Consultoría
Asesoría
Auditoría
Formación

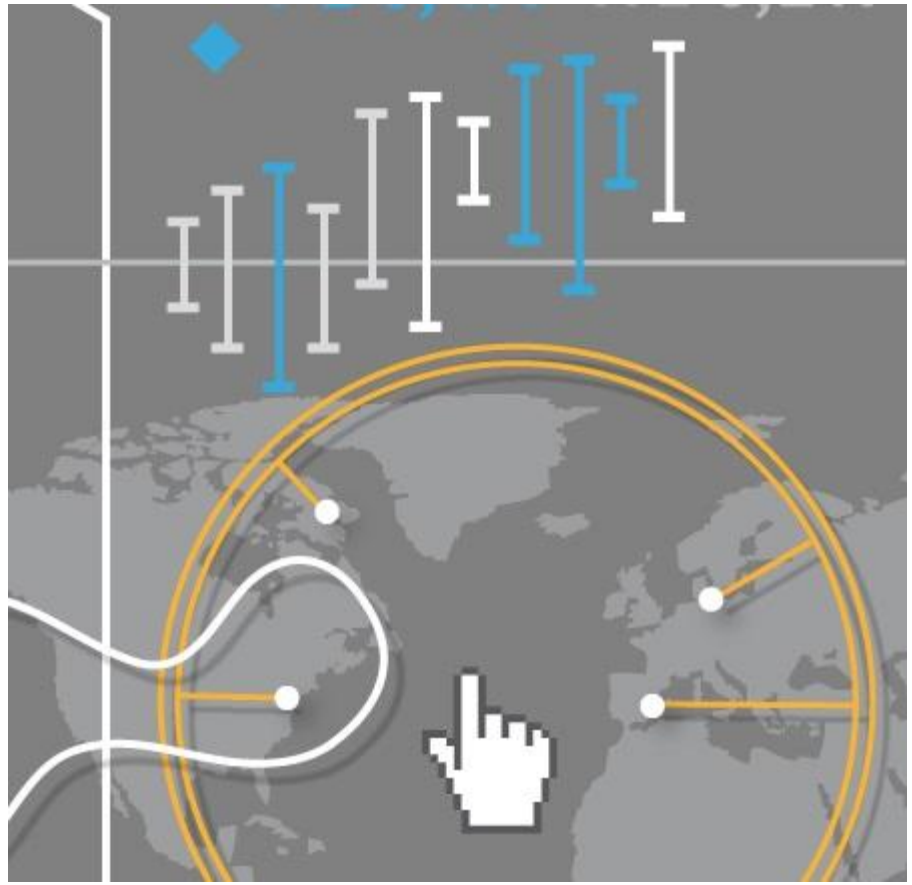
Aseguramiento de la validez de los resultados

Bioq. Roberto Núñez

+595 981 862345
www.wecconsultores.com.py
asistencia@wecconsultores.com.py

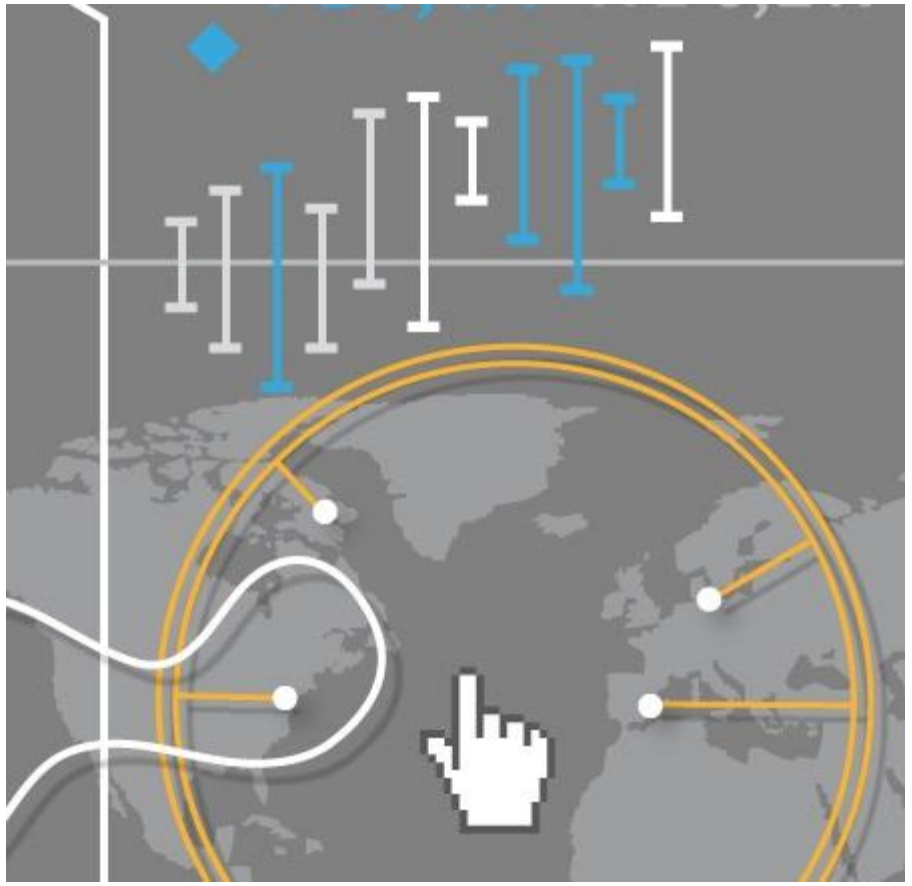
Aseguramiento de la validez externa

- Ensayos de aptitud dentro del alcance ISO/IEC 17043
- Ensayos de aptitud de organizadores reconocidos
- Comparaciones entre laboratorios



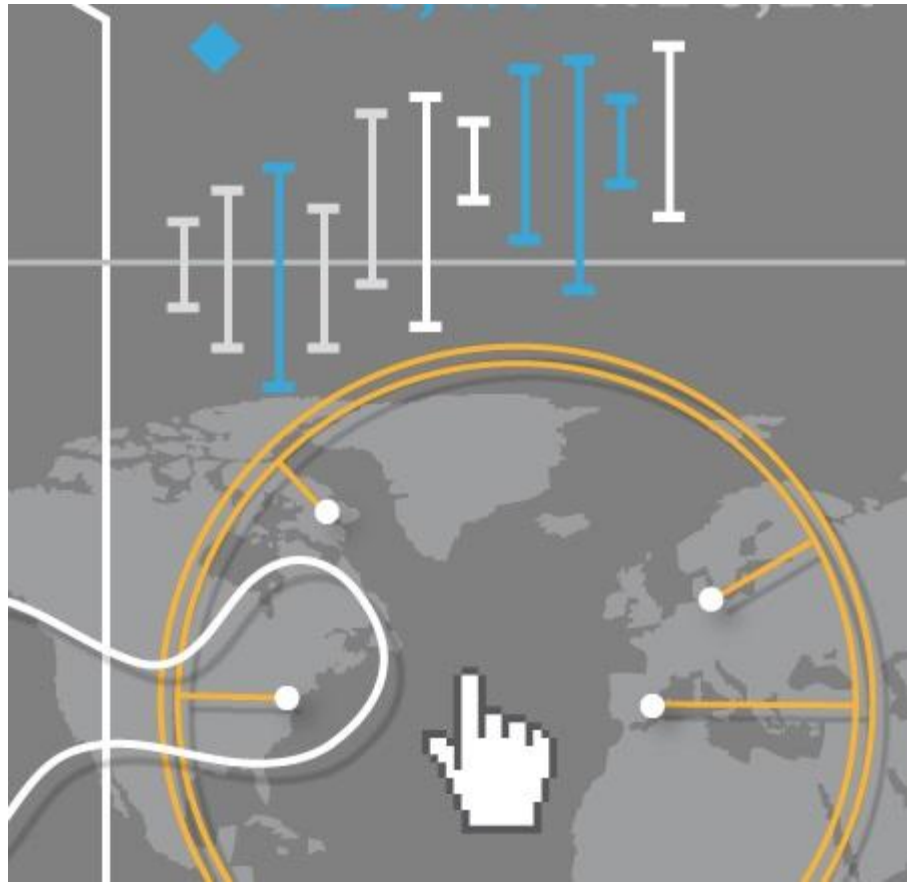
Aseguramiento de la validez externa

- **Son útiles para**
- Identificación de problemas de medición
- Comparación de métodos o procedimientos
- Comparación de las capacidades del operador
- Comparación de sistemas analíticos
- Inculcar la confianza
  - Personal
  - Administración
  - Usuarios externos de los servicios de laboratorio
- Uso de las muestras de PT como controles de calidad internos
- Verificación del rendimiento del método



Aseguramiento de la validez externa

- **Elección**
- Competencia del Proveedor acreditación ISO/IEC 17043
- Naturaleza de la muestra
- Frecuencia de rondas
- Independencia del organizador
- Sustentabilidad y antigüedad de la ronda



wec Consultoría Asesoría Auditoría Formación

Base de datos de Ensayos de Aptitud

eptis

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

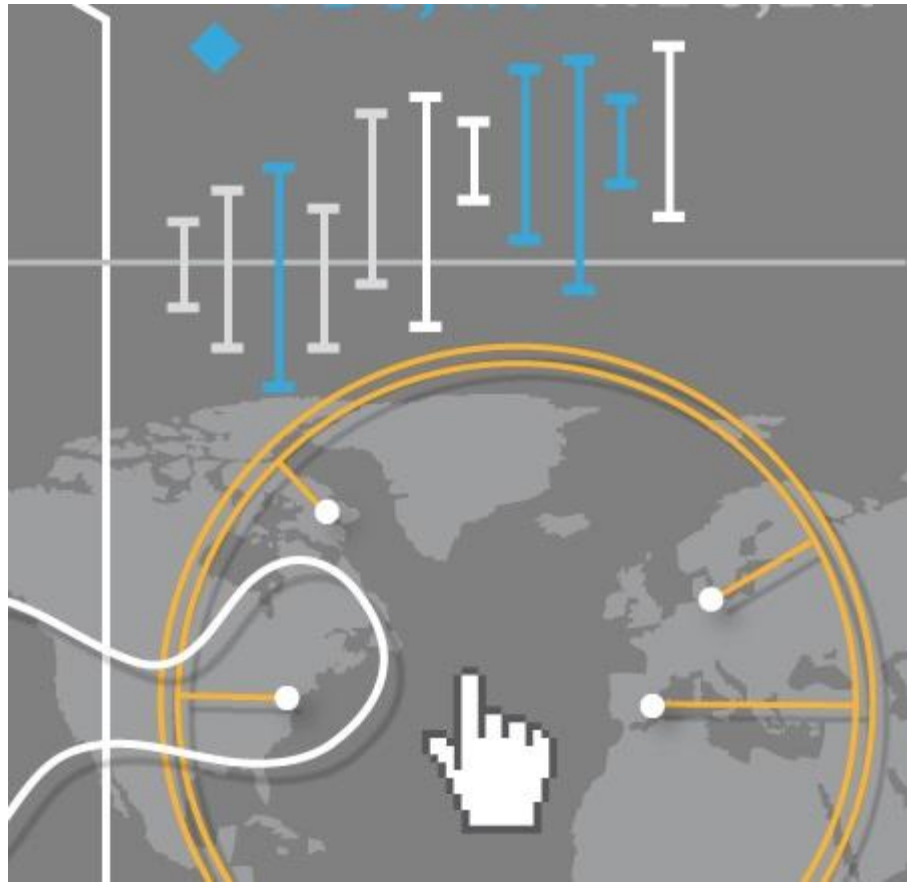
Home | EPTIS database | PT calendar | List your PT | About

PT CALENDAR A SELECTION OF ROUNDS COMING UP:

REGISTER BY	PT TOPIC	PT ORGANIZER
~~01 Nov 2017~~	**Animal feed / pet food** Mycotoxins	**AAFCO PTP** (USA) website | brochure
~~01 Nov 2017~~	**Animal feed / pet food / food** Minerals and metals	**AAFCO PTP** (USA) website | brochure

Aseguramiento de la validez externa

- **Evaluación de desempeño**
- No se trata de "pasar" o "fallar" una medición; sino de aprender de los resultados
- Cualquier rendimiento deficiente se debe tomar en serio ya que indica que hay un problema con la validación y / o los controles de calidad internos
- El bajo rendimiento constante indica problemas importantes con el proceso de medición de los laboratorios



Aseguramiento de la validez externa

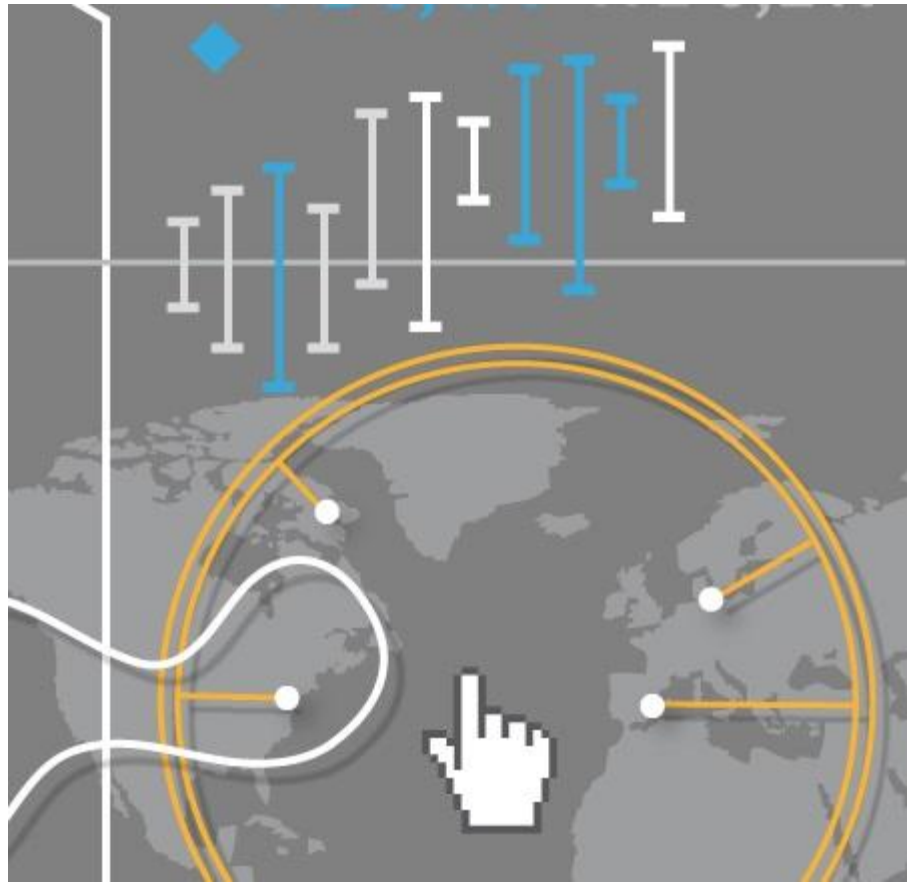
- **Evaluación de desempeño**

1. z score $$z = \frac{(x - X)}{\hat{\sigma}}$$

2. z'-score $$z' = (x - X) \Big/ \sqrt{\hat{\sigma}^2 + u_X^2}$$

3. zeta-score $$\zeta = \frac{x - X}{\sqrt{u_x^2 + u_X^2}}$$

4. E_n Number $$E_n = \frac{x - X}{\sqrt{U_x^2 + U_{ref}^2}}$$



Aseguramiento de la validez externa

- **Evaluación de desempeño**
- |zscore|≤ 2 : Resultado Satisfactorio
- 2 <|zscore|< 3: Resultado cuestionable y genera una señal de alerta
- |zscore|≥ 3 : Resultado No satisfactorio y genera una señal de acción



Consultoría
Asesoría
Auditoría
Formación

Aseguramiento de la validez externa

- **Evaluación de desempeño**

Scheme: Water & Environmental Chemistry (AQUACHECK) Round: 525

Sample: 1H - Major Inorganic Components - Hard Water

Analyte: Potassium

Lab ID	Method	Result (mgK/L)	z score
AQ1568	Flame Photometry	3.303	0.07
AQ1617	ICP-OES	3.152	-0.54
AQ1633	ICP-MS	3.100	-0.75
AQ1735	ICP-OES	2.890	-1.60
AQ1768	Other	2.000	-5.22
AQ1796	ICP-OES	4.000	2.90
AQ1826	ICP-OES	3.280	-0.02
AQ1840	ICP-MS	3.300	0.06
AQ1927	Ion chromatography	3.290	0.02
AQ1973	Flame AAS	3.390	0.43
AQ2019	Ion chromatography	3.400	0.47
AQ2232	ICP-OES	3.370	0.34
AQ2232	Flame AAS	3.320	0.14
AQ2321	ICP-MS	2.970	-1.28
AQ2321	ICP-OES	2.250	-4.20
AQ2391	Flame AAS	3.600	1.28
AQ2416	ICP-MS	3.120	-0.67
AQ2441	Other	3.480	0.79
AQ2550	Ion chromatography	3.200	-0.34
AQ2557	ICP-MS	3.470	0.75
AQ2730	ICP-MS	3.410	0.51
AQ2842	ICP-OES	3.409	0.50
AQ2895	Flame Photometry	3.100	-0.75
AQ3133	ICP-OES	4.100	3.31

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

+595 981 862345

www.wecconsultores.com.py

asistencia@wecconsultores.com.py



worldwide excellence consulting