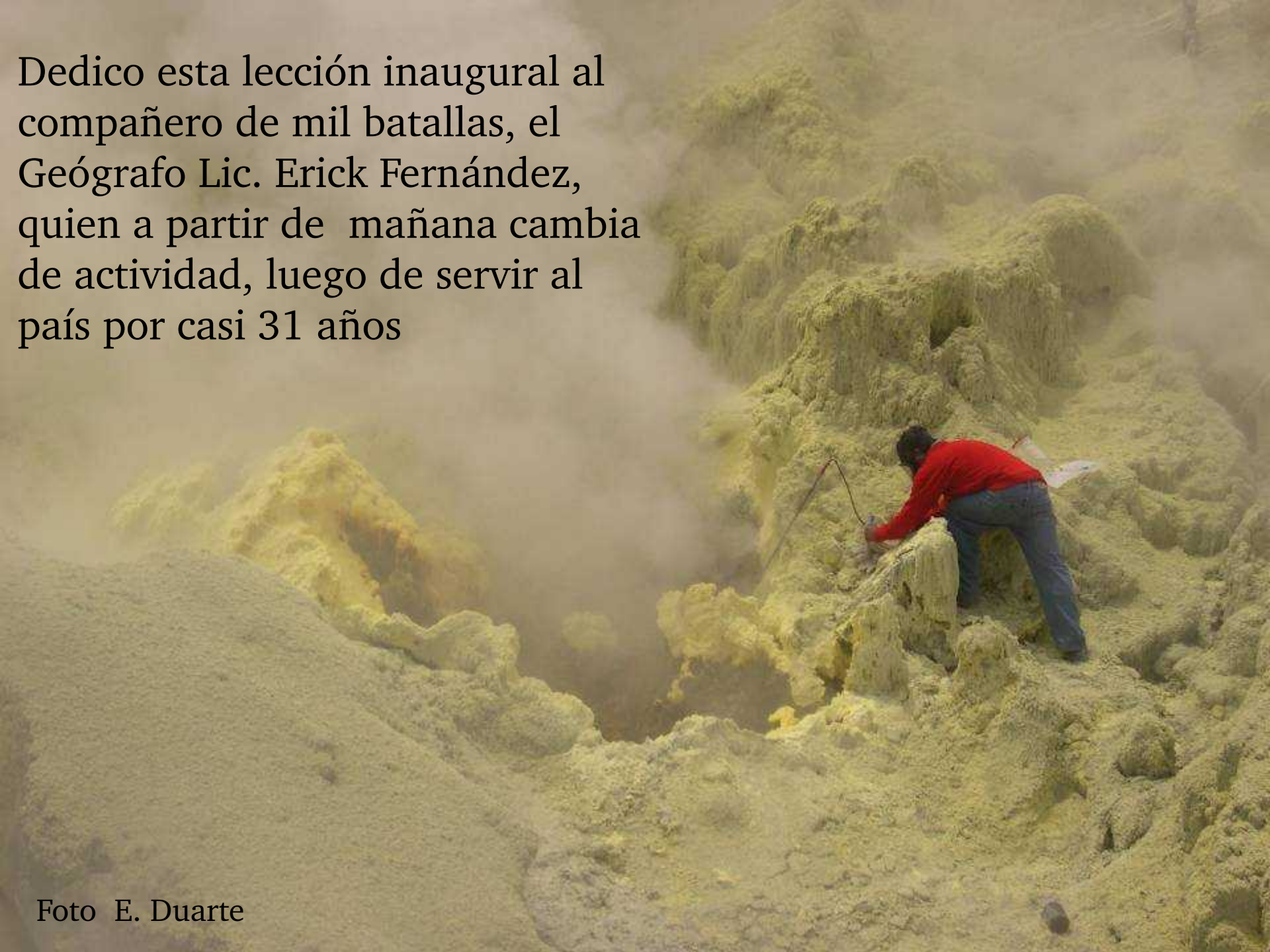
Rodolfo van der Laat y todo el OVSICORI

Lección Inaugural del Ciclo Lectivo 2012

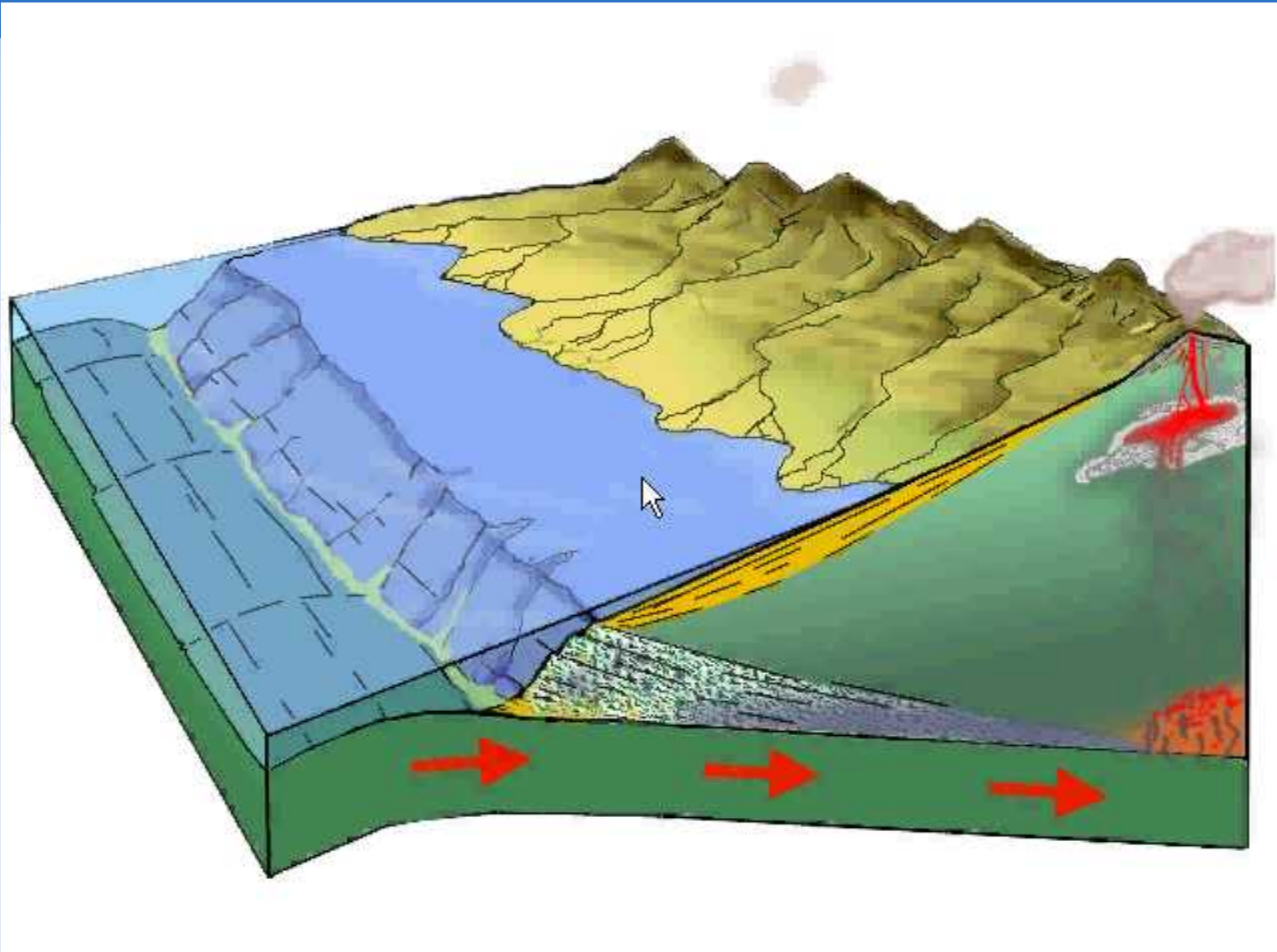
Facultad de Ciencias de la Tierra y el Mar, Universidad Nacional

Auditorio Clodomiro Picado, Heredia, 28 de febrero de 2012

Dedico esta lección inaugural al  
compañero de mil batallas, el  
Geógrafo Lic. Erick Fernández,  
quien a partir de mañana cambia  
de actividad, luego de servir al  
país por casi 31 años

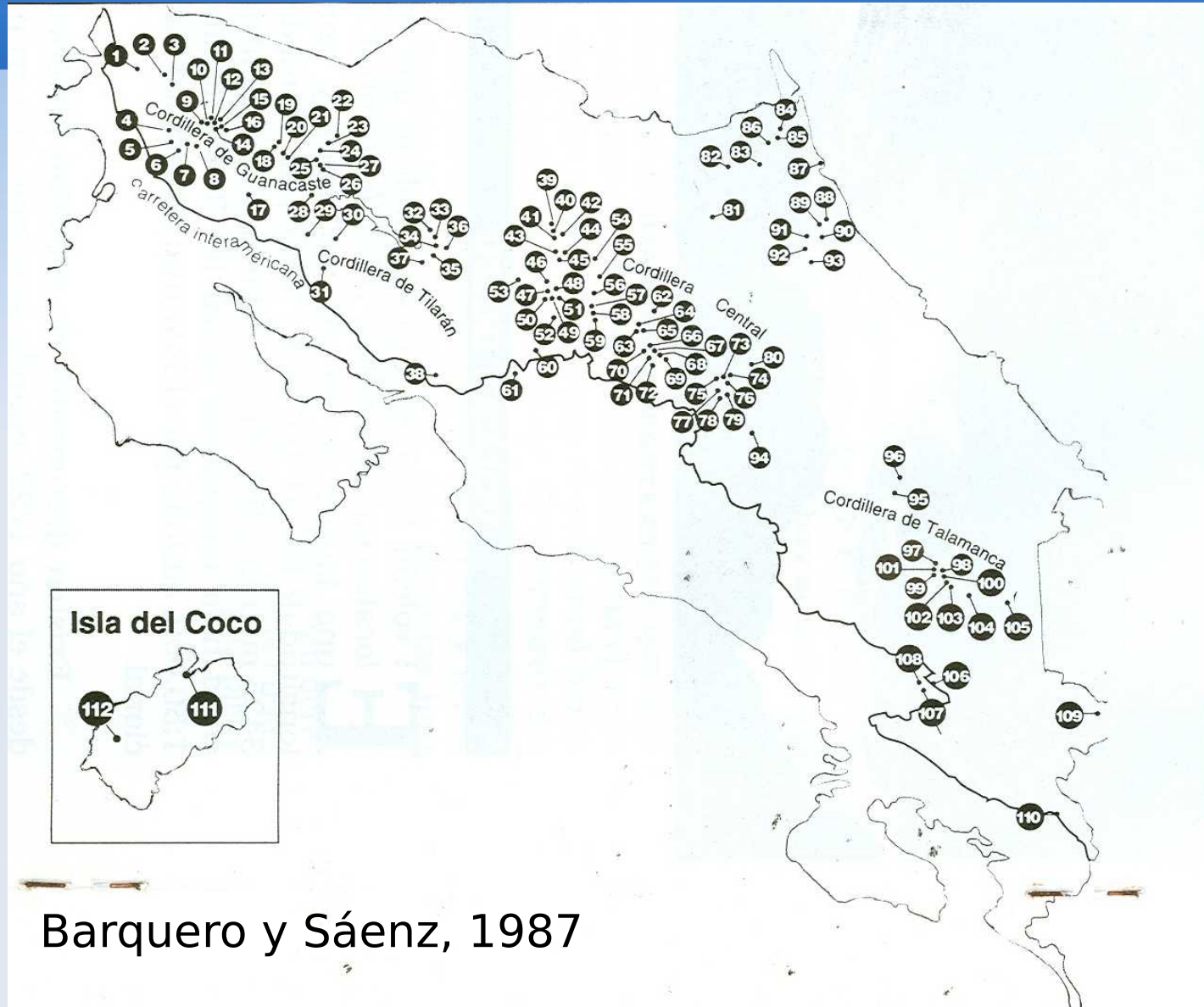


# Subducción y vulcanismo





# Volcanes de Costa Rica



Barquero y Sáenz, 1987

# Volcanes activos de Costa Rica





# Volcán Rincón de La Vieja

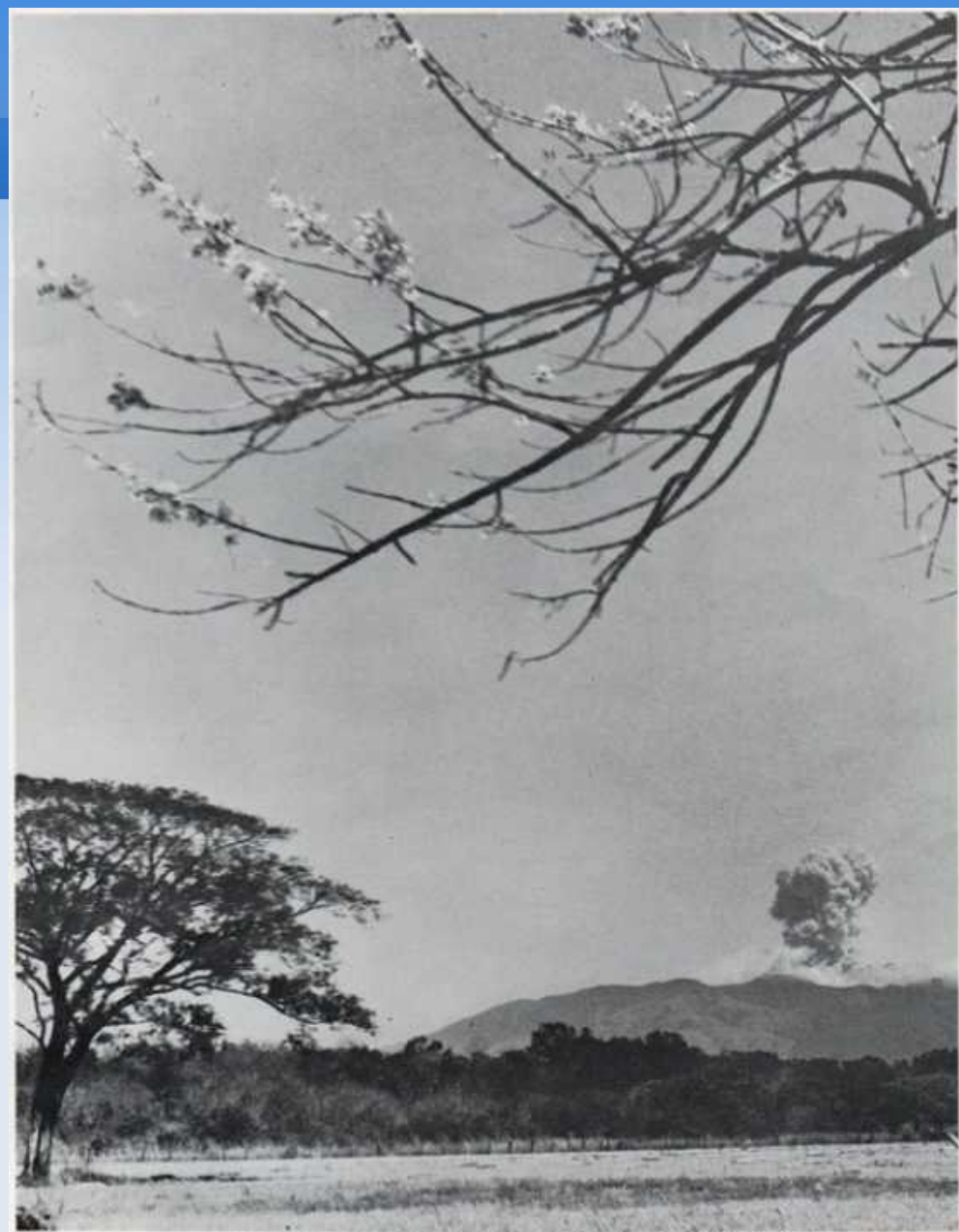


Foto Fechako





Foto Fidel Tristán, 1922



EL VOLCAN BINCÓN DE LA VIEJA SOBRE LA CORDILLERA DE GUANACASTE entró a fines del año de 1966, en una nueva etapa eruptiva. Muestra la fotografía, tomada desde la carretera Interamericana en las inmediaciones de la ciudad de Liberia, una de sus grandes erupciones, durante el año 1967. (Foto: Francisco Coto Fernández)

Foto Francisco Coto, 1967





Foto Fechako 6 marzo 2011

# Volcán Arenal













Foto W.G. Melson





Foto Fechako





video



Foto Fechako





Foto familia Lemaitre, 1955









Foto Fechako







# Volcán Poás

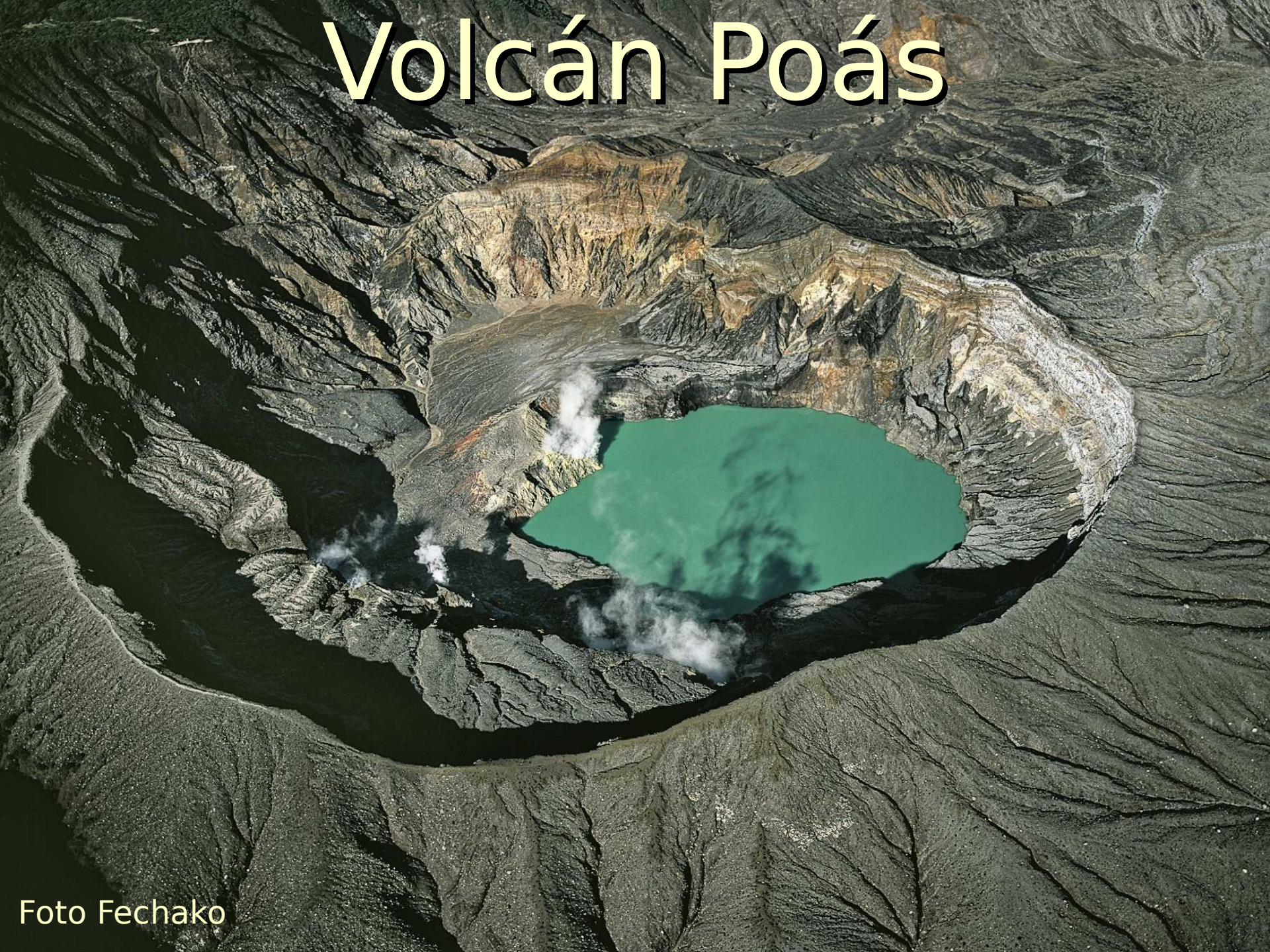
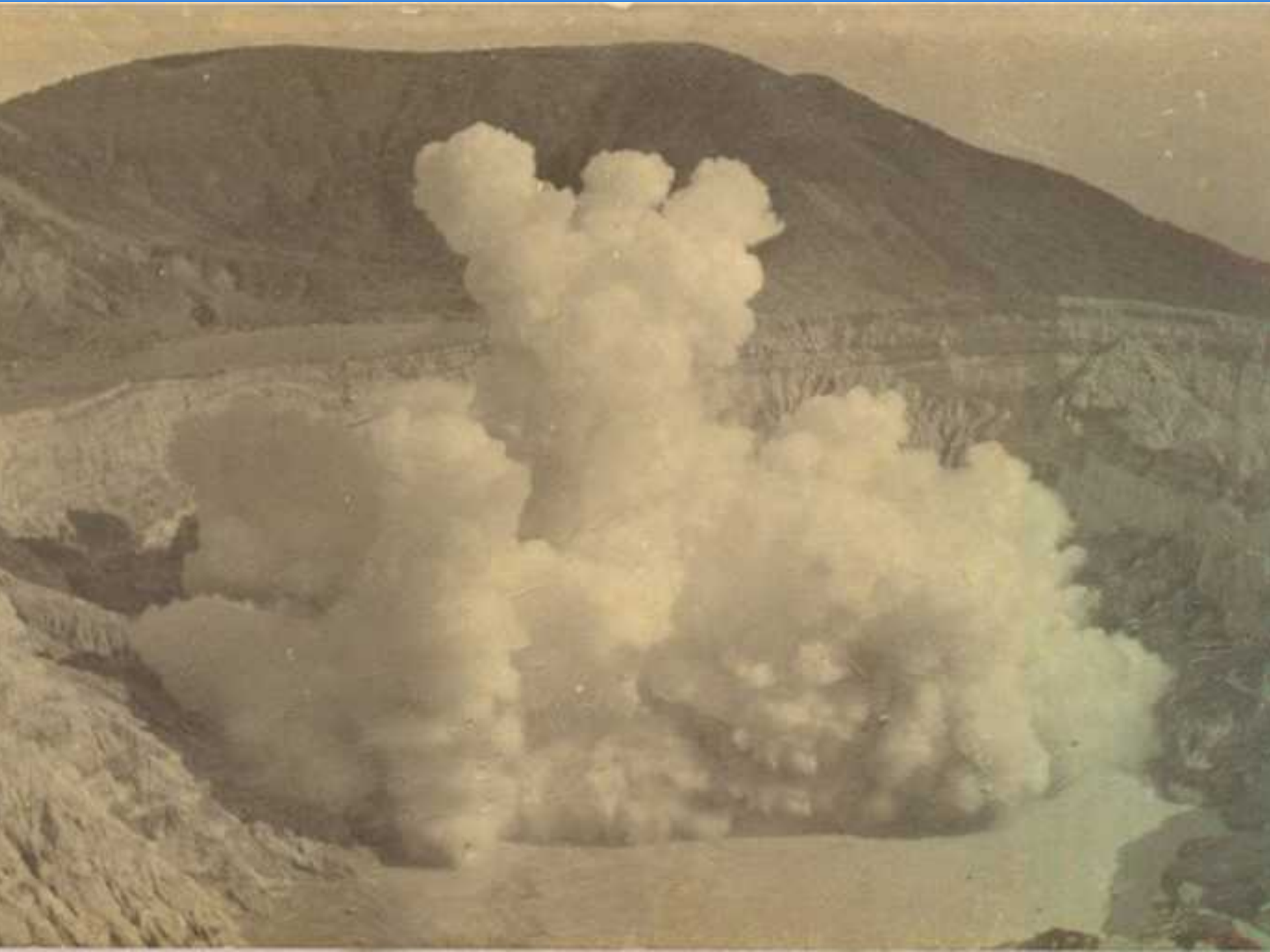


Foto Fechako











video







# Volcán Irazú





# Volcán Irazú, 1923

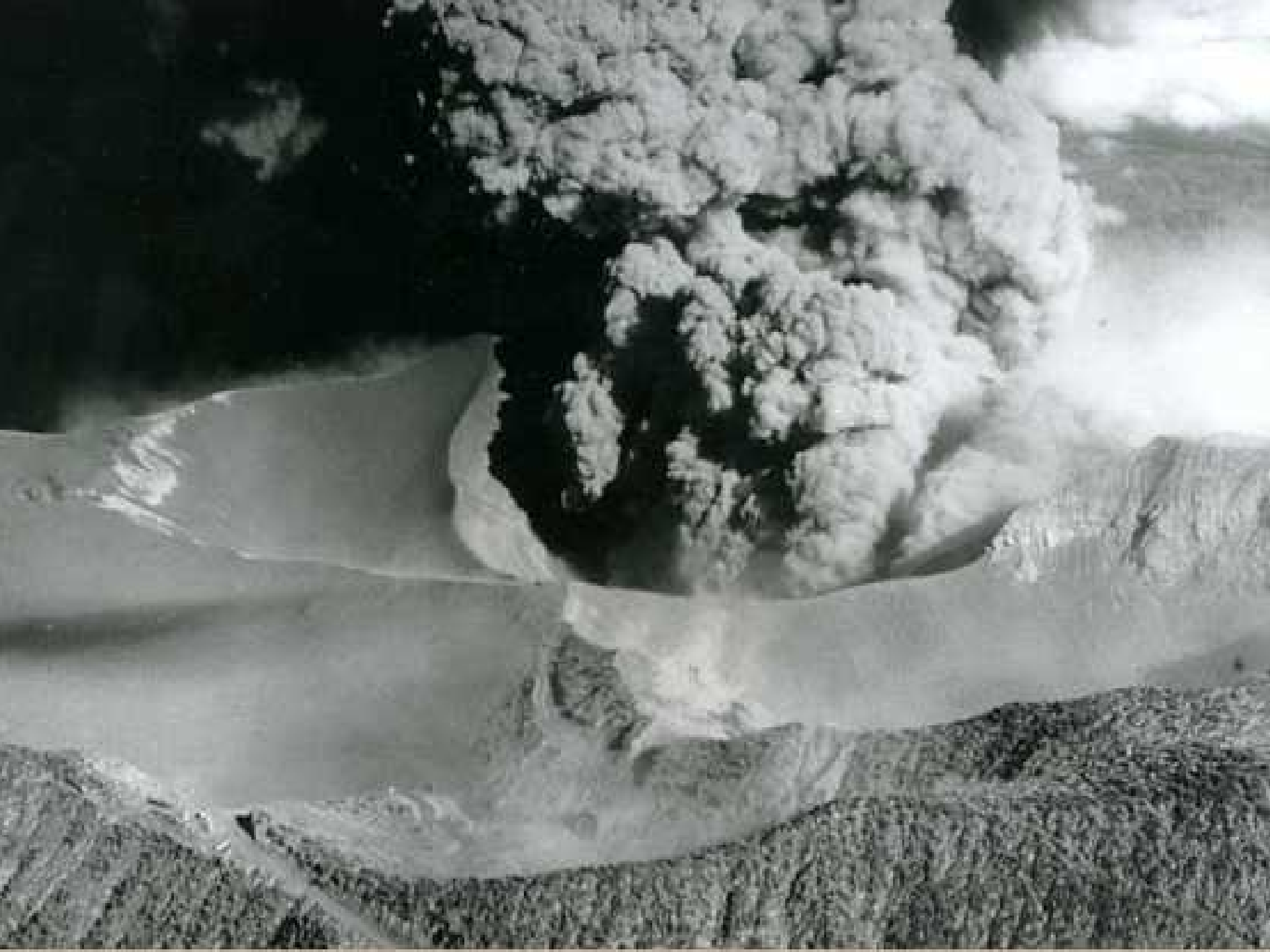


Los 3 bocanales del Volcán Irazú  
Canoas, Costa Rica.

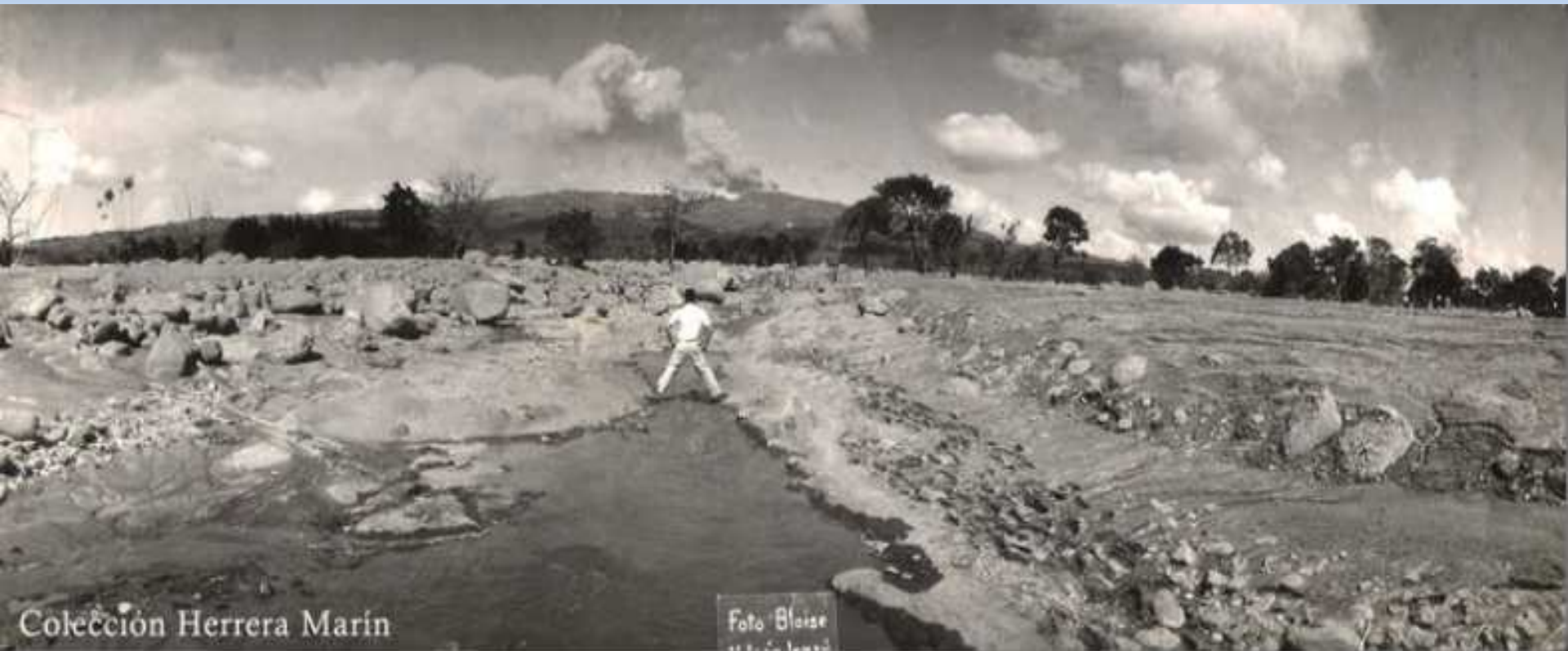


Foto Walter Schaer





# Lahares (avalanchas de lodo) Taras, Cartago, 1964





# Volcán Turrialba



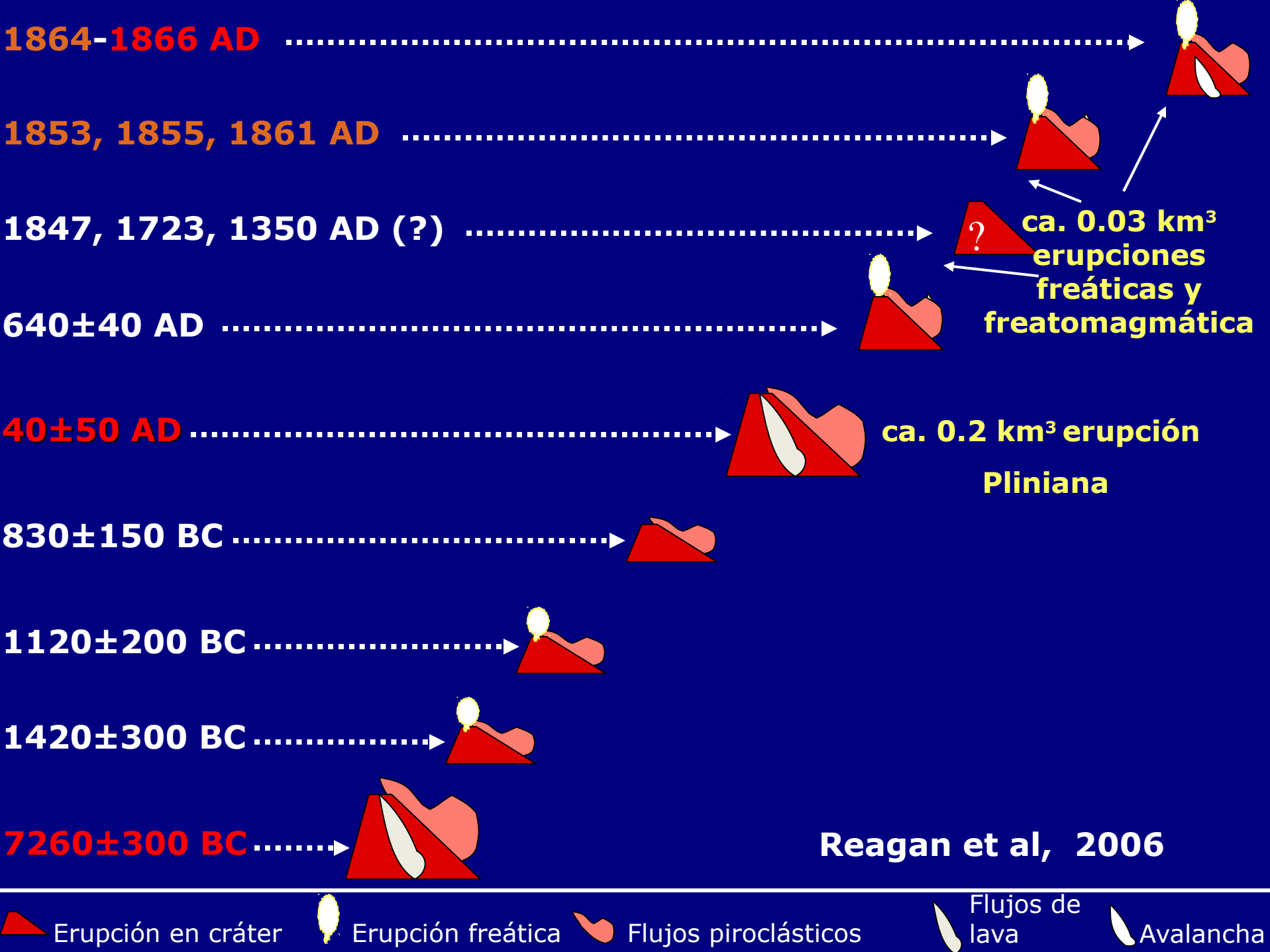














# Volcán Turrialba, historia de actividad eruptiva

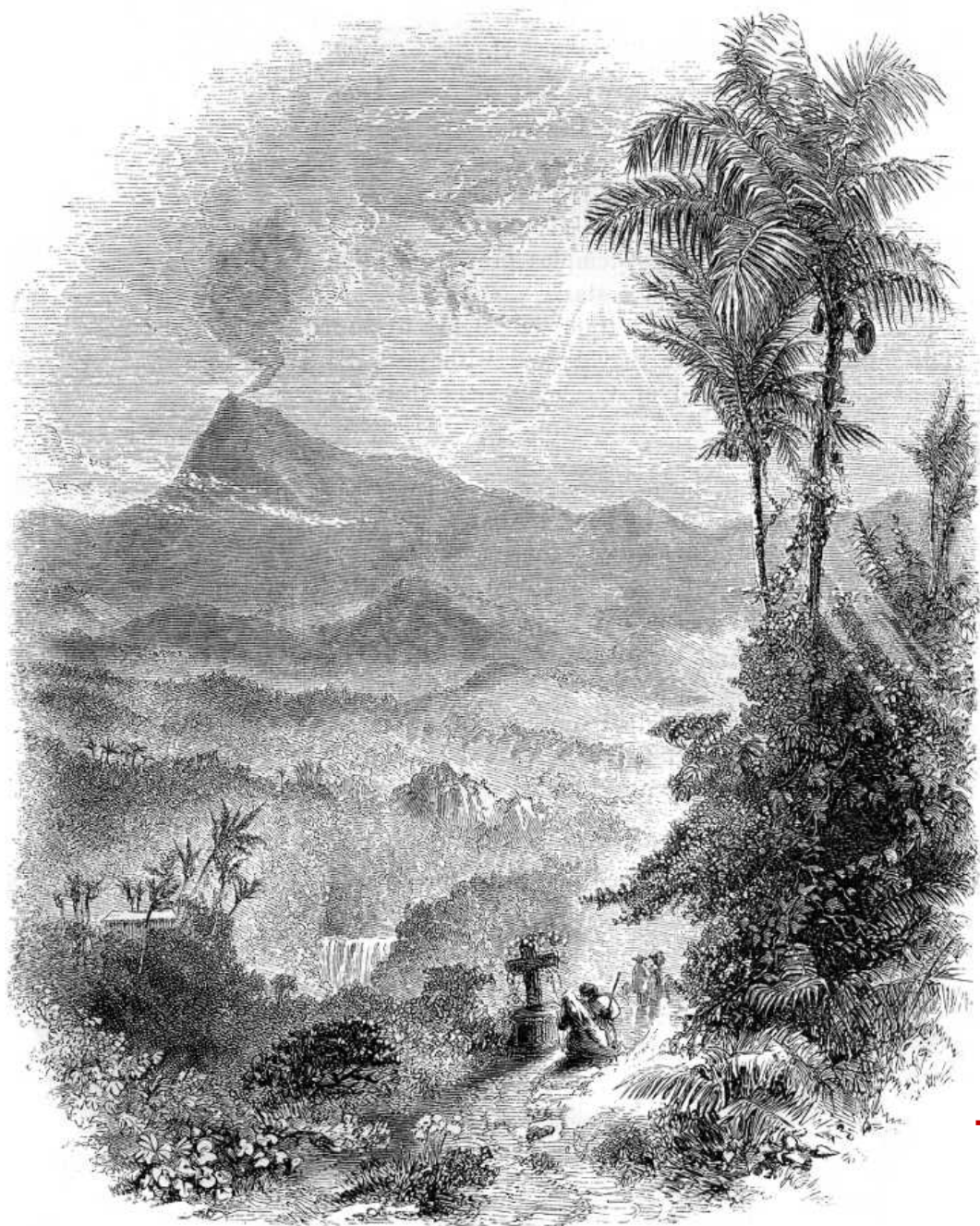
- Cinco erupciones mayores han ocurrido en los últimos 3500 años
- Reportes históricos desde 1723 y otros no comprobados en 1847, 1853, 1855 y 1861. Erupciones explosivas y flujos piroclásticos
- Última actividad eruptiva: 1864 – 1866. Tipo estromboliano
- Desde 1866 mantiene actividad fumarólica moderada en cráteres central y oeste, en forma permanente
- Reportes de intensa actividad fumarólica en 1920 y 1949
- Considerado activo por su sismicidad, temperatura, emisión fumarólica y actividad histórica
- Durante las últimas cinco décadas su actividad ha sido fumarólica, con ligeros cambios entre 1950 y 1996

# VOLCÁN TURRIALBA

## ACTIVIDAD RECIENTE (1996-2009)

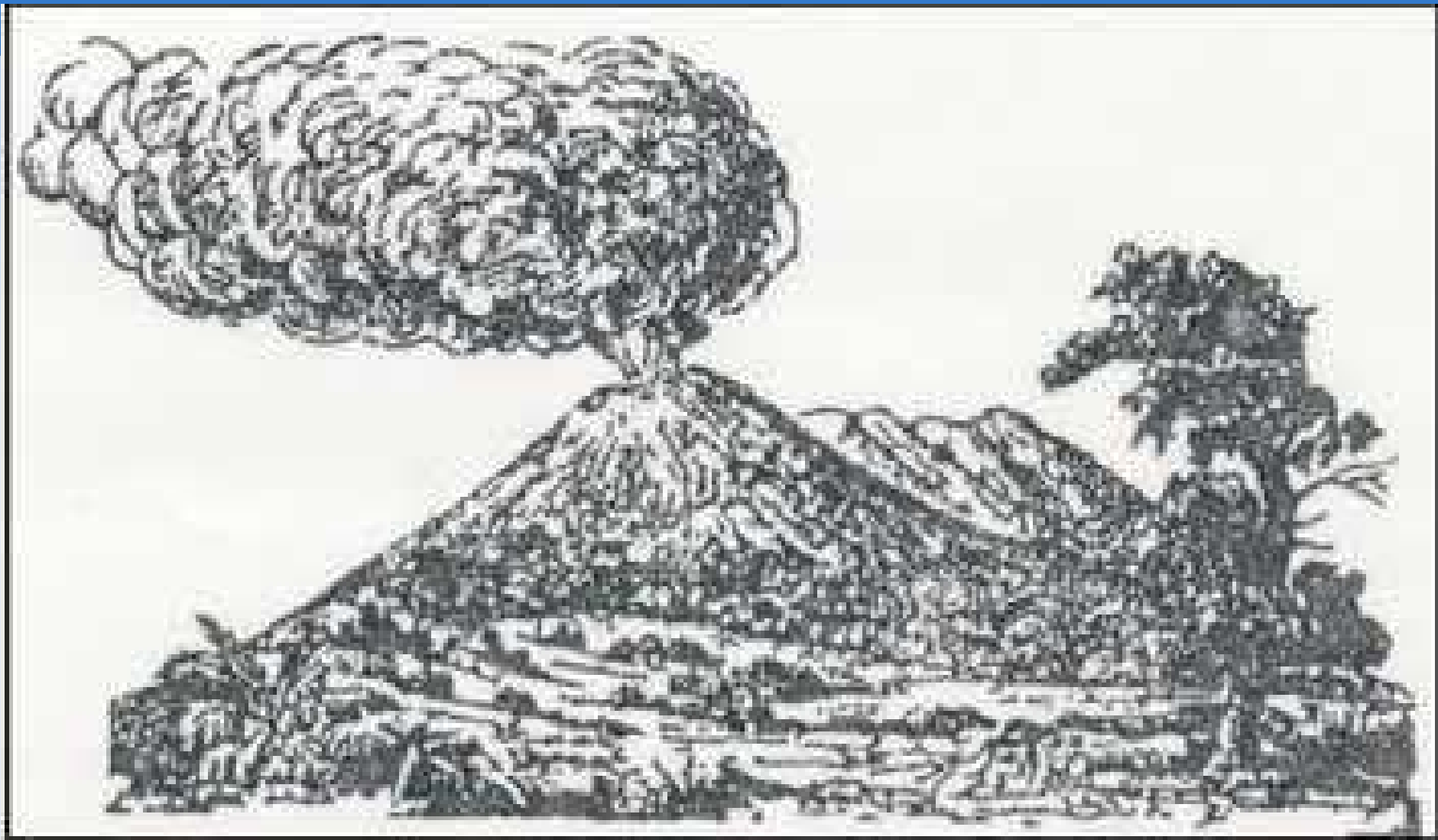
- Presentó un reinicio lento de actividad a partir de 1996, especialmente en el campo fumarólico del cráter oeste.
- Variaciones en la sismicidad y localización de fumarolas.
- Deslizamientos pequeños en el cráter oeste
- Temperaturas fumarólicas variables (85°C – 270°C)
- Sismicidad variable
- Deformaciones superficiales bajas
- Presencia de cantidades variables de gases magmáticos
- A partir de 2005 se incrementa la actividad sísmica y la expansión del campo fumarólico del cráter oeste y central
- Deposición rica en sublimados de azufre
- Daños severos a la vegetación natural y agricultura
- Efectos en fauna
- Evacuación voluntaria de algunos pobladores





VOLCANO OF TURRIALBA.

Thomas Francis Meagher,  
Ramón Páez, 1858



Karl von Seebach, 1865





G. Soto et al, 2010





1996





Foto E. Duarte

2008





Sector NW, V. Turrialba.

Gabriela Tellez 16 Oct 09



# De la actividad freática del 5 enero 2010 al presente

- Explosión freática del 5 de enero de 2010
- Emisión de cenizas (material preexistente y superficial)
- Intensa emisión de gases muy ácidos
- Apertura de nuevas bocas, enero 2012
- Prolongación de los efectos de la acidez



Agosto 2006



Volcan Turrialba Thu Jun 17 11:13:03 2010  
OVVICORI-UNA



Webcam  
OVVICORI















Nueva abertura formada el 5 de enero 2010



Foto Fechako  
22 enero 2010









video



Foto G. Avard  
18 enero 2012





Foto G. Avard  
18 enero 2012



Foto G. Avard





Foto G. Avard  
18 enero 2012

video



Foto G. Avard  
18 enero 2012





Foto Fechako



Foto J. Pacheco