



Ministerio
de Ambiente

RED DE LABORATORIOS AMBIENTALES DEL URUGUAY (*Rlau*)

Reunión Plenaria – Ejercicio interlaboratorio

CONCLUSIONES

Abril 2021

Q.F. Patricia Simone

División Laboratorio
Ambiental

DINACEA - MA

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019

EVALUACIÓN FINAL

Ejercicio en el ámbito de los laboratorios inscriptos en el Directorio.

- Cantidad de laboratorios participantes: **43**, de los cuales **40** presentaron **resultados**.
- Nº de parámetros en los que se participó: **70**
- Nº de resultados totales informados: **625**
- Nº de resultados informados conformes: **529**
- % de resultados informados conformes: **85%**

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

	WP 297	WS 279
<i>Número laboratorios participantes</i>	40	8
<i>Núm. Labs con 75% o más de resultados conformes</i>	32	7
<i>Porcentaje de labs con valores de 75% o más de conformidad</i>	80,0%	87,5%

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

	Ensayos con resultados aceptables			
	Menor al 60%	Entre 60 y 79 %	Entre 80 y 99%	100%
Cantidad de resultados	4 en 70	22 en 70	26 en 70	18 en 70
Porcentaje	6%	31%	37%	26%

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

- **Parámetros con resultados 100% conformes:**

TOC, Berilio, Colbalto, Molibdeno, Plata, Estroncio, Talio, Endrin, Endrin cetona, Aldrin, Atrazina, Diazinon, Lindano, Hexaclorobenceno, Metolaclor, Trifluralin, Bromacil y Hexaclorociclopentadieno.

18 en 70 = 26 %

- **Parámetros con resultados entre 80 y 99% conformes:**

NTK, DBO5, DBOc, DQO, Amonio, Nitrato + nitrito, Nitrato, Amonio, Ortofosfato, Aluminio, Cadmio, E.coli, C. totales, C. termotolerantes, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'- DDT, alfa- clordano, Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, gama BHC (Lindano), Alaclor, Endrin, Heptaclor epóxido (beta), Metoxiclor, Simazina.

26 en 70 = 37 %

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

- **Parámetros con resultados entre 60 y 79% conformes:**

Fósforo total, Antimonio, Arsénico, Bario, Cromo, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Níquel, Selenio, Cinc, Aldrin, alfa-BHC, beta-BHC, delta- BHC, Endosulfán sulfato, gama-Clordano, Heptaclor (WP 297), Heptaclor epóxido, Metoxiclor, Heptaclor (en WS 279).

22 en 70 = 31 %

- **Parámetros con resultados conformes menor a 60 %:**

Boro, Vanadio, Endrin aldehído, Dieldrin.

4 en 70 = 6 %

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

<i>Ampollas</i>	Nutr Comple jos	Demanda	Nutr Simples	Meta les	Micro	Plagui cidas WP 297	Plagui cidas WS 279
Total de análisis	42	51	89	158	72	130	83
Aceptables	33	46	77	131	67	102	73
No Aceptables	9	5	12	27	5	28	10
% análisis aceptables	79 %	90 %	87 %	83 %	93 %	78 %	88 %

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

- Gran aceptación por parte de los laboratorios para la participación
- Buena adaptabilidad a la realización de la gestión de ingreso de los datos on-line.
- Capacidad analítica país a nivel internacional.
- Plaguicidas: segunda vez que se contratan, ahora bajo dos concentraciones diferentes, WP 297 más concentrado y WS 279 con valores a nivel de agua.
- De todos los ensayos ofrecidos se reportaron la gran mayoría quedando sin resultados entregados para: Butaclor, Lindano, Metribuzin, Molinato, Prometon y Propaclor (del WS 279).

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



EVALUACIÓN FINAL

- se observa que los resultados conformes están igualmente repartidos entre las tres franjas estudiadas superiores al 60% de resultados conformes (31%, 37% y 26%).
- Los ensayos para los cuales se obtuvo menor al 60% de conformidad a nivel nacional, si bien fueron pocos los datos reportados se encuentran en el mismo orden que otros para los cuales se ha obtenido buen porcentaje de aceptación.
- Los ensayos para los cuales se ha obtenido el 100% de satisfacción a nivel general no está relacionado con la cantidad de resultados reportados para ese analito (a veces fueron sólo 2 resultados y en otros casos fueron 7 valores).

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019

EVALUACIÓN FINAL

- Se aprecia que hay analitos que dan buenos resultados en una de las muestras mientras que en otra no (Ej: Dieldrin).
- A medida que se empieza a trabajar con ensayos más complejos, la performance a nivel país disminuye.
- Se observa que:
 - Para muestras comprendidas en el WP 279: 80,0% de los laboratorios participantes presentan igual o más del 75% de sus resultados conformes.
 - Para el WS 279: fueron 87,5% de laboratorios con resultados del 75% o más de conformidad.

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



HITO – BASES PARA CONTINUAR TRABAJANDO

- Existe avidez por parte de los laboratorios en participación en este tipo de actividades y convencimiento en cuanto a su utilidad.
- Confianza por parte de los involucrados en la gestión y en habilitar luego a publicar su nombre para aquellos que superan el 75% de resultados conformes.
- Se evidencia la necesidad de continuar avanzando en estas temáticas ampliando la variedad de ensayos

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



- Recordar aquellos laboratorios que hayan superado el 75% de valores conformes y deseen estar incluidos en el listado que se colgará en la página web de la red, indicar vía mail o por nota firmada su adhesión a esta propuesta.

EJERCICIO INTERLABORATORIO 2019



MUCHAS GRACIAS

M.Sc. Gabriela Pistone
gabriela.pistone@ambiente.gub.uy

Q.F. Patricia Simone
patricia.simone@ambiente.gub.uy