

**INFORME**  
**Relevamiento de datos: Laboratorios Analíticos en Latinoamérica**  
**Subcomisión Toxicología Analítica y Calidad en los Laboratorios**  
**ASOCIACIÓN TOXICOLÓGICA ARGENTINA**

## **Introducción**

El presente documento constituye el informe de resultados correspondiente a la encuesta realizada en el primer semestre de 2022, a los contactos que forman parte de la base de datos suministrada por la Asociación.

La encuesta, consistió en un relevamiento de los laboratorios analíticos existentes a fin de determinar sus necesidades relacionadas con el alcance de la temática de la subcomisión.

## **Etapas del proceso de Encuesta**

### ***Redacción del cuestionario***

Para el análisis se confeccionó un listado de preguntas en base al aporte de los miembros de la subcomisión. Se utilizó como herramienta “Formularios de Google”.

### ***Programación del cuestionario***

Se formularon preguntas cualitativas, cerradas y abiertas. Se abordaron temas sobre pertenencia del encuestado, metodologías analíticas, equipamiento, tipo de muestras, analitos analizados, en las preguntas cerradas. La pregunta abierta se orientó a los potenciales temas que podría abordar la subcomisión.

### ***Envío a contactos – Recopilación de respuestas***

El cuestionario se envió, vía correo electrónico, a toda la base de datos que tiene la Asociación Toxicológica Argentina (ATA): 1602 contactos.

El primer envío del cuestionario fue con fecha 14/03/2022, realizando dos recordatorios (22/03 y 06/04) Se realizaron dos recordatorios: 22/03 y 06/04. Asimismo, se difundió a través de la red social Instagram.

El 15/4 se dió por finalizada la recolección de respuestas, sumando 59 las receptadas.

## *Análisis de datos y elaboración de resultados*

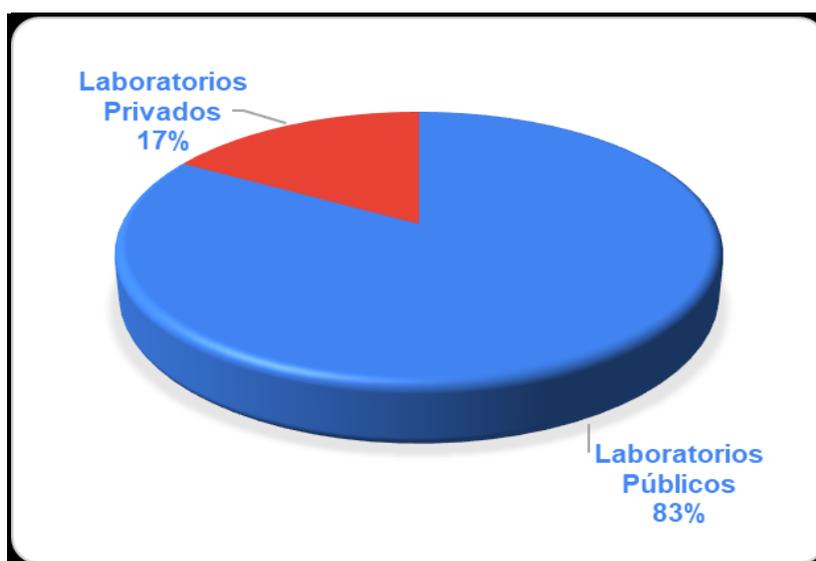
El contenido y la evaluación de los datos recopilados mediante la encuesta se describen a continuación:

**1.1** Condición de los participantes como integrantes de la ATA: de un total de 59 participantes:

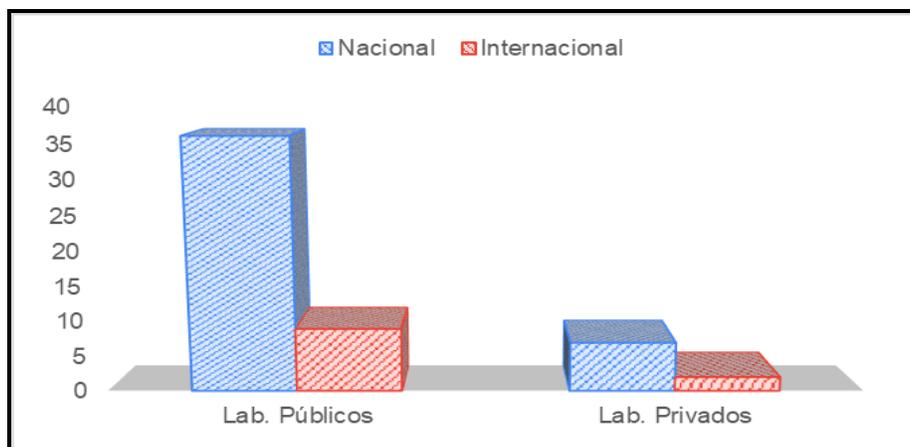
- 15 participantes son Socios
- 44 participantes son No Socios

### **1.2** Clasificación de los Laboratorios:

Laboratorios	Número	%
<b>Públicos</b>	45	83,3
<b>Privados</b>	9	16,7
Total	54	100,0



Entidades	Nacional	Internacional	Totales
Lab público	36	9	45
Lab privado	7	2	9



### 1.3 Equipamiento:

#### 1.3.1 Laboratorios públicos

Equipo	Existentes
Cromatógrafo líquido	36
Cromatógrafo gaseoso	44
EAA	19
IR	12
RMN	3
Espectrof UVVis	4
ICP OES	1
ICP MS	2

<b>Analizador inmunoensayo</b>	4
--------------------------------	---

Otros equipos declarados

Analizador Voltamétrica
Digestor infrarrojo
Espectrometría de Fluorescencia Atómica de Vapor Frío
MIP OES (Espectrometría de emisión atómica con plasma inducido por microondas)
Tomografía Computarizada (TAC)
Digestor de microondas
Espectrofotómetro óptico MP- AES

### 1.3.2 Laboratorios privados

<b>Equipos</b>	<b>Existentes</b>
<b>Cromatógrafo líquido</b>	4
<b>Cromatógrafo gaseoso</b>	4
<b>EAA</b>	2
<b>IR</b>	2
<b>RMN</b>	1
<b>Espectrof UVVis</b>	2
<b>ICP MS</b>	3

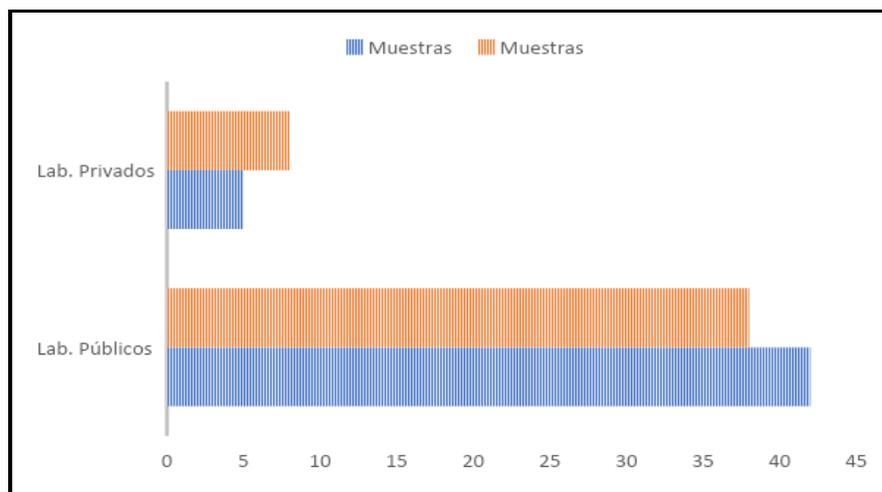
Otros equipos declarados:

Microscopía de luz polarizada (PLM)
Microscopía de contraste de fase (PCM)
Electroforesis capilar

Hidra vapor frío para determinación de mercurio

#### 1.4 Muestras analizadas en los Laboratorios:

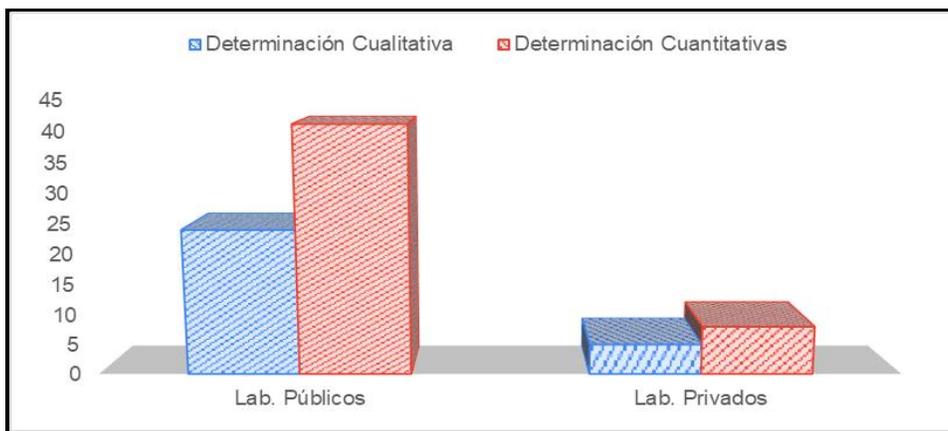
	Muestras	
	Biológicas	No Biológicas
Lab. Públicos	42	38
Lab. Privados	5	8



#### 1.5 Tipo de determinación:

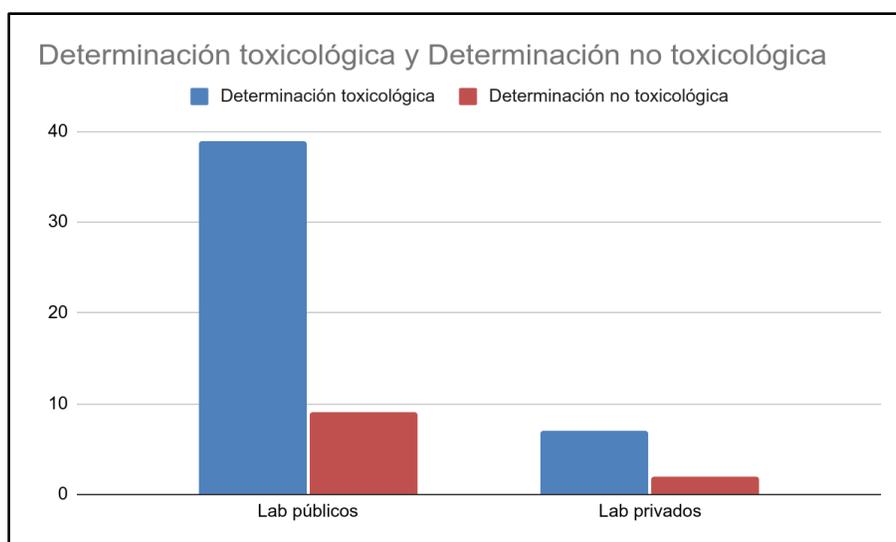
##### 1.5.1 Cualitativa y Cuantitativa

	Determinación	
	Cualitativa	Cuantitativas
Lab. Públicos	24	41
Lab. Privados	5	8



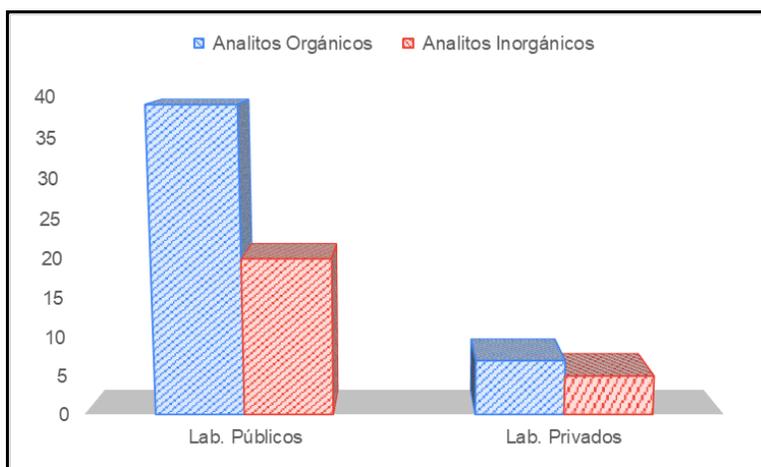
### 1.5.2 Toxicológica y No Toxicológica

	Determinación toxicológica	Determinación no toxicológica
Lab. Públicos	39	9
Lab. Privados	7	2



## 1.6 Tipos de analitos:

Tipos de Analitos		
	Orgánicos	Inorgánicos
Lab. Públicos	39	20
Lab. Privados	7	5



**1.7** Por medio de la pregunta realizada en la encuesta: *Según su criterio, ¿Qué temáticas debería tratar o considerar la Subcomisión de TAYGL?*, se pudieron identificar los temas prioritarios, tanto por los laboratorios públicos como privados; los cuales fueron:

- Ensayos Interlaboratorios.
- Validación de metodologías analíticas (cualitativo - cuantitativo).
- Acreditación de Laboratorios (norma ISO/IEC 17025).
- Armonización de Metodologías, Informes y datos.
- Estándares (acceso y disponibilidad).
- Controles de calidad.
- Forense-Metales-Clínicos-Ambiental-Alimentos.
- Desarrollo de metodologías analíticas por matriz.

## **Conclusiones:**

Del total de encuestados, el 5,6% respondió la encuesta. Un alto porcentaje corresponde a organismos públicos (83/3%) de los cuales , el 9% son internacionales (Uruguay, Ecuador, Colombia).

La mayoría de los laboratorios, en forma general, trabajan tanto con muestras biológicas como no biológicas, siendo estas últimas, en su mayoría, muestras ambientales (agua, suelo, efluentes,etc) y de alimentos.

Se destaca que un gran número realiza determinaciones cuantitativas, tanto en analitos orgánicos como inorgánicos. Lo mismo se destaca con respecto a determinaciones toxicológicas, en laboratorios públicos y privados, utilizando para las determinaciones analíticas, equipamiento de alta complejidad.

Ésta encuesta constituyó una guía imprescindible para la identificación de prioridades hacia dónde dirigir nuestros esfuerzos. Se estableció en el corto plazo, orientar el trabajo de la Subcomisión en organizar una Mesa Redonda en el XXXIX Jornadas Interdisciplinarias de Toxicología, III Jornadas Iberoamericanas de Toxicología y II Encuentro Latinoamericano de Residentes ( Septiembre del corriente año). Las actividades propuestas en la misma pretendieron iniciar el tratamiento y desarrollo de algunas de las temáticas expresadas en la encuesta.

Asimismo, a fin de avanzar hacia una gestión orientada y comprometida con las necesidades y expectativas de nuestros destinatarios se realizará una programación de actividades 2023 relacionadas a: transmitir experiencias y compartir información; fortalecer la formación de los profesionales; establecer un sistema de comunicación efectiva y manejo de consultas; generar una base de datos integral de laboratorios analíticos y construir equipos de trabajo afianzando la integración entre pares.

### Subcomisión Gestión de Calidad en Laboratorio Analíticos

**Julieta Borello**

**Patricia Lucero**

**Carolina Rodriguez**

**Noemí Reartes**

**Raquel Santisteban**