

# Jornada de Cierre PROINSA 2014

## Análisis de Resultados, desempeño y propuestas de Mejora

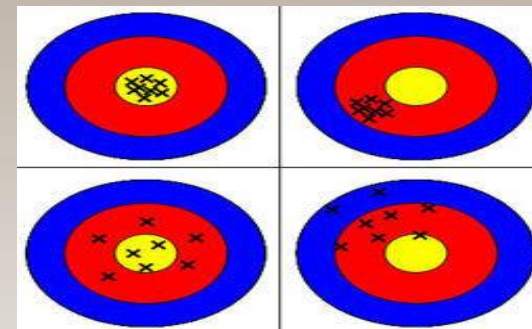
### Controlando la Calidad en el laboratorio

CABA, 13 de abril de 2015



# Precisión – Veracidad/Justeza – Exactitud

Part. N°	Nitratos (muestra seca) (mg/kg)		
	Dato 1	Dato 2	Dato 3
47	20	21,03	20
48	8,84	12,6	12,26
49	11,82259 78	11,16578 68	11,49419 23
50	np	np	np
51	8,459	8,488	8,777
52	13,5	13,25	13,75
53	19	21	19,8
54	44,7	43,3	44,8
55	16,21	17,21	16,47
56	11,82	11,82	11,26
57	8,3	8,3	8
58	46,53	46,17	44,39
59	10	10,8	11,5



**Promedio VMIL**

**18,5**

**Exactitud**

Cercanía del resultado de una medición de su valor más probable

# Errores

Sistemáticos

Aleatorios

~~Groseros~~

# Validación de un método

Confirmación mediante evidencias objetivas de que se cumplen los requisitos específicos para el uso previsto del método

## Parámetros a validar:

- ✓ Precisión (repetibilidad, reproducibilidad)
- ✓ Sesgo (Veracidad)
- ✓ Límites de detección y cuantificación
- ✓ Linealidad
- ✓ Robustez
- ✓ Especificidad, selectividad

# Aseguramiento de la calidad

Acciones sistemáticas que se planifican y ejecutan en forma continua para proveer confianza en los resultados analíticos

## Herramientas

- ✓ Uso de MRC
- ✓ Muestra "patrón"
- ✓ Blancos de reactivos
- ✓ Ensayos de recuperación
- ✓ Participación en Ensayos de Aptitud
- ✓ Uso de Cartas de Control
- ✓ Gestión de equipos (documentación, verificación, ajuste, calibración)
- ✓ Competencia de analistas
- ✓ Chequeo de softwares

# Otros cuidados....

## Control de Reactivos

(condiciones de uso, almacenamiento, caducidad)

## Manejo de materiales de referencia

(almacenamiento, uso, contaminación, descarte de sobrantes)

## Cuidado del material de laboratorio

(limpieza, uso y manejo del material volumétrico)

Condiciones de higiene y seguridad en la tarea

# **El error principal....**

**...considerar que el trabajo del laboratorio es sencillo...**

Muchas gracias!!!

**Ing. Agr. Miriam Ostinelli**

[ostinelli.miriam@inta.gov.ar](mailto:ostinelli.miriam@inta.gov.ar)

Instituto de Suelos

CIRN – INTA



Ministerio de  
Agricultura, Ganadería y Pesca  
Presidencia de la Nación