



# RED DE LABORATORIOS AMBIENTALES DEL URUGUAY (*RLAU*)



## Reunión Plenaria

### Abril 2016

Q.F. Paulo Frontera

OSE (Laboratorio Unidad  
Usinas de Montevideo- Aguas  
Corrientes).

# PROPUESTA A SER PRESENTADA AL OUA:

---



## **SUBDISCIPLINAS PARA ACREDITACIÓN- ESTABLECIMIENTOS DE CRITERIOS PARA INCLUSIÓN EN SUBDISCIPLINAS.**





## **RECORDANDO UN POCO:**

---

- **Objetivos Estratégicos RLAU: «Contempla la capacidad analítica e institucional de los laboratorios públicos y privados que realizan análisis ambientales en diferentes matrices».**
- **Se crea un grupo con el objetivo de analizar la necesidad y la posibilidad de la creación de subdisciplinas, a los efectos de gestionar los distintos parámetros en ámbitos tales como la Acreditación y la Contratación de ejercicios Interlaboratorios.**
- **Se consideró pertinente la elaboración de una propuesta en relación a esta temática para ser presentada ante el OUA (Organismo Uruguayo de Acreditación).**



## **RECORDANDO UN POCO:**

---



➤ En Diciembre de 2014 fue presentado ante las autoridades del Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA), una propuesta acerca de subfamilias a los efectos de ser tomada en cuenta a la hora de la realización de:

- ◆ las auditorias de acreditación,
- ◆ de mantenimiento del certificado expedido por el mencionado organismo,
- ◆ participación en ejercicios interlaboratorios,
- ◆ otros procesos que el OUA establezca como válidos.



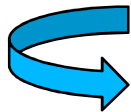
# RECORDANDO UN POCO:

---



En la propuesta se tiene en cuenta:

- Capacidad analítica de los Laboratorios.
- Aseguramiento de la Calidad en la emisión de los resultados que se emitan.



**Aumentar la Cantidad de ensayos acreditados.**

**Balance Costo - Beneficio.**

- «Compendio de Metodologías Analíticas de Referencia y Preservación de Parámetros Ambientales» .
- «Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMWW)-APHA, 22nd edition.



# RECORDANDO UN POCO:

---



Otros Documentos Considerados para la elaboración de la propuesta.

➤ **«Taller de Armonización», Organismo Uruguayo de Acreditación (OUA):**

Se realiza el estudio del OUADOC 19 Revisión 7, documento basado en ILAC P9:11/2010.

➤ **«Guidance on the level and frequency of proficiency testing participation», EA-4/18 TA:2010.**





## **RECORDANDO UN POCO:**

---

**Propuesta sobre grupo Pilotos:**

**Disciplina: metales**

**Subdisciplina: por metodología de trabajo:**

- **Llama (SMWW 3111).**
- **Vapor de Frío (SMWW 3112).**
- **Horno de Grafito (SMWW 3113).**
- **Formación de Hidruros (SMWW 3114)**
- **ICP (SMWW 3120)**

# Sub-Grupo: Subdisciplinas para Acreditación

---



## LLAMA (SMWW 3111):

### Subgrupo I:

Aluminio (3123UY)

Bario (3127UY)

Cadmio (3128UY)

Cinc (3133UY)

Cobre (3134UY)

Cromo (3135UY)

Hierro (3138UY)

Manganeso (3140UY)

Níquel (3142UY)

Plata (3145UY)

Plomo (3146UY)

Se analizan con llama compuesta por acetileno y aire.





## ***Sub-Grupo: Subdisciplinas para Acreditación.***

---



### **LLAMA (SMWW 3111):**

#### **Subgrupo II:**

Potasio (3174UY)

Sodio (3149UY)

Calcio (3129UY)

Magnesio (3139UY)

Se analizan con llama de óxido nitroso y acetileno..



# Resumiendo:

---



## Objetivo:

- Creación de subdisciplinas de parámetros analíticos, con el objetivo de aumentar la capacidad analítica nacional con parámetros acreditados. Según requisitos de norma internacional ISO/IEC 17025. Disminuir Costos y plazos en el proceso de acreditación de parámetros ambientales.
- Se propone una división como grupo piloto, metales por Espectrometría de Absorción Atómica (EAA).
- En febrero de 2015 personal del OUA convocó a representantes de la RLAU a una reunión del Comité de Acreditación del OUA, donde se dio paso a la lectura de la propuesta, la cual fue aprobada en todo su alcance y por parte de todos los presentes. Se sugiere a la RLAU continuar trabajando en este sentido.

## Avances 2015:

---



### ➤ Criterios de Selección:

#### 1-Como establecer subdisciplinas:

- ◆ Metodologías de análisis.
- ◆ Relevancia en cuanto a matrices ambientales.
- ◆ Similitud en cuanto a los parámetros y su determinación.





## 2-Como establecer el parámetro Líder:

- ◆ **Normativa Aplicable:** Ante una eventual inclusión de un parámetro líder, la presencia del parámetro en la normativa es condicionante para su selección.
- ◆ **Frecuencia de análisis:** la idea es que el parámetro líder sea de los que mas se analicen dentro de su subfamilia.





### **3-Criterios de validación mínimos del parámetro líder:**

- ◆ **Contar con Material de Referencia Certificado.**
- ◆ **Participar en Ejercicio interlaboratorio (2).**
- ◆ **Límites de detección y cuantificación instrumental.**
- ◆ **Límites de Detección y Cuantificación del Método.**
- ◆ **Linealidad y Rango de Trabajo.**
- ◆ **Veracidad.**
- ◆ **Precisión.**
- ◆ **% de Recuperación de la Fortificación.**
- ◆ **Incertidumbre.**



### 4-Criterios de validación mínimos de los demás parámetros:

- ◆ Participar en Ejercicios intercomparación (1).
- ◆ Límites de Detección y Cuantificación del Método.
- ◆ Rango de Trabajo.
- ◆ Veracidad.
- ◆ Precisión.
- ◆ % de Recuperación de la Fortificación.
- ◆ Incertidumbre.

## Actualmente:

---



➤ Se establece el documento como un aporte de la RLAU, para su estudio por parte del OUA de tal forma que pueda ser implementado y reglamentado en el marco de la documentación que el organismo gestiona a los efectos de acreditación de analitos en laboratorio de acuerdo a la norma UNIT-ISO/IEC 17025 en su versión vigente.



---

***GRACIAS***

Q.F. Paulo Frontera  
pfrontera@ose.com.uy

