PLANTEAMIENTO DE ECUACIÓN
GA2-240201528-AA2-EV01

PRESENTADO POR:
DIANA SANTACRUZ PEREZ - 2983215
MOISCANDRA GONZÁLEZ PARRA – 2983107

INSTRUCTOR
TIM MESA LEON

PROGRAMA DE TITULACIÓN VIRTUAL
ANALISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
SENA
2024
BOGOTÁ D.C

PROYECTOS AGROPECUARIOS
SEPTIEMBRE/2024

PROBLEMAS DE LA ECUACIÓN

Una firma de arquitecto es una estrategia de mercadeo muy innovadora busca entregar a cada uno de sus clientes una casa en escala de chocolate, como la que se ve en la figura:



La repostería que contrataron para llevar a cabo dicho proyecto tiene dos inconvenientes. El primero es el uso óptimo de la materia prima en el diseño de las casas y el segundo es encontrar una opción económicamente viable para el empaque de la casa pues al ser comestible debe estar protegido con una vitrina de metacrilato. Se le solicita que para aportar a la solución de esta situación realice lo siguiente:

A. Plantee una ecuación que represente el área total de la casa de chocolate.

Se anexa un cuadro en Excel donde se podrá evidenciar el planteamiento de cada punto, por favor, verificar cada formula, para saber de dónde se salió el resultado.

B. Busque una función que represente el costo total de una casa de chocolates vs cantidad de casas de chocolate. Para esto debe tener en cuenta que hay unos gastos fijos como el costo de la materia prima, el salario de los reposteros, el costo del material de la vitrina en la que se entregará la casa entre otros.

B. SALARIO DE UN RESPOSTERO

Salario Mensual: $1,300,000 COP.

Auxilio de Transporte: $162,000 COP.

En Colombia, la jornada laboral para un trabajador, incluida un repostero, generalmente es de 48 horas semanales, distribuidas en seis días, lo que equivale a **8 horas diarias**, sin embargo, las horas de trabajo pueden variar según el contrato y el tipo de negocio.

En cuanto al salario, si el salario mínimo en Colombia es de $1,300,000 (Con todas las prestaciones legales y vigente), un repostero que gane el salario mínimo recibiría esa cantidad. Sin embargo, los reposteros con más experiencia o en establecimientos de mayor prestigio pueden ganar salarios superiores a este mínimo, dependiendo del lugar y las condiciones del trabajo, Además, algunos reposteros pueden recibir horas extras, bonificaciones u otros beneficios que pueden aumentar su ingreso total.

Ahora bien, se tendrá que emplear dos reposteros, ofreciéndole un contrato laboral que se le ofrezca una estabilidad laboral, es decir, una contratación a término definido, con turnos rotativos, con todas las prestaciones legales.

Resumen:

- **Salario Mensual**: $1,300,000 COP

- **Auxilio de Transporte**: $162,000 COP
- **Costo Diario, con Auxilio**: aproximadamente $48,733 COP

Plasmar estos resultados en un documento donde justifique la solución que le dio al problema.

C. Proponga una solución más rentable para la entrega de casas de chocolate.

Una estrategia rentable que podemos considerar es reducir los precios, estableciendo tarifas a la mitad, esta medida no solo disminuiría los costos de inversión, sino que también contribuiría a reducir los gastos fijos durante la implementación del negocio, al hacerlo, podríamos generar más ganancias y minimizar las pérdidas.

Es importante destacar que, a pesar de esta reducción de precios, las horas laborales de los trabajadores permanecerían constante, los trabajadores seguirían trabajando las mismas horas y recibiendo el mismo sueldo, pero, en este nuevo enfoque, no se realizarían horas extras.

CONCLUSIÓN

La representación del costo total de producción de casas de chocolate considera tanto costos fijos como variables. Implementar una estrategia de reducción de precios podría facilitar un incremento en las ventas sin afectar las condiciones laborales de los empleados, esto podría resultar en una mayor rentabilidad a largo plazo, a pesar de la reducción del precio por casa.

BIBLIOGRAFÍA

Agronegocios. (s/f). *Azúcar - Detalles del Precio*. AGRONEGOCIOS. Recuperado el 25 de septiembre de 2024, de https://www.agronegocios.co/precios/azucar

Gobierno de Colombia decretó incremento del salario mínimo legal y auxilio de transporte. (s/f). Hklaw.com. Recuperado el 25 de septiembre de 2024, de https://www.hklaw.com/en/insights/publications/2024/01/gobierno-de-colombia-decreto-incremento-del-salario-minimo-legal

Precio de referencia semanal de compra de cacao - Fuente Industria - FEDECACAO - Exportadores. (s/f). Gov.co. Recuperado el 25 de septiembre de 2024, de https://www.agronet.gov.co/Noticias/Paginas/Precio-de-referencia-semanal-de-compra-de-cacao---Fuente-Industria.aspx

(S/f). Indeed.com. Recuperado el 25 de septiembre de 2024, de https://co.indeed.com/career/repostero/salaries