



Taller de análisis de rentabilidad

Ver el negocio como un sistema para identificar qué limita realmente su capacidad de generar riqueza.

A photograph of a business meeting. A person in a suit is holding a tablet displaying a bar chart and a pie chart. Another person's hand is pointing at the tablet. In the background, there is a laptop and a large sheet of paper with various line graphs and data points.

Pregunta guía

¿Cómo generamos riqueza y qué nos impide generar más?

SiiGRA

TEMA 1 Costos y rendimiento

Rendimiento es la capacidad del sistema para generar riqueza a través de las ventas.

Restricción es el factor que limita al sistema para alcanzar un mayor desempeño respecto a su meta.

Pregunta guía

¿Cómo generamos riqueza y qué nos impide generar más?



TEMA 1

Costos y rendimiento

Costo mira hacia adentro: cuánto nos cuesta hacer las cosas, aunque ese valor no esté alineado con el mercado.

Rendimiento mira hacia fuera: mide la capacidad del sistema para generar riqueza a través del uso de la restricción.

Puede estimarse desde el diseño del negocio, incluso antes de iniciar operaciones



Pregunta guía

¿Estamos midiendo lo que gastamos o la riqueza que podemos generar?

CASO 1 • DISCUSIÓN

Restaurante de lujo

Elige una respuesta para cada pregunta y justifica tu criterio.

SiiGRA



Teoría de restricciones

1. ¿Cómo genera riqueza?

- A** Sirviendo el mayor número posible de platos por hora
- B** Vendiendo experiencias gastronómicas de alto valor
- C** Reduciendo al mínimo el coste de cada ingrediente

2. ¿Cuál es su restricción?

- A** Sillas y mesas en el restaurant
- B** Tiempo de preparación de los alimentos
- C** Ticket promedio por tiempo por mesa

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 2 • DISCUSIÓN

Restaurante comida rápida

Elige una respuesta para cada pregunta y justifica tu criterio.

SiiGRA



Teoría de restricciones

1. ¿Cómo genera riqueza?

- A** Atendiendo la mayor cantidad de clientes satisfechos por hora
- B** Teniendo el menú mas Amplio del mercado
- C** Reduciendo el número de empleados

2. ¿Cuál es su restricción?

- A** La velocidad de la línea de servicio en horas pico
- B** El tamaño del almacén
- C** La cantidad de mesas y sillas

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 3 • DISCUSIÓN

Area de Servicio de una concesionaria de autos

Elige una respuesta para cada pregunta y justifica tu criterio.

SiiGRA



Teoría de restricciones

1. ¿Cómo genera riqueza?

- ☐ A Manteniendo las areas de Servicios ocupadas
- ☐ B Planeando los tiempos de cada servicio y ocupando menos tiempo
- ☐ C Reduciendo el número de técnicos

2. ¿Cuál es su restricción?

- ☐ A Tiempo disponible por area de servicio
- ☐ B Tamaño del estacionamiento
- ☐ C Número de recepcionistas

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 4 • DISCUSIÓN

Empresa que maquila ropa

Elige una respuesta para cada pregunta y justifica tu criterio.

SiiGRA



Teoría de restricciones

1. ¿Cómo genera riqueza?

- A** Maquilando el mayor número de piezas por mes
- B** Produciendo los diseños mas sofisticados
- C** Comprando las telas lo más barato posible

2. ¿Cuál es su restricción?

- A** El número de máquinas de coser con operadores calificados
- B** El tamaño del almacén
- C** La cantidad de tela que se puede comprar

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 5 • DISCUSIÓN

Imprenta de tiros cortos y largos

Elige una respuesta para cada pregunta y justifica tu criterio.

SiiGRA



1. ¿Cómo genera riqueza?

- A** Imprimiendo el mayor número de productos
- B** Encuadernando el mayor número de productos
- C** Produciendo productos con el mayor valor agregado posible

2. ¿Cuál es su restricción?

- A** El tiempo de arreglo de las máquinas de impresión
- B** La velocidad de Producción de las máquinas de impresión
- C** La Velocidad de las encuadernadoras

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 6 • DISCUSIÓN

Empresa de inyección de plástico

Elige una respuesta para cada pregunta y justifica tu criterio.

SiiGRA



Teoría de restricciones

1. ¿Cómo genera riqueza?

- ☐ A Inyectando el mayor número de piezas
- ☐ B Haciendo los productos mas sofisticados posibles
- ☐ C Haciendo los productos mas sencillos posibles

2. ¿Cuál es su restricción?

- ☐ A El tiempo de arreglo de las máquinas de inyección
- ☐ B La velocidad de Producción de las máquinas de inyección
- ☐ C El tiempo usado en los acabados adicionales

No busques “el área más ocupada”. Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

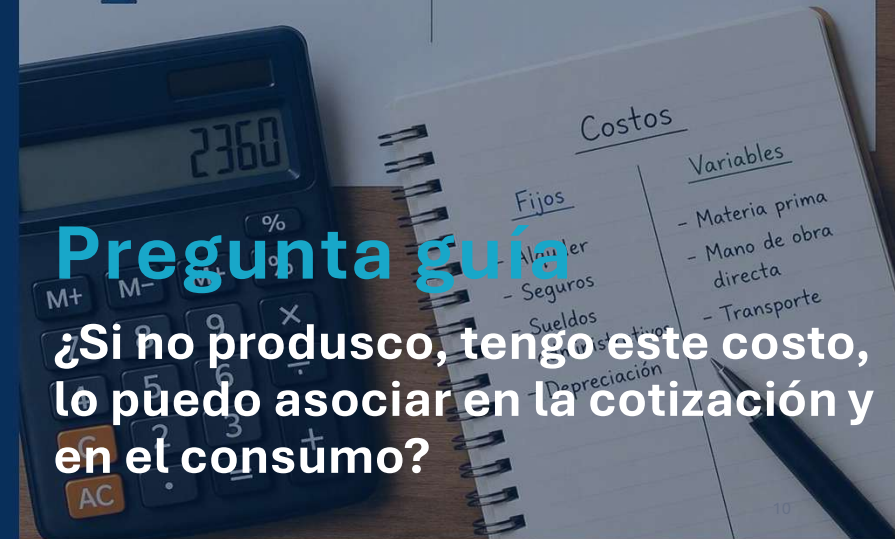
Costos Variables Son los costos que están relacionados a la producción, en los estados de resultado pueden ser el costo de venta.

Costos Fijos Son los costos que no están relacionados o asociados a la orden de producción.

COSTO FIJO	COSTO VARIABLE
No cambia aunque cambie el nivel de producción	Cambia en proporción al nivel de producción
 ALQUILER	 MATERIA PRIMA
 SEGUROS	 MANO DE OBRA DIRECTA
 SUELDOS ADMINISTRATIVOS	 TRANSPORTE
 DEPRECIACIÓN	

Pregunta guía

¿Si no produzco, tengo este costo, lo puedo asociar en la cotización y en el consumo?



CASO 7 • DISCUSIÓN

Restaurante

Elija si son costos fijos o son costos variables en un restaurant



Costos Fijos y Variables

SiiGRA

- A Los insumos de los alimentos
- B El gas y la electricidad
- C Los insumos como sal, pimienta y otros
- D La renta del local
- E Los sueldos fijos de los meseros
- F Las propinas

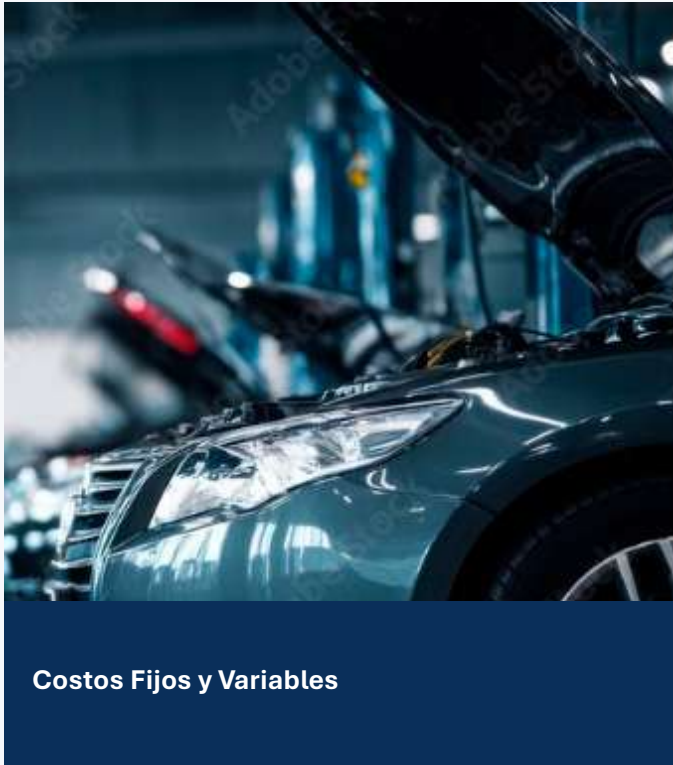
No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 8 • DISCUSIÓN

Area de Servicio de una concesionaria de autos

Elija si son costos fijos o son costos variables en un restaurant

SiiGRA



- A Refacciones usadas en el servicio
- B La renta del local
- C El aceite usado en el elevador hidráulico para levantar el auto
- D La reparación del elevador hidráulico
- E Los sueldos fijos de los mecánicos
- F La capacitación a los mecánicos

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 9 • DISCUSIÓN

Empresa que maquila ropa

Elija si son costos fijos o son costos variables en un restaurant



Costos Fijos y Variables

SiiGRA

- A Tela
- B Insumos tales como botones
- C Insumos como el hilo
- D Las agujas de la maquina de coser
- E Si contrato a destajo a los trabajadores
- F El sueldo de los administrativos

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 10 • DISCUSIÓN

Imprenta de tiros cortos y largos

Elija si son costos fijos o son costos variables en un restaurant

SiiGRA



Costos Fijos y Variables

- A Papel y placas
- B Tinta selección
- C La mantilla de la máquina
- D La gasolina del vehículo que hace las entregas
- E Cajas, tarimas
- F Strecht y esquineros para empacar,

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

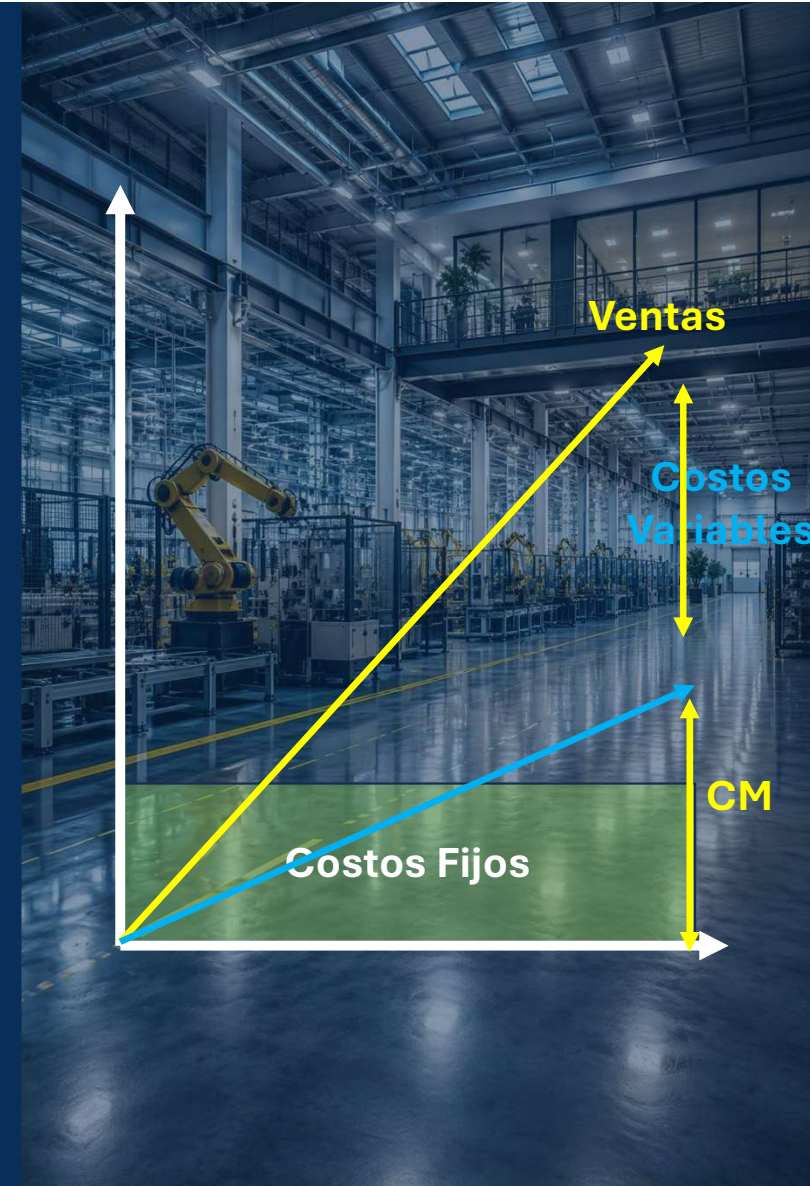


TEMA 3

Contribución Marginal

Contribución Marginal Es la diferencia entre las Ventas y los Costos Variables Totales. También la podemos definir como la utilidad mas los gastos fijos

Es el recurso económico que se queda en la empresa después de pagar los costos variables para producir



TEMA 3

Costos y rendimiento

Ejemplo de rendimiento Tengo una empresa de inyección de plástico. Una máquina se dedica solo a producir bandejas cuyo peso es 160 grmos. La bandeja la puedo vender en el mercado en 20 MXN, Puedo producir 164 piezas por hora. La materia prima cuesta 5,00 MXN por bandeja. Trabajo un turno de 8 horas con una eficiencia del 60%

Pregunta guía

¿Cómo generamos riqueza y qué nos impide generar más?

CASO 11 • DISCUSIÓN

Inyección de plástico

Cual es la máxima contribución marginal que puedo generar

SiiGRA



Costos Fijos y Variables

A 543,000

B 230,000

C 380,000

D 297.600

E 1,145,654

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.



TEMA 3 Costos y rendimiento

Ejemplo de rendimiento Cálculo de la contribución marginal y del rendimiento

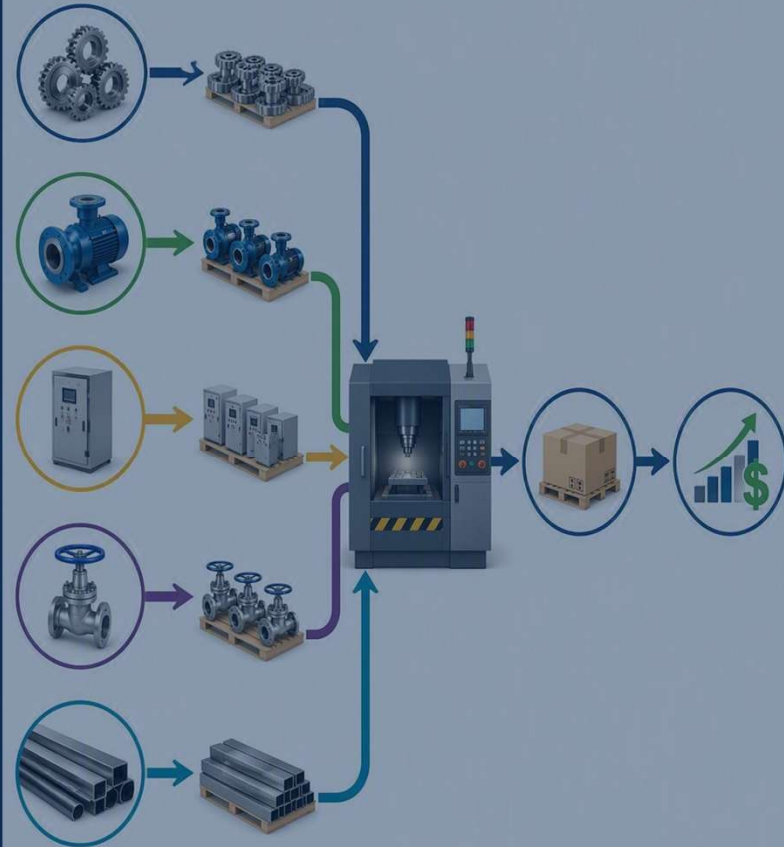
1 turnos x 48 horas x 4.2 semanas x 0.6 rendimiento	121 horas
Produce en 164 piezas por hora en 121 horas produce	19,844
La contribución es la venta menos variables (20-5)	15 MXN /pieza
Máxima contribución marginal	297,600 MXP

RENDIMIENTO	2,459 \$/h
--------------------	-------------------

TEMA 4 Pasos para el rendimiento

Pasos para determinar el rendimiento

- ✓ Definir cual como genera riqueza Nuestro negocio
- ✓ Definir cual es la restricción del negocio para generar riqueza
- ✓ Definir la capacidad de la restricción
- ✓ Determinar las ventas mensuales
- ✓ Determinar los gastos variables
- ✓ Determinar el margen bruto o contribución marginal
- ✓ Determinar el rendimiento



SiiGRA

TEMA 5

Definición de Taller

Definición de empresa para el taller

Son empresas que producen piezas de plástico. El cuello de botella es la máquina de inyección de plástico y después de este proceso tiene unos cuantos procesos manuales



SiiGRA

TEMA 5

Definición de Taller

Definir cual como genera riqueza Nuestro negocio

Injectando plástico



SiiGRA

TEMA 5

Definición de Taller

Definir cual es la restricción del negocio para generar riqueza

El tiempo disponible de las máquinas de inyección de plástico. Por lo tanto, el driver de costo va a ser tiempo de máquina





TEMA 5

Definición de Taller

Definir la capacidad de la restricción

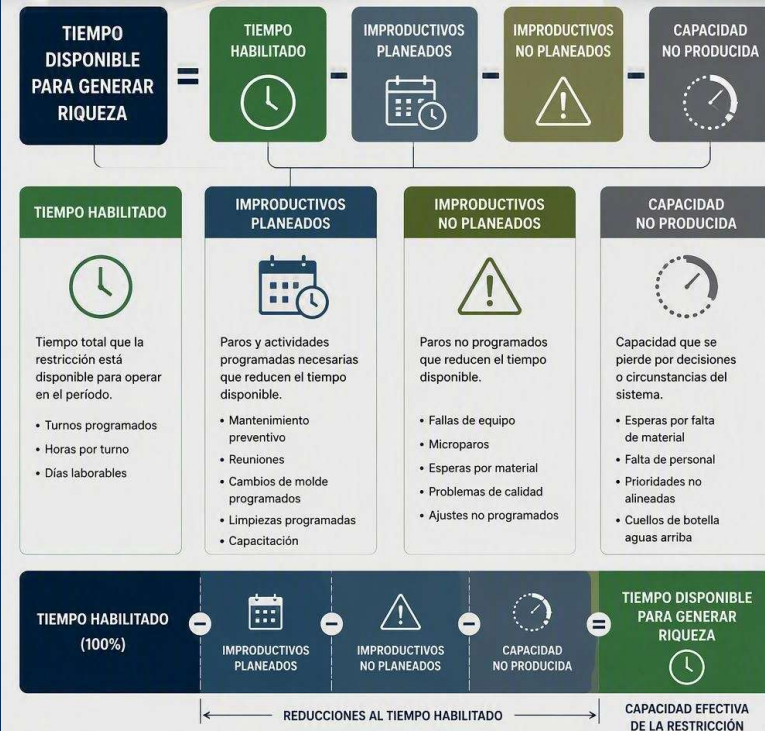
La capacidad de la restricción es el tiempo efectivo que la restricción pueden generar riqueza

3 turnos x 48 horas x 4.2 semanas	605 horas
Improductivos planeados	- 25 horas
Improductivos NO planeados	- 15 horas
Capacidad NO producida	- 80 horas

CAPACIDAD DE LA RESTRICCIÓN

485 horas

CAPACIDAD DE LA RESTRICCIÓN TIEMPO DISPONIBLE PARA GENERAR RIQUEZA



SiiGRA

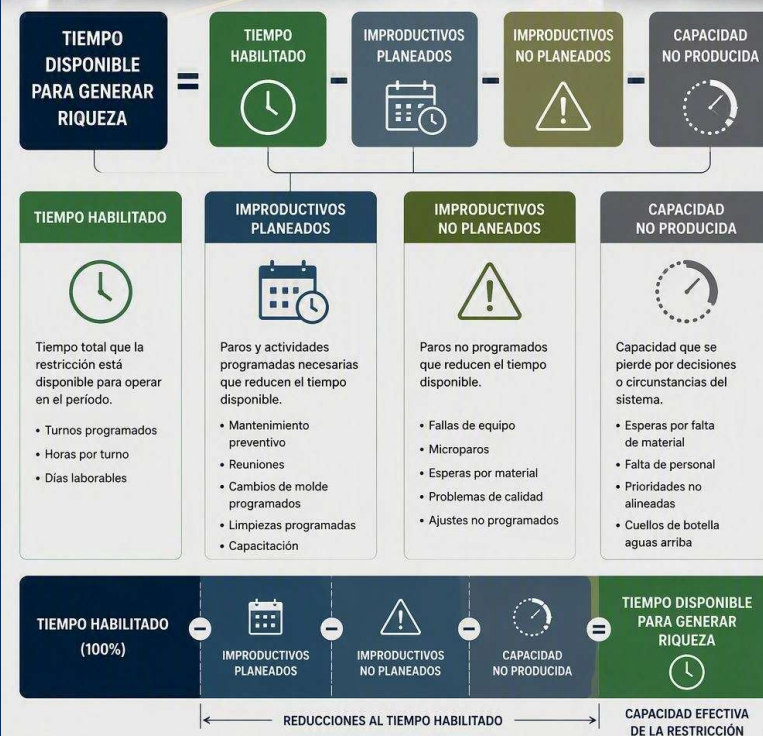
TEMA 5 Definición de Taller

Ventas, gastos variables, contribución marginal

En este ejemplo, estos son los valores

Ventas Mensuales	1,200,000
Gastos Variables (Costo de Ventas)	624,000
Contribución Marginal	576,000

CAPACIDAD DE LA RESTRICCIÓN TIEMPO DISPONIBLE PARA GENERAR RIQUEZA



TEMA 5

Definición de Taller

Determinar el rendimiento

El rendimiento es la división de la contribución Marginal entre las horas disponibles

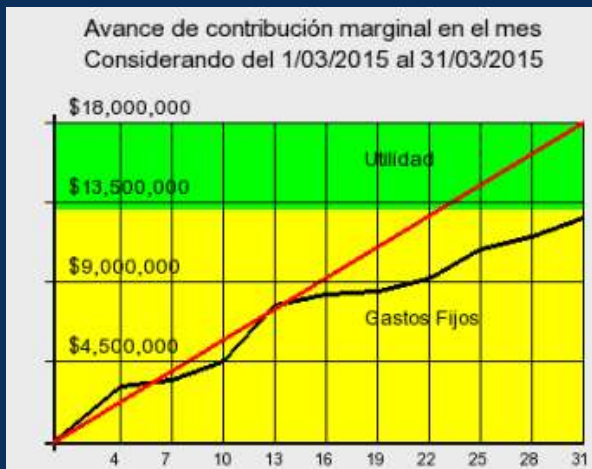
Contribución Marginal	576,000
Horas Disponibles	485 horas
Rendimiento	1,188 \$/hora



SiiGRA

TEMA 5 Definición de Taller

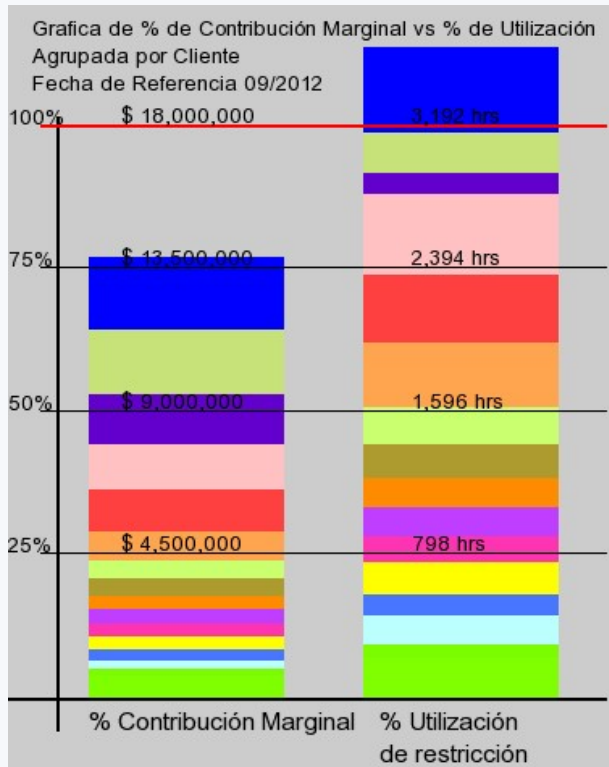
Forma Gráfica de ver el rendimiento



CASO 12 • DISCUSIÓN

Análisis en base al rendimiento

Cual crees que sea el principal problema de esta empresa



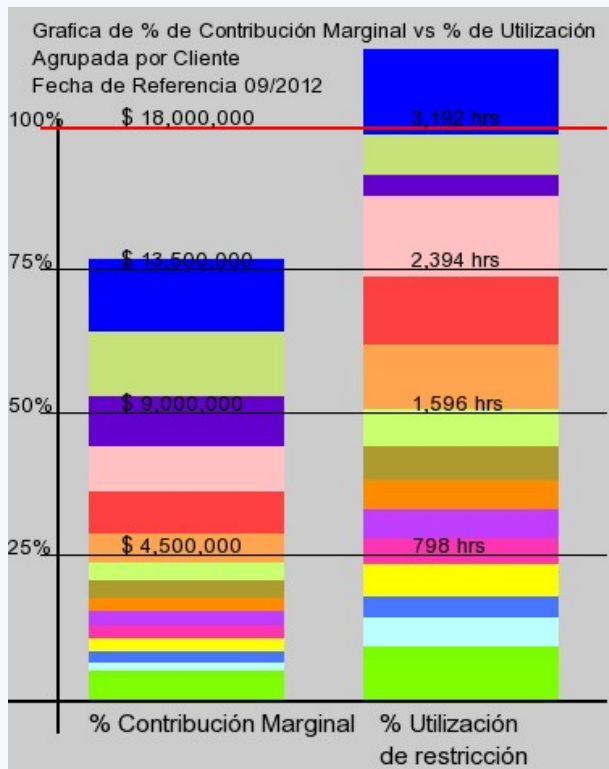
- A Está vendiendo muy barato, por eso no llega a la meta
- B Esta vendiendo muy caro
- C Es poco eficiente, utiliza más tiempos sus recursos
- D Tiene algunos clientes rentables, otros no son tan rentables
- E Le falta volumen de ventas
- F Sus gastos son más altos de lo que puede generar la empresa

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 13 • DISCUSIÓN

Analisis en base al rendimiento

Que acciones tomaría para que la empresa sea mas rentable



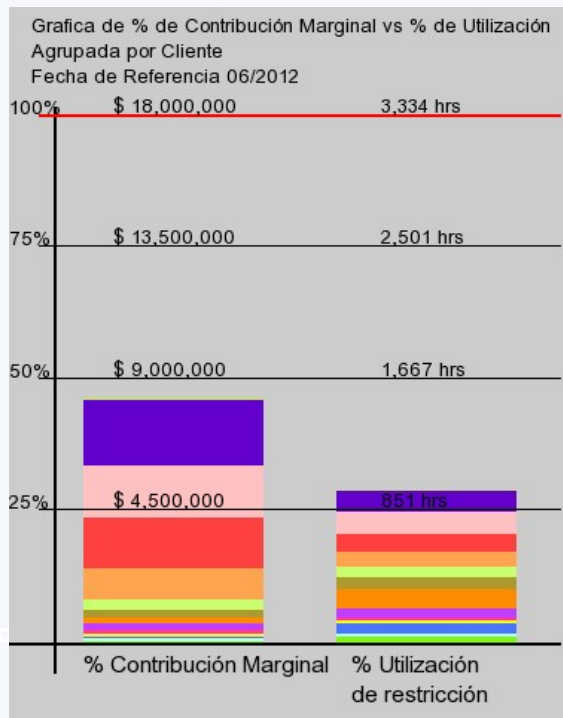
- A Revisaría los clientes no rentables, buscaría aumentar precio
- B Revisaría los clientes no rentables, buscaría si es problema de eficiencia
- C Reduciría la expectativa económica de la empresa
- D Buscaría bajar los costos variables

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 14 • DISCUSIÓN

Analisis en base al rendimiento

Cual crees que sea el principal problema de esta empresa



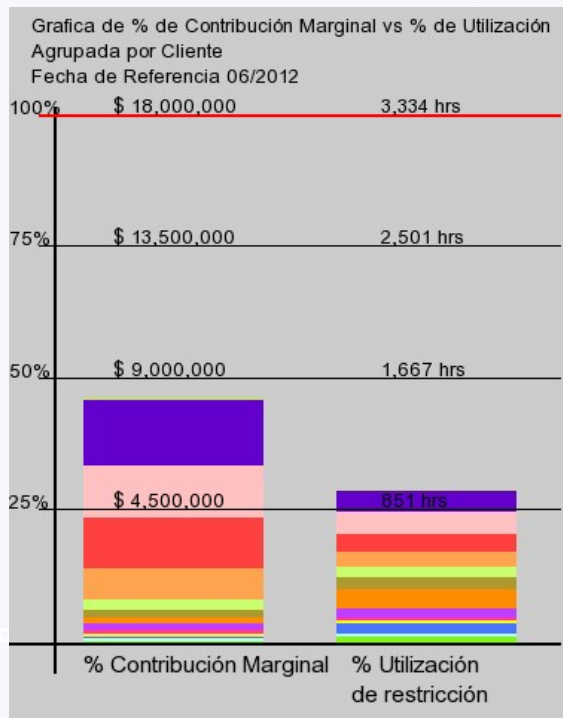
- A Está vendiendo muy barato, por eso no llega a la meta
- B Esta vendiendo muy caro
- C Es poco eficiente, utiliza más tiempos sus recursos
- D Tiene algunos clientes rentables, otros no son tan rentables
- E Le falta volumen de ventas
- F Sus gastos son más altos de lo que puede generar la empresa

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

CASO 15 • DISCUSIÓN

Analisis en base al rendimiento

Que acciones tomaría para que la empresa sea mas rentable



- A Buscar nuevos mercados
- B Reducir el tamaño de la empresa y por lo tanto los gastos
- C Bajar precios para poder llenar la capacidad

No busques "el área más ocupada". Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

TEMA 5

Definición de Taller

Restricción con varios recursos

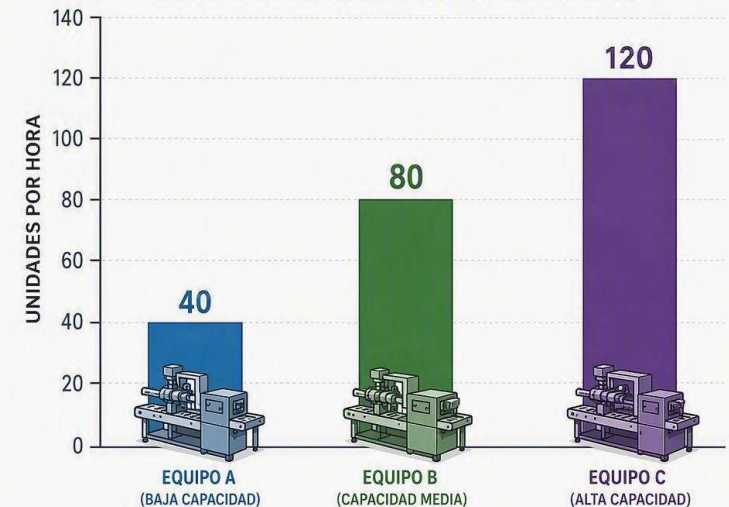
Cuando la restricción esta formada por diferentes procesos o diferentes equipos, se tiene que normalizar las horas de cada uno de los recursos

PROCESO CON CUELLO DE BOTELLA

Tres equipos realizan la misma actividad



CAPACIDAD DEL PROCESO (UNIDADES POR HORA)



La capacidad de este proceso determina la salida total del sistema.

CASO 16 • DISCUSIÓN

Normalización de las horas de restricción

Como normalizarías las horas de restricción

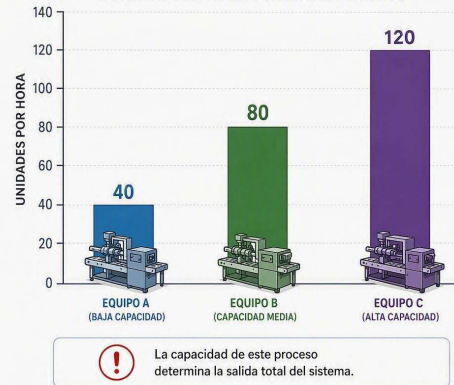


PROCESO CON CUELLO DE BOTELLA

Tres equipos realizan la misma actividad



CAPACIDAD DEL PROCESO (UNIDADES POR HORA)



A En base a la capacidad productiva

B En base al valor del activo

C En base al costo de mantenimiento

D

A

B

F

C

No busques “el área más ocupada”. Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.

TEMA 5

Definición de Taller

El factor de normalización

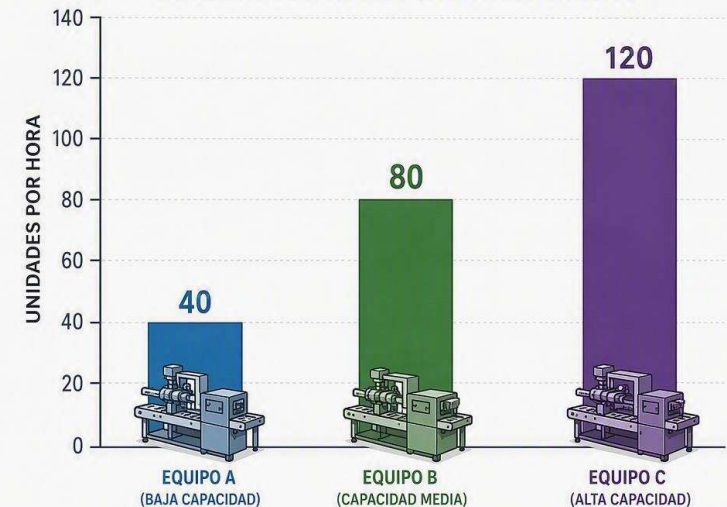
El factor define la capacidad de generar riqueza de cada uno de los recursos. Por ejemplo, el Equipo C produce 120 piezas por hora que es el triple del A. Por lo tanto, cada hora de este recurso debe de generar el triple

PROCESO CON CUELLO DE BOTELLA

Tres equipos realizan la misma actividad



CAPACIDAD DEL PROCESO (UNIDADES POR HORA)



La capacidad de este proceso determina la salida total del sistema.

CASO 17 • DISCUSIÓN

Normalización de las horas de restricción

Como normalizarías las horas de restricción



PROCESO CON CUELLO DE BOTELLA

Tres equipos realizan la misma actividad



CAPACIDAD DEL PROCESO (UNIDADES POR HORA)



A En base a la capacidad productiva

B En base al valor del activo

C En base al costo de mantenimiento

D

A

B

F

C

No busques “el área más ocupada”. Busca aquello que, al aumentar, permitiría vender y entregar más.