

PROINSA

Una evaluación externa del desempeño de los Laboratorios de Suelos

Ing. Agr. Amancay Herrera y Ing. Qca. Patricia Levy

El PROINSA es el Programa Nacional de Interlaboratorios de Suelos Agropecuarios que consiste en la realización de ensayos de aptitud por comparaciones entre laboratorios. SUELOFERTIL^r obtuvo por tercera vez consecutiva un desempeño satisfactorio para los ensayos evaluados.

El análisis de suelo, cuya interpretación posibilita evaluar la calidad y salud del suelo dentro de los esquemas productivos sustentables, es una herramienta esencial e indispensable para los profesionales y productores que deben tomar decisiones en la aplicación de las mejores prácticas de manejo agrícola. Por ello, los laboratorios de Suelos deben brindar resultados analíticos confiables y comparables entre laboratorios.

Precisamente, el objetivo de PROINSA es propender a mejorar la calidad de los resultados analíticos de los ensayos de los laboratorios de suelos del país, públicos y privados, mediante capacitación y actualización. Además PROINSA facilita a los usuarios de los análisis de suelos, técnicos y /o productores, la elección de los laboratorios con mejor desempeño en sus resultados analíticos. Por esto, al contratar un servicio de análisis de suelos, es muy importante consultar con el laboratorio elegido si participó en las rondas de PROINSA y cual fue el desempeño obtenido.

El PROINSA fue diseñado en el marco del Sistema de Apoyo Metodológico a los Laboratorios de Análisis de suelos, agua, vegetales y enmiendas orgánicas (SAMLA, Res 238/03) que funciona en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca desde 1998. Participan en SAMLA, instituciones públicas y privadas, con la finalidad de propiciar la normalización de los ensayos y el aseguramiento de la calidad de los servicios que prestan los laboratorios.

En el año 2009 se realizó la primera ronda piloto con la participación de 41 laboratorios invitados. En el año 2010 participaron 69 laboratorios y en el 2011 intervinieron 80.

El laboratorio SUELOFERTIL^r perteneciente a la Asociación de Cooperativas Argentinas Coop. Ltda, participa desde el año 2009 de las rondas del PROINSA. Este año por tercera vez consecutiva obtuvo el certificado de desempeño Satisfactorio. Este certificado comprende los ensayos de Carbono Orgánico Oxidable (Materia Orgánica), Nitrógeno Total, Fósforo Extraíble, Capacidad de Intercambio Catiónico, Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio y pH.

Los destinatarios del Programa son todos los laboratorios del país, públicos y privados, que tienen la posibilidad de participar en forma voluntaria, periódica y accesible económicamente.

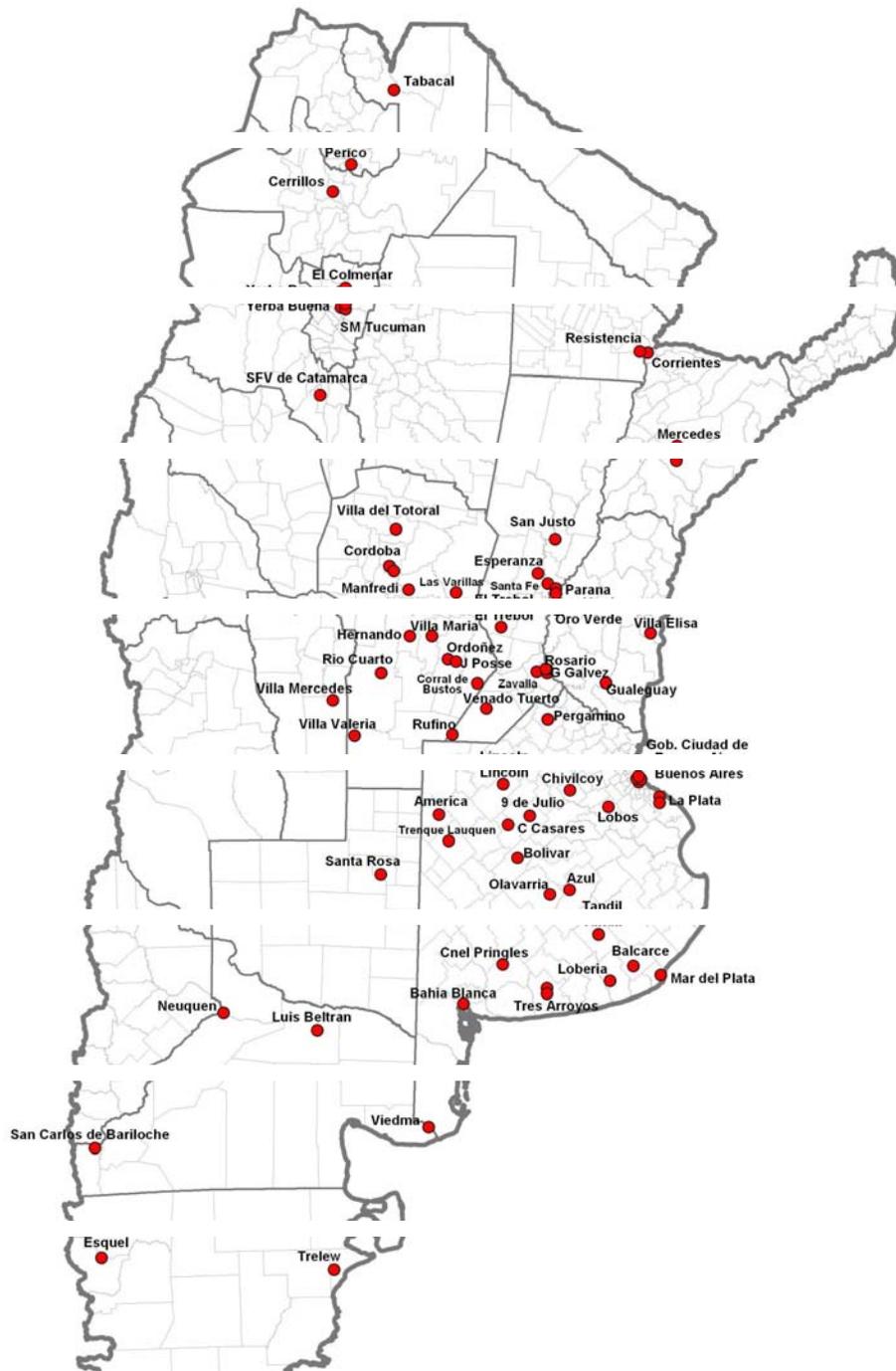
Los laboratorios participantes reciben una misma muestra de suelo sobre la cual realizan el análisis.

Las metodologías empleadas para analizar cada ensayo son las que rutinariamente utiliza cada laboratorio, si bien el PROINSA, sugiere utilizar las Normas IRAM - SAGPyA. El Programa asegura la confidencialidad de los datos ya que a cada laboratorio se le asigna un número, es una identificación secreta. Los laboratorios participantes informan por triplicado los resultados de cada ensayo a la organización del Programa. Estos son evaluados estadísticamente con metodologías internacionalmente aceptadas determinándose el desempeño individual en comparación con el promedio de los resultados de todos los laboratorios que intervienen en la ronda (valor Z). Los resultados pueden ser "Satisfactorio" ($|Z| < \text{ó} = 2$), "Cuestionable" ($2 < |Z| < 3$) y "No Satisfactorio" ($|Z| > \text{ó} = 3$). Finalmente, cada laboratorio recibe un certificado de desempeño satisfactorio y/o de participación según corresponda.

En caso de no haber alcanzado el desempeño satisfactorio, el laboratorio puede tomar medidas correctivas y volver a participar en la ronda siguiente para corroborar si las acciones implementadas fueron efectivas. Las rondas de interlaboratorios proporcionan un mecanismo técnico idóneo de evaluación externa que facilita a los laboratorios la toma de decisiones correctivas, en un proceso de mejora continua.

En síntesis, la participación en las rondas de interlaboratorios de PROINSA brinda un diagnóstico de desempeño del laboratorio. En caso de obtener un resultado "Satisfactorio" ayuda a certificar la calidad de los análisis y en caso de tener un resultado "Cuestionable" o "No Satisfactorio" sirve para corregir las desviaciones y mejorar la calidad del laboratorio.

En el siguiente mapa están indicadas las localidades en las cuales se ubican los laboratorios participantes de la Tercera Ronda Interlaboratorio de PROINSA:



En la tabla siguiente se resumen los porcentajes de las determinaciones satisfactorios, cuestionables y no satisfactorios de la ronda 2011:

Parámetro	Satisfactorio	Cuestionable	No Satisfactorio

Carbono Orgánico oxidable(g/100g)	93.5%	1.3%	5.2%
Nitrógeno Total (g/100g)	94.5%	1.8%	3.6%
Fósforo Extraíble (mg/kg)	93.5%	5.2%	1.3%
Capacidad de Intercambio Catiónico (cmolc/kg)	92.7%	7.3%	-
Ca ²⁺ (cmolc/kg)	84.6%	1.9%	13.5%
Mg ²⁺ (cmolc/kg)	98.1%	-	1.9%
Na ⁺ (cmolc/kg)	82.7%	9.6%	7.7%
K ⁺ (cmolc/kg)	87.0%	7.4%	5.6%
pH 1:2,5 (agua)	96.1%	3.9%	-