

# Rúbrica para Evaluar la Estandarización de Soluciones Volumétricas y Selección de Muestras Fisicoquímicas

Rúbrica Analítica | Ciencias Naturales | Química | 4 niveles

## Descripción

Esta rúbrica analítica evalúa el desempeño de estudiantes de media (15-17 años) en la estandarización de soluciones volumétricas y la selección adecuada de muestras fisicoquímicas, orgánicas e inorgánicas, siguiendo protocolos de validación y normativas de calidad en laboratorio de química.

## Rúbrica

# Rúbrica para Evaluar la Estandarización de Soluciones Volumétricas y Selección de Muestras Fisicoquímicas

Esta rúbrica analítica evalúa el desempeño de estudiantes de media (15-17 años) en la estandarización de soluciones volumétricas y la selección adecuada de muestras fisicoquímicas, orgánicas e inorgánicas, siguiendo protocolos de validación y normativas de calidad en laboratorio de química.

| Criterios de Evaluación                                                | Excelente (4)                                                              | Bueno (3)                                                                  | Aceptable (2)                                                                        | Bajo (1)                                                       |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Comprensión del método analítico de estandarización                    | Explica claramente el método, pasos y fundamentos con precisión completa.  | Describe el método con detalles adecuados y pocos errores menores.         | Muestra comprensión básica pero con confusiones o falta de detalles importantes.     | No logra explicar el método o presenta información incorrecta. |
| Selección correcta de muestras fisicoquímicas, orgánicas e inorgánicas | Selecciona muestras adecuadas y justificadas según el método y normativas. | Selecciona la mayoría de las muestras correctas con justificación parcial. | Selecciona algunas muestras correctas pero con justificación insuficiente o errónea. | No selecciona muestras adecuadas ni presenta justificación.    |
| Aplicación de protocolos de validación en el laboratorio               | Aplica todos los protocolos correctamente y documenta con precisión.       | Aplica la mayoría de protocolos con mínimas desviaciones o errores.        | Aplica algunos protocolos pero con errores o falta de documentación.                 | No aplica los protocolos o lo hace incorrectamente.            |

| <b>Criterios de Evaluación</b>                            | <b>Excelente (4)</b>                                                                  | <b>Bueno (3)</b>                                                               | <b>Aceptable (2)</b>                                                               | <b>Bajo (1)</b>                                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Manejo y preparación de soluciones volumétricas           | Prepara soluciones con exactitud, siguiendo normas de seguridad y técnicas adecuadas. | Prepara soluciones con pequeños errores, manteniendo buena técnica general.    | Prepara soluciones con errores notables que afectan resultados.                    | No prepara las soluciones correctamente ni sigue normas de seguridad. |
| Interpretación y análisis de resultados fisicoquímicos    | Interpreta resultados de forma clara, correcta y relacionándolos con la teoría.       | Interpreta resultados con precisión general, aunque con algunas imprecisiones. | Interpreta resultados de forma básica, sin relacionarlos claramente con la teoría. | No interpreta correctamente los resultados o no los presenta.         |
| Seguimiento de normativas de calidad en laboratorio       | Cumple estrictamente con todas las normativas de calidad durante la práctica.         | Cumple con la mayoría de normativas, con pequeñas omisiones.                   | Cumple parcialmente con normativas pero con errores frecuentes.                    | No cumple con las normativas de calidad establecidas.                 |
| Registro y documentación de la práctica                   | Registra todos los datos, observaciones y resultados de manera ordenada y completa.   | Registra datos y resultados con algunos detalles faltantes o poco claros.      | Registra información incompleta o desorganizada.                                   | No registra o registra de forma insuficiente la información.          |
| Trabajo en equipo y manejo del tiempo durante la práctica | Colabora eficazmente y gestiona el tiempo para completar la práctica sin retrasos.    | Colabora bien y finaliza la práctica con ligeros retrasos o dificultades.      | Colabora de forma limitada y tiene problemas para manejar el tiempo.               | No colabora y no gestiona adecuadamente el tiempo.                    |