|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **FICHA TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DEL ÍTEM** | |
|  | **No. Ítem**: **1** |
|
|
| **DATOS DEL ÍTEM** | | **DATOS DEL AUTOR** |
| **Programa académico**: Ingeniería de Producción | |  |
| **Prueba**: Herramientas Computacionales Aplicadas a Procesos Industriales | |  |
|  |
|  |
| **ÍTEM: COMPETENCIA ESPECÍFICA, CONTEXTO, ENUNCIADO Y OPCIONES DE RESPUESTA** | | |
| **Competencia específica señalada en el syllabus, que evalúa este ítem:**  Obtener las competencias necesarias para comprender y gestionar el impacto de la Ingeniería de Producción para solucionar problemas dentro de un contexto social y mundial. | | |
| **CONTEXTO - Caso - situación problémica**:  Después de 25 años de funcionamiento, la empresa ANCLA S.A., dedicada a la producción de jugos naturales embotellados, ha decidido hacer una actualización de su infraestructura tecnológica. Esto, principalmente, por la necesidad del mercado y los procesos de expansión en países de la zona de influencia.  Una de las primeras decisiones que la empresa ha querido tomar es el desarrollo de un nuevo modelo de botella en PET. Sin embargo, les han pedido que evalúen el diseño en el software CAD/CAE que dispone la empresa.  Para esto, usted es contratado para asesorar a la empresa y debe determinar qué evaluación del diseño no se puede hacer en el software CAD/CAE. | | |
| **ENUNCIADO**:  De acuerdo a lo anterior, la evaluación que no se puede hacer es: | | |
| **Opciones de respuesta**  a. Simulación del proceso productivo y cuellos de botella del proceso.  b. Resistencia al impacto, al dejar caer una botella desde ciertas alturas.  c. Costos de material y cantidad de plástico utilizado.  d. Obtención de datos de las dimensiones del producto y evaluación de impacto ambiental. | | |
|
|
| **JUSTIFICACIÓN DE OPCIONES DE RESPUESTA** | | |
| Por qué NO es b: porque el análisis de elementos finito FEA, es útil para evaluar del desempeño de piezas sometidas a cargas. | | |
| Por qué NO es c: porque las variables del producto se pude consultar en software especializado de diseño o BD del proceso. | | |
| Por qué NO es d: porque las variables del producto se pude consultar en software especializado de diseño o BD del proceso. | | |
| **CLAVE Y JUSTIFICACIÓN.**  La clave es a porque el software de simulación debe incorporar variables del proceso de manufactura y requerimientos de la producción | | |
| **ESPECIFICACIONES DE DISEÑO: DIBUJOS, ECUACIONES Y / O GRÁFICOS**: | | |