

Apéndice 6

Instrucciones para abordar el problema y características del reporte

Las características que debe incluir el reporte son:

- i. Portada. Incluye escudos de la escuela, datos, ejemplo: IPN, ESIQIE, ACADEMIA DE FÍSICA; el título del reporte (solución APB Ctx- Planta química); el nombre de los autores (4 mínimo, 5 máximo); nombre del profesor y la fecha en que se presenta el reporte. De los requisitos de presentación, se realizará en un archivo en PDF, con el nombre ABP Ctx No. equipo. Los márgenes predeterminados normal, con interlineado sencillo, se utilizará letra Arial no. 12.
- ii. Resumen. Constituye el contenido esencial del reporte técnico como: objetivo, breve marco conceptual del problema a abordar (220-250 palabras máximo).
- iii. Resultados:
 1. Responder, ¿cuál es el problema?
 2. Datos considerados e investigados para su propuesta de solución.
 3. Hipótesis establecidas para la propuesta de solución.
 4. Descripción del principio científico (de física) en la que basa su propuesta de solución.
 5. Descripción de la viabilidad (económica y operativa) de su propuesta de solución.
 6. Propuesta de solución en el marco de la física, considere las siguientes instrucciones:
 - a) Se le solicita como responsable del departamento de producción del área de llenado que formule un plan para que se reduzca el tiempo que actualmente se destina en esta parte del proceso químico (48 %) al despacho de producto.
 - b) Indagar sobre las propiedades del fluido (hipoclorito de sodio) densidad.
 - c) Indagar sobre los diámetros, cédulas y longitudes de tuberías, gasto volumétrico, presiones de entrada y salida en el área de llenado.
 - d) Indagar sobre el tipo de medidores de flujo que se utilizan en esta empresa e investigar su funcionamiento.
 - e) Indagar sobre la forma en que se realiza el despacho (llenado del producto) a los clientes.
 - f) Considere que, si incrementa o disminuye la boquilla de alimentación conectada a hacia las pipas (ver solicitud de pedido), ¿cuál sería la variación en la velocidad?, ¿cuál es el impacto en el tiempo de llenado? Comente su resultado.
 - g) Estime el costo de hacer cambios de las tuberías, del tanque de reacción al tanque del almacén de hipoclorito. Estos cambios, ¿inciden en el tiempo de llenado? Comente su resultado.
 - h) Describa cualitativamente si los cambios en las boquillas de alimentación afectan la presión de la línea.

Apéndice 6

Instrucciones para abordar el problema y características del reporte

NOTA: En esta parte del reporte, se espera que incluya formulas, cálculos, despejes, análisis dimensional.

- iv. Conclusiones individuales. Describir el aprendizaje personal y académico que le dejó la realización de esta actividad, reflexión sobre la relevancia de la dinámica de fluidos, cuál es su opinión sobre la metodología utilizada. (100-120 palabras máximo).
- v. Bibliografía de consulta (Formato APA 6ta edición).