**Herramienta de evaluación 3:**

**Análisis de estudio de caso**

**Objetivo:**

Los estudiantes analizarán un caso de estudio relacionado con la evaluación y el refinamiento de una solución de ingeniería.

**Instrucciones:**

1. Elija uno de los siguientes estudios de caso (o proporcione el suyo propio):

* Tecnología de cohetes reutilizables de SpaceX.
* Desarrollo de la vacuna COVID-19.
* El diseño y la construcción de la Ópera de Sídney.

1. Para el caso de estudio seleccionado, escriba un análisis que cubra:

* **Identificación del problema** : identificar el problema inicial que el equipo de ingeniería pretendía resolver.
* **Prototipado y pruebas** : Analice las fases de prototipado y pruebas. ¿Qué desafíos se enfrentaron durante estas etapas? ¿Cómo se superaron?
* **Proceso de refinamiento** : Explique cómo se perfeccionó la solución con el tiempo. ¿Qué cambios se realizaron para mejorarla?
* **Resultado final** : ¿Cuál fue el resultado final del proyecto? ¿Fue eficaz la solución para abordar el problema original? ¿Cómo contribuyeron la iteración y las pruebas al éxito final?

**Criterios de evaluación:**

| **Criterios** | **Excelente (4)** | **Bueno (3)** | **Regular (2)** | **Pobre (1)** | **Puntos** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Identificación del problema | Identifica de forma clara y concisa el problema y el contexto. | Identifica el problema pero carece de detalles. | Se menciona el problema pero no se explica completamente. | El problema no está claro o está incompleto. | /4 |
| Prototipado y pruebas | Explica detalladamente las fases de creación de prototipos y pruebas con ejemplos de desafíos y soluciones. | Proporciona una buena explicación de las fases de creación de prototipos y pruebas con algunos detalles. | Menciona prototipos y pruebas, pero carece de profundidad. | Poca o ninguna discusión sobre prototipos o pruebas. | /4 |
| Proceso de refinamiento | Explica claramente cómo se perfeccionó la solución a lo largo del tiempo, con ejemplos específicos de mejoras. | Explica el proceso de refinamiento pero carece de ejemplos específicos. | Menciona refinamiento pero carece de detalles. | No se menciona el refinamiento. | /4 |
| Resultado final y reflexión | Análisis exhaustivo del resultado final y el papel de las pruebas y la iteración en el éxito. | Analiza el resultado con alguna reflexión sobre las pruebas y la iteración. | Se menciona el resultado pero carece de reflexión crítica. | Poca o ninguna reflexión sobre el resultado final o el proceso de iteración. | /4 |