

Criteria	4	3	2	1
<b>Originalidad de la pregunta</b>	La idea es original; la idea va más allá de lo tradicional o existente.	La idea es tradicional pero con una perspectiva diferente	Amplia una idea existente.	La idea no es original.
<b>Hipótesis/ Definir el problema</b>	Completamente desarrollada con razonamiento lógico, por ejemplo: "Yo creo... porque..." o un problema claramente definido o una pregunta que puede ser contestada.	Suficientemente desarrollada	Parcialmente desarrollada.	No está desarrollada.
<b>Procedimiento /Soluciones de diseño de ingeniería</b>	La secuencia del método científico o el proceso de diseño de ingeniería es fácil de seguir.	La secuencia del método científico o el proceso de diseño de ingeniería es limitada	La secuencia de detalles es incompleta y difícil de seguir	Difícil de seguir; el método científico o el proceso de diseño de ingeniería no tiene una secuencia.
<b>Investigación/ Ensayos realizados</b>	El experimento se realizó tres veces o más y/o el número de muestras es excepcional o el diseño de ingeniería fue evaluado tres veces o más.	El experimento se realizó dos veces y/o el número de muestras es adecuado o el diseño de ingeniería fue evaluado dos veces.	El experimento se realizó una vez y/o el número de muestras es mínimo o el diseño de ingeniería fue evaluado una vez.	El experimento no se realizó o el diseño de ingeniería no fue evaluado.
<b>Recopilación de datos</b>	El proyecto provee la secuencia de fechas del proceso. Incluyendo las observaciones, los datos y todos los cambios realizados al proyecto en un cuaderno, diario o en el proyecto.	El proyecto provee una documentación de la secuencia de fechas del proceso con detalles moderados.	La documentación del proyecto es mínima	No provee documentación del experimento o diseño
<b>Análisis de datos</b>	Los datos están directamente relacionados a la hipótesis/ la pregunta/ el problema y se presentan de manera clara en forma de tablas, gráfica o algún otro organizador gráfico.	Los datos son presentados de manera razonable y demuestran una buena relación con la hipótesis/ la pregunta/ el problema.	Los datos presentados son mínimos y demuestran poca relación con la hipótesis/ la pregunta/ el problema.	Los datos no son presentados.
<b>Conclusión</b>	Una conclusión lógica ha sido presentada conforme a la data recopilada o el diseño de ingeniería evaluado.	Una conclusión lógica ha sido presentada, basada en los datos presentados o el diseño(s) de ingeniería evaluado(s).	Una conclusión razonable conforme a la data recopilada o el diseño de ingeniería evaluado.	La conclusión presentada no muestra relación con la data recopilada o el diseño de ingeniería evaluado.
<b>Evaluación/ Aplicaciones/ Usos</b>	El experimento o el diseño de ingeniería propone una nueva hipótesis/pregunta/ problema Y tiene aplicaciones/ usos en el mundo real.	El experimento o el diseño de ingeniería propone una nueva hipótesis/pregunta O tiene aplicaciones/ usos en el mundo real.	El experimento o el diseño de ingeniería describe como debe ser aplicado al mundo real de manera mínima.	El experimento o el diseño de ingeniería no propone una nueva hipótesis/pregunta/ problema y no tiene ninguna aplicación/ uso en el mundo real.
<b>Presentación</b> (impresión general)				

## **Método Científico/Proceso de Diseño de Ingeniería**

El propósito principal de un proyecto de feria de ciencias es motivar a los estudiantes a pensar críticamente, despertar su curiosidad e investigar. Los estudiantes aprenden el método científico o el proceso de diseño de ingeniería.

El método científico es un modelo de investigación que ayuda en la comprensión científica. Esto incluye el poder identificar un problema, desarrollar una hipótesis, diseñar y ejecutar un experimento, recopilar datos, analizar resultados y llegar a conclusiones. Los científicos, utilizando esta estrategia, han podido responder a preguntas que van desde las más simples hasta las más complejas.

El proceso de diseño de ingeniería es un proceso iterativo que reta a los estudiantes a encontrar una solución al problema. Esto implica identificar el problema, investigar, intercambiar ideas sobre posibles soluciones, diseñar la solución, seleccionar una solución, construir un prototipo, probar y evaluar el diseño, y compartir los resultados.

## **Rubrica Para Los Jueces**

Todos los proyectos serán evaluados en como utilizan el método científico o el proceso de diseño de ingeniería descrito en la rúbrica que se encuentra en la primera página de este documento.