

RETO INTERNACIONAL DE SIMULACIÓN

LABSAG 2021



- **SIMULADOR:** TENPOMATIC
- **FIRMA:** 4- PUESTO #1
- **PAÍS:** COLOMBIA
- **UNIVERSIDAD:** UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
- **INTEGRANTES:**

- DIANA NORELY TORRES HERNÁNDEZ
 - LUIS HERNÁN ROA ACOSTA
 - KELLY NATHALIA DÍAZ NIÑO
- ALBA PATRICIA GUZMÁN DUQUE, Ph.D.



Publicidad Nacional: Se decide intercalar la inversión en esta publicidad para incentivar el comportamiento de las ventas trimestre de por medio, no se invierte en publicidad nacional en este trimestre, aun nos beneficiamos de la publicidad comprada en el trimestre anterior.



Vendedores en operación: Se reduce 1 vendedor en el área 1 para aprovechar la demanda de las otras dos áreas, se aumenta en 1 vendedor en las otras áreas, con la asignación de 5 – 3 – 3 generando un aumento en las ventas del 15,36% área 2 y un 20,44% área 3.



Mejoras del producto: Se hacen 2 mejoras con el propósito de incrementar las ventas con un precio atractivo.

DECISIÓN # 1



Publicidad Local: Al no contratar publicidad Nacional en esta decisión aumentamos 1 página por área con el fin de fortalecer el reconocimiento del producto e incentivar de las ventas.



Precio: Se incrementa el precio en un punto por área a 41 llegando a ser el precio más alto en la simulación para justificar las inversiones antes planteadas como publicidad y mejoras, y en consecuencia la firma con el mejor ingreso neto.



Unidades transferidas: Se disminuye la transferencia a las 2 áreas en un **30,91%** debido a la cantidad de inventario disponible y con el fin de disminuir los costos disminuyendo un **48,67%** el inventario para el siguiente periodo.

Producción: Se producen 16.000 unidades debido a que el pronóstico de las ventas no es muy elevado y se quieren disminuir los inventarios para disminuir gastos.

Material ordenado: Se compran 14.000 unidades de materia prima que son las unidades faltantes para la producción del siguiente trimestre, proyectando un inventario final de materias primas de cero.

DECISIÓN # 1



Fuerza de Ventas: Se decide en invertir con la contratación de 4 nuevos vendedores con el fin de generar mayores ventas en todas las áreas de próximos periodos.

Mano de obra: Se contratan 2 obreros, considerando que cada trimestre, debido al número de trabajadores renuncian 2 y se necesitan 18 cuadrillas completas para la producción requerida en el siguiente trimestre.



Solicitud de préstamo: Se solicita un préstamo de 40.000, el cual fue innecesario, debido a que el ingreso del 10% de las ventas del siguiente trimestre podía terminar de cubrir los gastos y no se hubieran generado dichos intereses.

DECISIÓN # 1



Suspensión de Trabajadores: Se suspenden 6 trabajadores debido a que la producción de este periodo fue de 16.000, por tanto no se requerían todos operando, y así se disminuye el pago de salarios para los inactivos.

Compra de forma de información ambiental:

Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

\$2000

Publicidad Nacional: Se realiza una publicidad de 12 páginas con el fin de ofertar la cantidad de producto que se realiza para este periodo e incentivar las ventas.



Vendedores en operación: Se asigna 1 vendedor extra en el área 2 apoyando la estrategia de aumento de publicidad local. La asignación se concluye en 5 – 4 – 3 generando un incremento en las ventas del área 2 en un **27,67%** aunque no fue lo esperado debido a que las ventas proporcionadas por cada vendedor disminuyeron en un **10,93%**.



DECISIÓN # 2



Publicidad Local: Al contratar publicidad Nacional en esta decisión se decide solo aumentar 1 página en el área 2 con el fin de incrementar y aprovechar el crecimiento de las ventas.



Mejoras del producto: Se hacen 2 mejoras, con el propósito de incrementar las ventas de la mercancía.



Material ordenado: Se compran 21.000 unidades de materia prima que representa las unidades faltantes a la producción máxima del siguiente periodo y así no dejar material en stock con el fin de reducir este costo.

DECISIÓN # 2



Precio: Se decide sostener el precio debido a que es el más alto del mercado llegando a 41 en cada área, con el fin de no salirnos del mercado.



Unidades transferidas: Se aumenta la transferencia al área 2 en **68,42%** para aprovechar el incremento de la demanda, en el área 3 aumenta en un **13,82%** ya que las ventas en esta área van un poco más bajas.

Producción: Se producen 21.000 unidades porque el pronóstico de las ventas está en aumento, aprovechando una producción extra tiempo de 3.000 unidades, esto incrementa los gastos pero permite tener más producto disponible para satisfacer la demanda .

Fuerza de Ventas: Se decide contratar 1 nuevo vendedor para incrementar las ventas y reforzar en caso de tener pérdidas de vendedores en los próximos periodos.

Mano de obra: Se contratan 2 obreros, porque en cada trimestre, debido al número de trabajadores renuncian 2 y se necesitan 18 cuadrillas completas para la producción requerida del siguiente trimestre.

Unidades construidas: Se decide realizar la ampliación en el área 1 por 6.000 unidades, debido a que en esta área se puede ahorrar una parte de los gastos administrativos, permite aprovechar la producción de 1.000 unidades por cuadrilla por ende requiere menos personal de producción.

\$2000

DECISIÓN # 2



Solicitud de préstamo: Se realiza un préstamo de 300.000 debido a la decisión de ampliar la fábrica para pagar el 20% de las unidades construidas.



Compra de forma de información ambiental: Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

Publicidad Nacional: No se invierte en publicidad nacional en este trimestre, aun nos beneficiamos de la publicidad comprada en el trimestre anterior.



Vendedores en operación: Se incrementan 2 vendedores en el área 1, en el área 2 un vendedor al igual que el área 3, apoyado en la estrategia de aumento de publicidad local. La asignación se concluye en 7 – 5 – 4 generando un incremento en las ventas del **27,57%** donde el área 2 pierde un vendedor debido a que las unidades no fueron suficientes para satisfacer la demanda perdiendo un **-4,77%** en v



Mejoras del producto: Se hace 1 mejora al producto, con el propósito de aprovechar la fuerza de venta, las mejoras antes realizadas.

DECISIÓN # 3



Publicidad Local: Se aumenta 1 página por área con la finalidad de mantener el reconocimiento del producto e incentivar las ventas.



Precio: Se decide sostener el precio en 41 debido a que los competidores más fuertes manejan precios un poco más bajos, con el fin de no cederles mercado, permitiendo ser la firma con mayores ventas representadas en 977.000.

DECISIÓN # 3



Unidades transferidas: Se aumentan las transferencias en un 5,56% para seguir el pronóstico de las ventas y teniendo en cuenta los inventarios de cada área.

Producción: Se realiza una producción de 21.600 unidades correspondiente a la producción máxima, aprovechando el 20% que se permite en producción extra tiempo de 3.600 para esta área, lo que incrementa los gastos pero permite tener más producto disponible para satisfacer la demanda.

Material ordenado: Se compran 23.000 unidades de materia prima debido a que ya se puede solicitar el material planeado para el aprovechamiento de las unidades construidas, para ellos se solicitaron 5.000 unidades de la ampliación y así poder reducir los gastos de producción por sobre tiempo.



Fuerza de Ventas: Se decide en invertir con la contratación de 1 nuevo vendedor para incrementar las ventas y reforzar en caso de tener pérdidas de vendedores en los próximos periodos.

Mano de obra: Se contratan 15 obreros para completar 22 cuadrillas que permitan cumplir con la producción del siguiente periodo para aprovechar la ampliación de la planta, no se contrata toda la capacidad ampliada, para reducir lo gastos en este periodo debido a las obligaciones financieras ya concebidas.

DECISIÓN # 3



Solicitud de préstamo: Se realiza un préstamo de 780.000 debido a la decisión de ampliar la fabrica donde se debe pagar el saldo del 80% de las unidades construidas, al aumento en los gastos de operación y para mantener un saldo en caja + el 10% de las ventas del siguiente trimestre.

Compra de forma de información ambiental: Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

\$2000

Publicidad Nacional: Se contratan 8 páginas, esto debido a que se decidió intercalar la publicidad por trimestre, de esta forma se puede ahorrar el gasto de la publicidad entre los trimestres.



Vendedores en operación: Se mantuvo la distribución de los vendedores en las áreas 1, 2 y 3. Esto debido a que las mayores ventas se realizaban en el área 1 y 2. vendedores área 1=7, área 2=5, área3= 4. Se contratan 3 vendedores para impulsar las ventas en el trimestre 6.



Mejoras del producto: Se mantiene el número de mejoras en 1, con el fin de mantener la calidad y la atracción del producto.

DECISIÓN # 4



Publicidad Local: Al contratar publicidad nacional optamos por bajar la publicidad local en cada una de las áreas 2 puntos, debido a que no teníamos materia prima para producir lo necesario para este trimestre.



Precio: Como no se tiene la capacidad de suplir la demanda del mercado, se opta por subir 1 punto el precio en las áreas 1 y 3, en el área 2 se suben 2 puntos porque el aumento de la demanda en esta área es mayor.



Unidades transferidas: Se disminuye la transferencia al área 3 debido al inventario y a las proyecciones para el presente trimestre, se aumenta un 33% al traslado para el área 2.

Producción: Se realiza una producción total del material ordenado previamente. El no tener materia prima disminuye los costos en el inventario de materia prima.

Material ordenado: Se compran 27.000 de materia prima que equivale a un 13% mas de la producción a su máxima capacidad.

DECISIÓN # 4



DECISIÓN # 4



Solicitud de préstamo: Se realiza un préstamo de 440.000 el cual es requerido para mantener un saldo en caja + el 10% de las ventas del siguiente trimestre.



Mano de obra: Se contratan 9 obreros, teniendo en cuenta que en cada trimestre debido al número de trabajadores renuncian 3 y necesitamos 24 cuadrillas completas para la producción requerida en el siguiente trimestre.

Compra de forma de información ambiental: Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

\$2000

Publicidad Nacional: No se contrata publicidad nacional en este trimestre, aun nos beneficiamos de la publicidad comprada en el trimestre anterior.



Vendedores en operación: En el área 2 se ubica 1 vendedor más que ya entra en operación y se mantienen los vendedores en las otras áreas, esto debido a que la demanda del área 2 va aumentando más que en las otras áreas.



Mejoras del producto: Se hacen una mejora de 2 puntos, con el propósito de vender un poco más la mercancía.

DECISIÓN # 5



Publicidad Local: Al no contratar publicidad Nacional en esta simulación aumentamos en 3 puntos más a la publicidad local anterior.



Precio: Se unifica el precio del área 2 con las demás áreas, dejando un precio de 42 en cada área.



Unidades transferidas: Se aumentan en un 29% los traslados en el área 2 y 3 debido al aumento en la publicidad local y a las mejoras del producto, lo cual se espera aumentar un 30% a 32% las ventas.

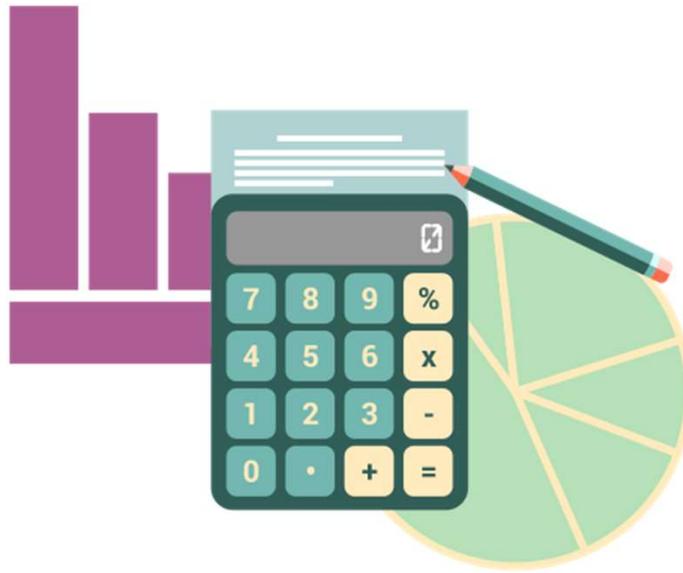
Producción: Se envía a producir la máxima capacidad de la planta más un 13%, 27000 unidades.

Material ordenado: Se compran 28.800 de materia prima que es la máxima capacidad de la planta con el 20% adicional de producción.

DECISIÓN # 5



DECISIÓN # 5



Solicitud de préstamo: Aumentamos el préstamo a 600.000 esto con el fin de tener caja para el siguiente trimestre, teniendo en cuenta el % que se recibe de las cuentas por cobrar



Mano de obra: Se contratan 3 obreros, teniendo en cuenta que en cada trimestre renuncian 3 debido a la cantidad de obreros y necesitamos 24 cuadrillas completas para la producción requerida en el siguiente trimestre.

Compra de forma de información ambiental: Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

\$2000

Publicidad Nacional: Se contrata publicidad de 7 páginas debido a que en el anterior trimestre no se contrató este tipo de publicidad.



Vendedores en operación: En el área 1 se dejaron 7 vendedores, en el área 2 8 vendedores y en el área 3 se dejaron 3 vendedores, esto con el fin de potencializar las ventas en el área 1 y 2, disminuyendo las ventas en el área 3 debido a que no se tenía suficiente producto terminado a vender.



Mejoras del producto: Se hacen 2 mejoras, con el propósito de mantener la calidad del producto.

DECISIÓN # 6



Publicidad Local: Considerando que la publicidad afecta directamente cada trimestre se disminuyó la contratación de páginas en las áreas 1 y 2 en 2 y 1 página respectivamente, y se mantuvieron las páginas en el área 2, esto con el fin de mantener las ventas en el área.



Precio: se aumenta el precio en las área 1 y 3 en una unidad y en el área 2 se suben 2 puntos respecto al trimestre anterior, esto con el fin de reducir las ventas para no perder vendedores y mantener buenos ingresos.



Unidades transferidas: Se aumentan en un 25% las unidades transferidas al área 2 y se reducen en un 23% las transferidas al área 3, esto con el objetivo de incrementar las ventas en el área 1 y 2, más que en el área 3.

Producción: Se envía a producir la máxima capacidad de la planta = $24.000 + 20\%$ adicional de producción.

Material ordenado: Se compran 28.800 de materia prima que es la cantidad máxima que se puede producir, según la capacidad de la planta, con el 20% adicional de producción.

DECISIÓN # 6



DECISIÓN # 6



Solicitud de préstamo: No se solicitó préstamo.

Solicitud de Bono: Se adquiere un bono por 800.000 con el fin de cancelar la totalidad del préstamo y aumentar el valor de la acción, considerando que el interés es menor al del préstamo bancario.



Mano de obra: Se contratan 3 obreros, porque en cada trimestre renuncian 3 y necesitamos 24 cuadrillas completas para la producción requerida en el siguiente trimestre.

Compra de forma de información ambiental: Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

\$2000



Publicidad Nacional: No se contrata publicidad nacional en este trimestre, aun nos beneficiamos de la publicidad comprada en el trimestre pasado.



Vendedores en operación: Como en el área 2 quedó mayor cantidad de inventario y en el área 3 faltó mercancía para vender, se decide cambiar la asignación de vendedores: se retira un vendedor en el área 2 y se pasa al área 3, quedando la distribución por área así = 7-7-4.

No se contratan vendedores, porque no alcanzan a estar listos para la última decisión.



DECISIÓN # 7



Publicidad Local: La publicidad afecta directamente cada trimestre; en el área 1 se aumentan dos páginas porque tiene más mercancía para vender, en las áreas 2 y 3 se aumento el número de traslados por consiguiente se aumenta una pagina por área.



Mejoras del producto: Se hace la máxima cantidad de mejoras a los productos, con el propósito de tener un producto competitivo.

Precio: Somos la firma que más vendió en el trimestre, aprovechando la oportunidad se sube un punto a cada área para quedar en \$43.



Unidades transferidas: Se disminuyen las transferencias al área 2 debido a que cuenta con inventario, se aumentan las transferencias al área 3 porque no tiene inventario y le faltó mercancía para vender.

Producción: Se envía a producir la máxima capacidad de la planta = 24.000 + 20 % adicional de producción.

Material ordenado: Se compran 28.800 de materia prima que es la máxima capacidad de la planta con el 20% adicional de producción.

DECISIÓN # 7



DECISIÓN # 7



Solicitud de préstamo: No se requiere solicitar préstamo debido a que se cuenta con un saldo neto de caja a favor + el 10% de las ventas del siguiente trimestre.



Mano de obra: Se contratan 3 obreros, teniendo en cuenta que en cada trimestre renuncian 3 y necesitamos 24 cuadrillas completas para la producción requerida en el siguiente trimestre.

Compra de forma de información ambiental: Se compra la forma de precios por ventas por compañía este trimestre para el seguimiento de la competencia.

\$2000

DECISIÓN # 8



Publicidad Nacional: Se decide contratar 9 páginas de publicidad nacional, teniendo en cuenta que en el trimestre pasado no se realizó la inversión.

Publicidad Local: No se realiza ninguna modificación a la publicidad local, debido a que se tienen una cantidad disponible similar al trimestre pasado en cada área.

Vendedores en operación: Por ser la última decisión no se contrata ningún vendedor.
Quedando = 7-7-4 por cada área respectivamente.

Mejoras del producto: Se hacen la máxima cantidad de mejoras a los productos, con el propósito de mantener la diferenciación del producto y vender todas la mercancía.

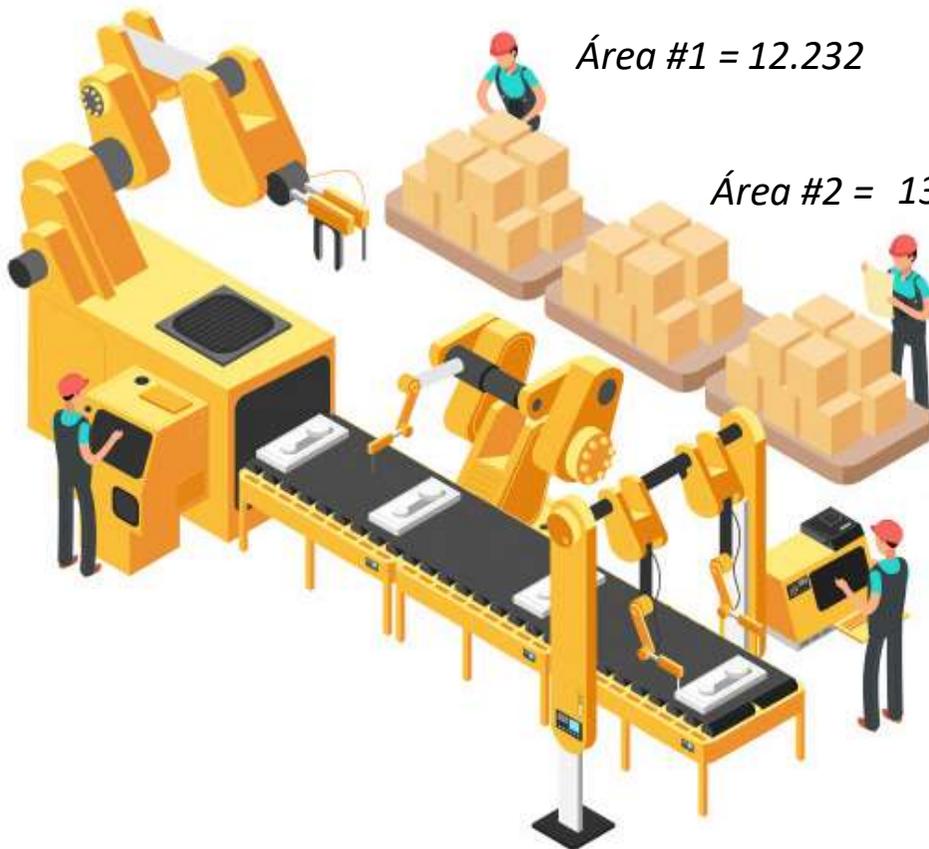


Precio: Se decide mantener los precios para vender toda la mercancía que se envió a producción.

DECISIÓN # 8



Unidades transferidas: Se realiza la transferencia a las áreas 2 y 3 de acuerdo al comportamiento de las ventas el trimestre pasado.



Área #1 = 12.232

Área #2 = 13.464

Área #3 = 6.177

Producción: Se produce la máxima capacidad de la planta = 24.000 + 20 % adicional de producción.

Material ordenado: No se pide material para el siguiente trimestre por ser esta la última simulación.

Solicitud de préstamo: No se requiere solicitar préstamo debido a que se cuenta con un saldo neto de caja a favor + el 10% de las ventas del siguiente trimestre.

DECISIÓN # 8



Mano de obra: Por ser la última decisión no se contratan obreros.

METAS OBTENIDAS



El equipo de trabajo implementó estrategias enfocadas a: publicidad, mejoras del producto, aumento de vendedores, disminución de los costos en inventarios, precios acordes a la calidad de cada kit. Se destaca la toma de las decisiones tomadas en equipo y siguiendo un profundo análisis de los integrantes. Las metas obtenidas fueron:

1. Las ventas totales fueron de 8.369.000 siendo la única empresa con ventas mayores a los 8.000.000.
2. El ingreso neto antes de impuestos fue de 596.311 en toda la simulación, siendo un valor mayor en comparación a la competencia.
3. El IPA acumulado de 3.73 y un retorno de ventas acumulado del 16.36 evidencia la solidez financiera de la firma.
4. El retorno de capital acumulado de 15.36
5. El precio de la acción quedó en 21.35 sobrepasando las expectativas.



Gracias

