

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

MATRIZ DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN REGIONAL ESTANDARIZADA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA – 2025

QUINTO GRADO DE SECUNDARIA

COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO	DESEMPEÑO PRECISADO	Nº DEL ÍTEM	ALTER NATIVA
Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos.	Problematiza situaciones.	Formula preguntas sobre el hecho, fenómeno u objeto natural o tecnológico para delimitar el problema por indagar. Observa el comportamiento de las variables. Plantea hipótesis basadas en conocimientos científicos en las que establece relaciones entre las variables que serán investigadas. Considera las variables intervientes que pueden influir en su indagación y elabora los objetivos.	Reconoce la variable independiente en un experimento sobre gases y temperatura.	1	b
	Diseña estrategias para hacer indagación.	Propone y fundamenta, sobre la base de los objetivos de su indagación e información científica, procedimientos que le permitan observar, manipular y medir las variables; el tiempo por emplear; las medidas de seguridad, herramientas, materiales e instrumentos de recojo de datos cualitativos/ cuantitativos; y el margen de error. Estos procedimientos también le permitirán prever un grupo de control para confirmar o refutar la hipótesis.	Justifica por qué la temperatura es una variable dependiente en función del gas utilizado.	2	a
	Analiza datos e información.	Compara los datos obtenidos (cuantitativos y cualitativos) para establecer relaciones de causalidad, correspondencia, equivalencia, pertenencia, similitud, diferencia u otros. Identifica regularidades o tendencias. Predice el comportamiento de las variables y contrasta los resultados con su hipótesis e información científica, para confirmar o refutar su hipótesis. Elabora conclusiones.	Reconoce la importancia de repetir el experimento para validar los resultados.	3	c
	Evalúa y comunica resultados.	Sustenta, sobre la base de conocimientos científicos, sus conclusiones, los procedimientos y la reducción del error a través del uso del grupo de control, la repetición de mediciones, los cálculos y los ajustes realizados en la obtención de resultados válidos y fiables para demostrar la hipótesis y lograr el objetivo. Su indagación puede ser reproducida o genera nuevas preguntas que den lugar a otras indagaciones. Comunica su indagación con un informe escrito o a través de otros medios.	Propone acciones para reducir las emisiones de CO ₂ a partir de los resultados obtenidos.	4	d
Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo.	Explica la propiedad de conservación de la materia y la energía a partir de la conversión materia-energía y viceversa,	Identifica cuál variable ha aumentado sostenidamente en el tiempo.	5	d
	Relaciona el aumento de temperatura con los eventos extremos.	Fundamenta las implicancias éticas, sociales y ambientales del conocimiento científico y de las tecnologías en la cosmovisión y en la forma de vida de las personas.	Deduce que a mayor temperatura se presentan más eventos extremos.	6	a
			Deduce que habrá escasez de agua por menor precipitación.	7	b

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

		Fundamenta una visión de sí mismo, del ser humano y del mundo frente a eventos paradigmáticos, empleando diversas evidencias.	Concluye que la temperatura seguirá aumentando y habrá más eventos extremos.	8	c
Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Determina una alternativa de solución tecnológica.	Describe el problema tecnológico y las causas que lo generan. Explica su alternativa de solución tecnológica sobre la base de conocimientos científicos o prácticas locales. Da a conocer los requerimientos que debe cumplir esa alternativa de solución, los recursos disponibles para construirla, y sus beneficios directos e indirectos en comparación con soluciones tecnológicas similares.	Prioriza la eficiencia del calor y la salida del humo en el diseño de la cocina mejorada.	9	c
	Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica	Realiza pruebas repetitivas para verificar el funcionamiento de la solución tecnológica según los requerimientos establecidos y fundamenta su propuesta de mejora para incrementar la eficiencia y reducir el impacto ambiental. Explica construcción, y los cambios o ajustes realizados sobre la base de conocimientos científicos o en prácticas locales.	Concluye que la cocina mejorada reduce la contaminación y mejora la eficiencia.	10	b