

Criterio	Excelente (2.5 pts)	Muy Bueno (2 pts)	Regular (1.5 pts)	Insuficiente (1 pt)
Ubicación en R3	Ubica puntos con precisión en los tres ejes (X, Y, Z) respetando signos.	Ubica puntos pero confunde la profundidad (eje Y) con la altura (eje Z).	Solo ubica puntos en dos dimensiones de forma correcta.	No logra representar puntos en el sistema 3D.
Cálculo de Vectores	Obtiene vectores de desplazamiento y suma de vectores sin errores aritméticos.	Realiza la suma y resta de vectores pero comete un error de signo.	Confunde la resta de puntos con la suma de vectores.	No realiza operaciones básicas entre vectores.
Producto Escalar	Aplica la fórmula del producto escalar y concluye sobre la perpendicularidad.	Realiza el cálculo pero no sabe interpretar el resultado numérico.	Comete errores en las multiplicaciones básicas del proceso.	No aplica la fórmula del producto escalar.
Pensamiento Espacial	Resuelve el reto final integrando posición, vector y cambio de altitud.	Resuelve el reto final pero olvida aplicar el descenso en el eje Z.	Solo logra sumar el vector pero no la modificación final.	No llega a una conclusión de posición final.