

# Rúbrica Analítica para Evaluar la Relación de Volumen entre Esfera, Cono y Cilindro

Rúbrica Analítica | Matemáticas | Geometría | 4 niveles

## Descripción

Esta rúbrica evalúa la construcción geométrica, el cálculo y la comparación de volúmenes de los sólidos geométricos: esfera, cono y cilindro. Está diseñada para estudiantes de secundaria (12-15 años) y permite identificar fortalezas y áreas de mejora en cada aspecto del trabajo.

## Rúbrica

# Rúbrica Analítica para Evaluar la Relación de Volumen entre Esfera, Cono y Cilindro

Esta rúbrica evalúa la construcción geométrica, el cálculo y la comparación de volúmenes de los sólidos geométricos: esfera, cono y cilindro. Está diseñada para estudiantes de secundaria (12-15 años) y permite identificar fortalezas y áreas de mejora en cada aspecto del trabajo.

| Criterios de Evaluación                               | Excelente (4)                                                                                | Bueno (3)                                                                         | Aceptable (2)                                                                      | Bajo (1)                                                   |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Construcción del cono con implementos geométricos     | Construcción precisa y estable del cono, respetando proporciones y formas correctas.         | Construcción adecuada con pequeñas imprecisiones que no afectan la forma general. | Construcción con errores visibles que distorsionan parcialmente la forma del cono. | Construcción defectuosa, con forma incorrecta o inestable. |
| Construcción del cilindro con implementos geométricos | Construcción exacta y bien definida del cilindro, con base y altura claras y proporcionales. | Construcción correcta con ligeras imperfecciones en la forma o proporciones.      | Construcción poco precisa con deformaciones notables que afectan la forma.         | Construcción incorrecta o incompleta del cilindro.         |
| Construcción de la esfera con implementos geométricos | Esfera construida con gran precisión, forma esférica bien definida y simétrica.              | Esfera con forma generalmente adecuada, aunque con pequeñas irregularidades.      | Esfera con forma poco definida o irregular que dificulta su reconocimiento.        | Esfera mal construida o ausente.                           |

| <b>Criterios de Evaluación</b>                                  | <b>Excelente (4)</b>                                                           | <b>Bueno (3)</b>                                                                     | <b>Aceptable (2)</b>                                                         | <b>Bajo (1)</b>                                                 |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Claridad y precisión en las medidas utilizadas                  | Medidas claramente indicadas y precisas, con unidades correctas y coherentes.  | Medidas indicadas con claridad, aunque con pequeñas imprecisiones o errores menores. | Medidas poco claras o con errores significativos en unidades o valores.      | Medidas ausentes, incorrectas o confusas.                       |
| Limpieza y presentación del trabajo                             | Trabajo muy limpio, ordenado y fácil de seguir visualmente.                    | Trabajo ordenado con algunos detalles menores de limpieza o presentación.            | Trabajo con falta de orden o limpieza que dificulta la lectura.              | Trabajo desordenado, sucio o difícil de entender.               |
| Exactitud en el cálculo del volumen del cono, cilindro y esfera | Cálculos correctos y completos con procedimientos claros y sin errores.        | Cálculos mayormente correctos con errores menores que no afectan resultados finales. | Cálculos con errores importantes que afectan la exactitud de los resultados. | Cálculos incorrectos o incompletos, sin evidenciar comprensión. |
| Comparación y análisis de los volúmenes entre los tres sólidos  | Comparación clara, precisa y bien fundamentada con conclusiones lógicas.       | Comparación adecuada con análisis general correcto pero menos detallado.             | Comparación básica o incompleta, con análisis superficial o impreciso.       | Comparación ausente o incorrecta, sin análisis relevante.       |
| Realización correcta de los cálculos y uso adecuado de fórmulas | Uso correcto y completo de fórmulas aplicadas de forma organizada y coherente. | Uso mayormente correcto de fórmulas con pequeños errores en la aplicación.           | Uso limitado o incorrecto de fórmulas que afecta la validez de los cálculos. | No utiliza fórmulas adecuadas o no realiza cálculos.            |