



**La Innovación como Fuente de  
Desarrollo**

**Primer Taller Latinoamericano**

**“Ciencia, Comunicación y Sociedad”**

**24-26 noviembre 2003**  
**CENAT, San José, Costa Rica**

**Cristina de Téramond Peralta**



# Costa Rica

*LANOTEC / CENAT*

3D Picture taken by NASA. Courtesy Dr. Franklin Chang Diaz (Costa Rica/USA Astronaut)

# LANOTEC



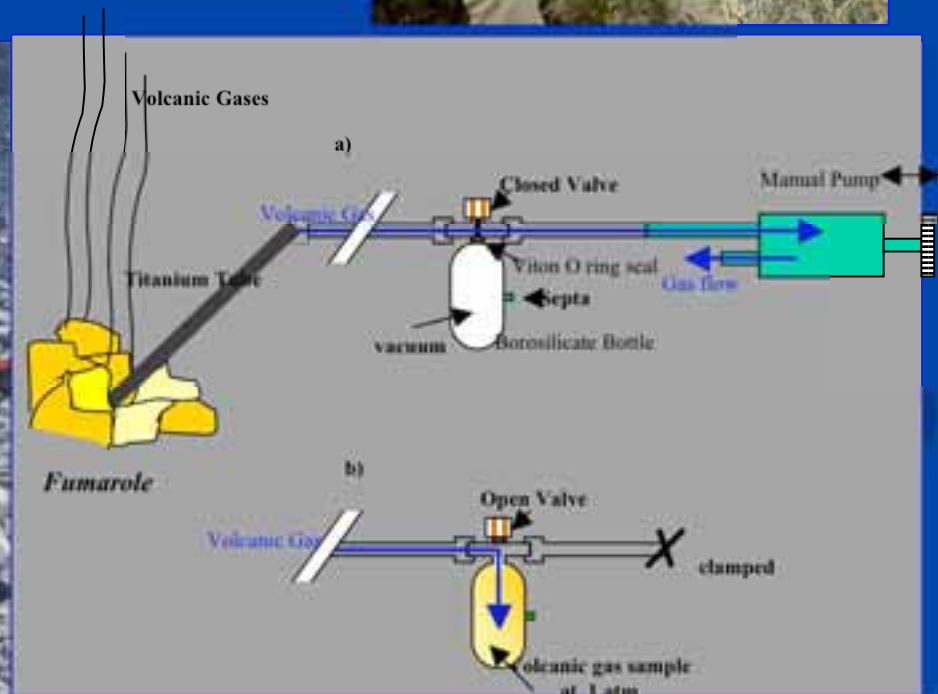


## Monitoreo Tradicional de Medición de Gases Volcánicos

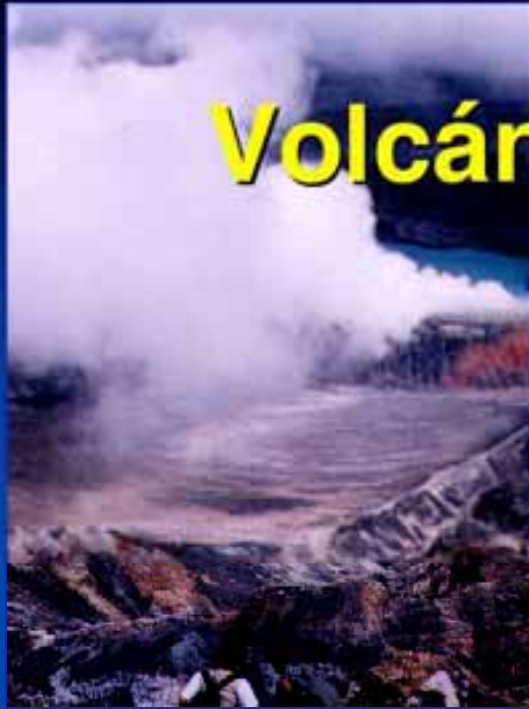
- Recolectados y llevados al laboratorio para su análisis



*Current Method: Bottle Sampling & Lab Analysis*

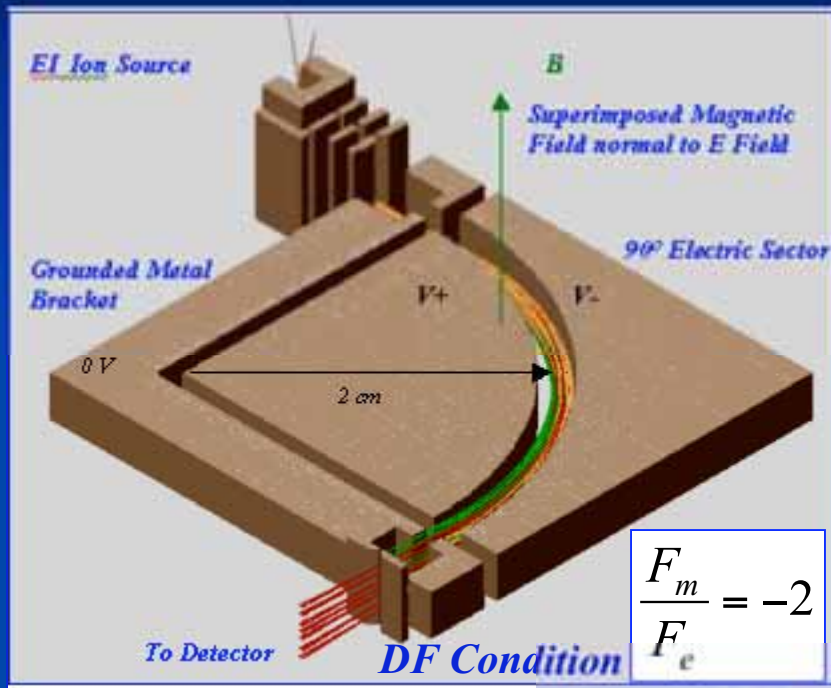


# Volcán Poas





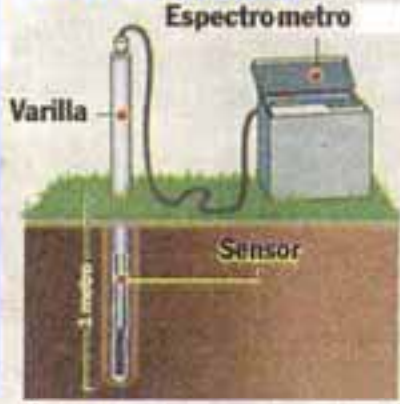
# Solución: Miniaturización del Espectrómetro de Masas



- **Aplicaciones in situ**
- *(Dr. Jorge Andrés Díaz)*
- **Bajo Costo**
- **Portátil**



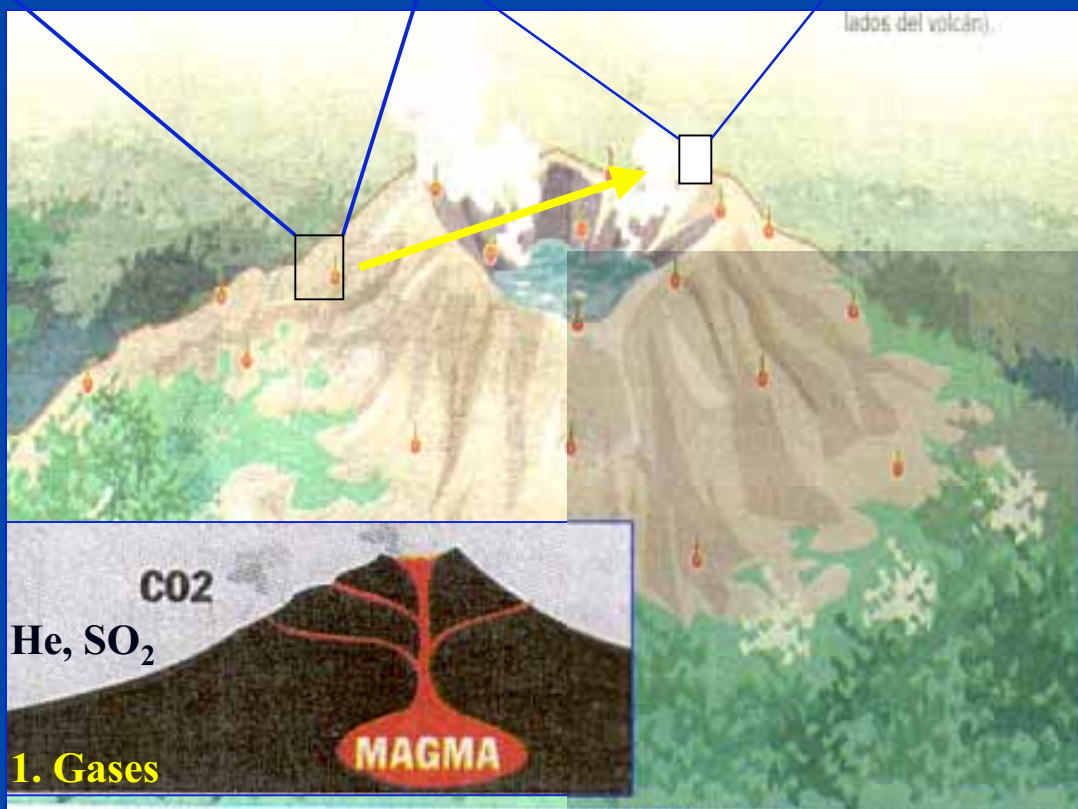
## 2. MMS Station



## 3. Local Observ.



## 4. Global Network



## 1. Gases

# Monitoreo de Gases Volcánicos por Internet





*AVION WB-57: NASA*





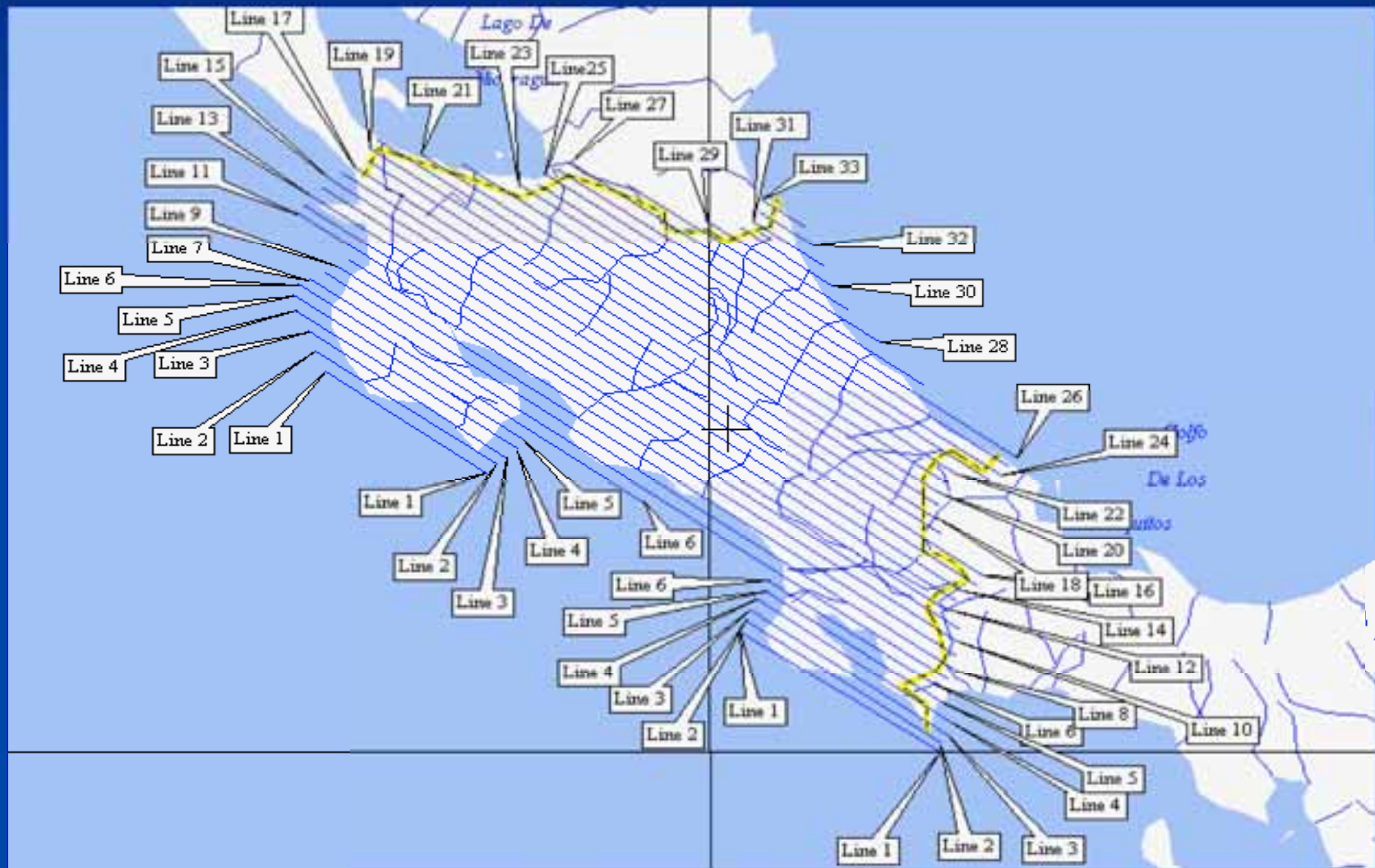


## MISION CARTA 2003.



Inauguración  
Marzo 2003

# Líneas de Vuelo





# Poas Volcano

WB-57, Flight 03-003-04, 11 March 2003, 16:00 GMT

