



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
Estación Experimental Agropecuaria Bariloche  
Laboratorio de Suelos

## INFORME DE LABORATORIO

**Fecha de informe:** 10/6/2011

**Material analizado:** muestras de cenizas volcánicas de la erupción del volcán Puyehue recolectadas en las fechas y sitios especificados en cada cuadro.

**Técnicas analíticas** (todas las técnicas descriptas son las utilizadas de rutina en análisis de suelos):

- pH y conductividad eléctrica (Ce): suspensión en relación 1:2.5 (10 gramos de material / 25 ml agua desmineralizada).
- Cationes intercambiables (Ca Calcio, Mg magnesio, K Potasio y Na sodio) en acetato de amonio 1 N (disponibles), expresados en parte por millón (ppm) equivalente a miligramos de elemento por kg de ceniza.
- Fósforo - Olsen: fósforo extraíble en bicarbonato de sodio 0.5N (formas disponibles)
- Densidad aparente (Dap): densidad aparente (considerando espacio poroso) del material seco, gramos por centímetro cúbico

### Datos Analíticos:

Muestra de Bariloche, 5 de junio 2011. Materiales de granulometría gruesa

nº Lab	identificación	pH	Ce (ds/m)	Dap (g/cm <sup>3</sup> )	ppm Ca	ppm Mg	ppm K	ppm Na
17836	cenizas Puyehue	6,5	0,18	0,5	184	19	58	80

Reacción de pH levemente ácida, con bajo poder buffer.  
P-Olsen: no detectable (menor a 1ppm)

Muestras recolectadas por la Agencia de Extensión INTA Bariloche 9 de junio de 2011

Lugar	nº	identificación	pH	Ce (ds/m)
Pichileufu	17837	czas Puyehue	5,5	0,22
Pilcaniyeu	17838	czas Puyehue	6,2	0,18

Reacción de pH con bajo poder buffer.

### Comentarios:

- Las mismas presentan pH medianamente ácidos a neutros, variables según el sitio y lugar de recolección, pero en todos los casos con baja capacidad buffer o de amortiguación de pH. Esto indica que agregados al suelo, que normalmente sí posee capacidad de amortiguación de pH, no se espera que produzcan efectos en el pH del mismo.
- La conductividad eléctrica de la suspensión es baja, según la escala utilizada para la clasificación de suelos en relación al contenido de sales. Se espera por lo tanto que agregada al suelo no produzca salinización.
- La concentración de nutrientes que aporta al suelo en forma disponible es en general baja a muy baja, aunque puede resultar positivo el impacto sobre las propiedades

Casilla de Correo 277, C.P. 8400, S.C. de Bariloche, R.N. , ARGENTINA

Tel: (944) 422731, Fax: (944) 424991, E-mail: [jferrari@bariloche.inta.gov.ar](mailto:jferrari@bariloche.inta.gov.ar)



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria  
Estación Experimental Agropecuaria Bariloche  
Laboratorio de Suelos

físicas relacionadas con la dinámica de agua, en especial en suelos de texturas finas. Ese material en el mediano/largo plazo puede meteorizarse y ceder al suelo mayor cantidad de nutrientes pero esto podrá observarse en el suelo a plazos más prolongados.

Se adjunta a continuación un análisis realizado en las cenizas del volcán Chaitén para comparar, respecto a los análisis mencionados, ambos tipos de materiales.

**Análisis de cenizas del Volcán Chaiten (mayo 2008)**

Lugar: Trevelin.

Materiales de granulometría finas. (Recolectados por Ing. Verónica Rush)

pH	Ce (ds/m)	Dap (g/cm <sup>3</sup> )	Ppm Ca	ppm Mg	ppm K	ppm Na
9,4	0,45	0,94	1352	47	55	123

Reacción de pH con bajo poder buffer.

**Análisis realizados por:**

Ing. Agr. Javier Ferrari

**Informe realizado por:**

Ing. Agr. Javier Ferrari

Ing. Agr. Victoria Cremona

EEA Bariloche