

**Taller 5: Productividad**

1. Una fábrica de jabones produce 800 unidades al día en un turno de 8 horas con 10 empleados. El costo de los materiales por día es de \$1,000 y el costo de la mano de obra es de \$15 por hora por empleado. Calcule:
  - a) La productividad laboral en unidades por hora-hombre.
  - b) La productividad en términos de costo por unidad producida.
  
2. Una fábrica de bicicletas tiene una línea de producción donde 15 trabajadores completan 500 bicicletas al día durante un turno de 10 horas. Recientemente, se implementaron mejoras tecnológicas en la línea de producción. Ahora, con los mismos 15 trabajadores y el mismo turno de 10 horas, la línea produce 650 bicicletas al día.  
Calcule:
  - a) La productividad laboral antes de las mejoras tecnológicas en bicicletas por hora-hombre.
  - b) La productividad laboral después de las mejoras tecnológicas en bicicletas por hora-hombre.
  - c) El porcentaje de aumento en la productividad laboral.
  
3. Caso de estudio: "Impacto de la mejora de productividad en una fábrica de jabones"

Contexto: Una fábrica de jabones ha implementado recientemente mejoras en sus procesos productivos, aumentando significativamente su productividad. Los estudiantes deben analizar cómo estos cambios han afectado la calidad de vida de los trabajadores.

Detalles del caso: La fábrica ha logrado aumentar su producción de 500 a 650 unidades por turno sin incrementar las horas de trabajo ni el número de empleados. Se han implementado nuevas tecnologías y métodos de trabajo más eficientes. La empresa ha decidido repartir parte de los beneficios obtenidos por el aumento de productividad entre los trabajadores.

Los estudiantes deben considerar que "La productividad no es una medida de la producción ni de la cantidad que se ha fabricado, sino de la eficiencia con que se han combinado y utilizado los recursos para lograr los resultados específicos deseables". Por lo tanto, deben analizar no solo el aumento en la producción, sino también cómo se ha logrado y qué impacto ha tenido en los trabajadores.

Puntos a analizar:

- a) Impacto en los salarios: Los estudiantes deben evaluar cómo este aumento salarial podría mejorar la calidad de vida de los trabajadores.
- b) Condiciones laborales: Analizar si las mejoras en los métodos de trabajo han reducido la fatiga o el estrés de los empleados.
- c) Desarrollo profesional: Evaluar si la implementación de nuevas tecnologías ha requerido capacitación adicional, lo que podría contribuir al crecimiento profesional de los trabajadores.
- d) Estabilidad laboral: Analizar si el aumento de la productividad ha mejorado la competitividad de la empresa, lo que podría traducirse en mayor estabilidad laboral para los empleados.
- e) Tiempo libre: Considerar si la mayor eficiencia en el trabajo permite a los empleados tener más tiempo libre o reduce la necesidad de horas extras.
- f) Satisfacción laboral: Evaluar cómo los cambios en la productividad han afectado la motivación y el sentido de logro de los trabajadores.

4. Caso de estudio: "Mejora de la productividad en una fábrica de productos electrónicos"

Una fábrica de productos electrónicos está experimentando problemas de eficiencia en su línea de producción. Un análisis inicial ha revelado que solo alrededor del 30% de las actividades agregan valor al producto final, mientras que el 70% restante se considera desperdicio o actividades que no agregan valor.

Situación actual: Contenido básico de trabajo del producto: 30%

Desperdicios identificados:

- a) 12% debido a deficiencias en el diseño o especificación del producto
- b) 16% debido a métodos ineficaces de producción y funcionamiento
- c) 25% debido a deficiencias de la dirección
- d) 17% de tiempo improductivo imputable al trabajador

Tareas para los estudiantes:

- a) Analizar cada categoría de desperdicio y proponer mejoras específicas para reducirlos, considerando los principios de ingeniería de métodos analizados.
- b) Analizar cómo las mejoras en la productividad podrían impactar en la calidad del producto y la posición de la empresa en el mercado.