

**Departamento de Ingeniería Civil y Ambiental  
ICYA3601L – Laboratorio de Evaluación y Auditoría 2025-2**

Asistente Maestría Docente: Juan Sebastian Torres Lozano (js.torresl@uniandes.edu.co)

El sistema de evaluación del laboratorio se basa en la entrega de un informe correspondiente a la práctica de determinación de metales en agua potable y en el desarrollo de un proyecto final. Este proyecto se desarrolla en dos entregas: pre-informe y entrega final. En el cronograma se indican las fechas correspondientes para cada entrega.

La asistencia a las prácticas es obligatoria, independientemente de si hay que entregar informe o taller. Si un estudiante no asiste a una práctica, el informe correspondiente que requiere de esa capacitación tendrá una nota de 0, a menos que cuente con una excusa válida.

**Grupos de trabajo:**

El proyecto final del laboratorio y el informe de metales serán desarrollados por el mismo grupo de estudiantes que elaborará el trabajo semestral del curso.

**Nota:** Los lineamientos del proyecto final de laboratorio están establecidos en la guía del proyecto final de laboratorio que se encuentra en Bloque Neón, así como las matrices correspondientes a cada entrega.

**Sistema de evaluación:**

Teniendo en cuenta que el porcentaje de la nota correspondiente al laboratorio es el 10%, la distribución de las entregas es la siguiente:

| Entregable         | Porcentaje |
|--------------------|------------|
| Informe de metales | 2%         |
| Pre-informe        | 4%         |
| Informe final      | 4%         |

Es posible que se realicen quices en el laboratorio. La nota acumulada de cada estudiante en los quices, equivaldrá al 10% de la nota del pre-informe.

### Cronograma del Laboratorio de Evaluación y Auditoría:

| SEMANA                    | FECHA  | LABORATORIO                                                                 | LUGAR/ FECHA ENTREGA DE INFORME/OBS                 |
|---------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1                         | 08-ago | No hay clase                                                                |                                                     |
| 2                         | 15-ago | Introducción al programa de laboratorio                                     | ML-417                                              |
| 3                         | 22-ago | Análisis metales en agua potable – Entrega de insumos para toma de muestras | ML-206                                              |
| 4                         | 26-ago | Entrega de nevera con las muestras                                          | ML-421                                              |
| 4                         | 29-ago | Análisis metales en agua potable – Preparación muestras                     | ML-206                                              |
| 5                         | 05-sep | Análisis metales en agua potable – Explicación ICP                          | ML-206                                              |
| 6                         | 12-sep | Módulo de Biblioteca B                                                      | Biblioteca                                          |
| 7                         | 19-sep | Módulo de Biblioteca C                                                      | Biblioteca / Lab entrega datos                      |
| 8                         | 26-sep | Medición de plomo: prueba de plomo con hisopos - Entrega de Hisopos         | ML-417 / Entrega informe metales (2%)               |
| <b>29 sep al 4 de oct</b> |        | <b>SEMANA DE RECESO</b>                                                     |                                                     |
| 9                         | 10-oct | Análisis metales en pinturas - Analizador XRF portátil                      | ML-417/Entrega pre informe (4%) (Plazo entrega 30%) |
| 10                        | 17-oct | Análisis metales en pinturas – Explicación ICP y toma de muestra            | ML-206 / Entrega kit toma muestras PB               |
| 11                        | 24-oct | Proyecto final - Retroalimentación por grupos                               | ML-417 / Entrega muestras validación ICP            |
| 12                        | 31-oct | Proyecto final – Muestreos / preguntas                                      | ML-417                                              |
| 13                        | 07-nov | Proyecto final – Muestreos / preguntas                                      | ML-417                                              |
| 14                        | 14-nov | Proyecto final – Muestreos / preguntas                                      | ML-417 / Resultado ICP                              |
| 15                        | 21-nov | Proyecto final – Muestreos / preguntas                                      | Entrega Proyecto Final (4%)                         |