|  |  |
| --- | --- |
|  | **FICHA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DEL ÍTEM** |
|  | **No. Ítem**: **1** |
|
|
| **DATOS DEL ÍTEM** | **DATOS DEL AUTOR** |
| **Programa académico**: Ingeniería en Energías |  |
| **Prueba**: Emprendimiento Energético |  |
|  |
|  |
| **ÍTEM: COMPETENCIA ESPECÍFICA, CONTEXTO, ENUNCIADO Y OPCIONES DE RESPUESTA** |
| **Competencia específica señalada en el syllabus, que evalúa este ítem:**Interactúa efectivamente con los miembros de un equipo de trabajo multidisciplinario.Asume responsablemente un rol definido en un grupo de trabajo.Produce una solución apropiada a un problema como resultado del trabajo en equipo.Usa correctamente la escritura y la comunicación oral en sus productos.Expresa clara y correctamente sus ideas tanto oral como escrito.Produce satisfactoriamente material con contenido técnico de mediana complejidad.Identifica las características del contexto en el que se desarrollara la solución a un problema.Produce varias opciones de solución a un problema específico de acuerdo al contexto.Analiza el impacto en diversos aspectos de la solución a una problemática.Identifica problemas cuya solución ya es conocida.Comprende las soluciones planteadas a problemas resueltos.Compara soluciones conocidas para aplicar la solución más acorde.Identifica las diferentes herramientas que puede usar en un problema.Maneja las herramientas que pueden ayudar en la solución del problema.Selecciona la herramienta más apropiada con el problema propuesto. |
| **CONTEXTO - Caso - situación problémica**:En un sistema de una pequeña central hidráulica -PCH-, se quiere realizar el aprovechamiento de una porción del caudal del cuerpo de agua evaluado para tal fin. La mejor opción para llevar a cabo la implementación del sistema, consiste en desviar parte del caudal hasta una ubicación donde se presenta un diferencial de altura de 60 m desde el nivel de conducción del agua hasta la planta de generación. |
| **ENUNCIADO**:De acuerdo al caso manifestado, ¿cuál es el tipo de energía a partir del cual la turbina realizará el aprovechamiento energético? |
| **Opciones de respuesta**a. Mecánica.b. Química.c. Potencial.d. Cinética. |
|
|
| **JUSTIFICACIÓN DE OPCIONES DE RESPUESTA** |
| Por qué NO es a: porque no es verdadera porque este tipo de energía no está presente en el agua."  |
| Por qué NO es b: porque este tipo de energía no está presente en el agua." |
| Por qué NO es c: porque aunque el agua por la diferencia de nivel tiene energía potencial, esta finalmente es transformada a energía cinética resultado de la caída presente. |
| **CLAVE Y JUSTIFICACIÓN.**La clave es d porque este es el tipo de energía en el que se manifiesta finalmente la energía presente en el agua antes de su transformación a energía mecánica en la turbina y como resultado de la ganancia de velocidad por la diferencia de nivel. |
| **ESPECIFICACIONES DE DISEÑO: DIBUJOS, ECUACIONES Y / O GRÁFICOS**: |