

INDICE

Página

• INTRODUCCIÓN.....	3
• LO QUE ERA ANTES LA EMPRESA.....	4
• REESTRUCCTURACIÓN LLEVADA A CABO.....	5
• AHORRO EN LA COMPRA DE APROVISIONAMIENTOS.....	6
• DETALLES DE LOS PROVEEDORES.....	8
• CONCLUSIONES SOBRE PROVEEDORES.....	10
• AHORRO EN COSTES DE FABRICACIÓN.....	11
• DATOS SOBRE RESULTADOS.....	13
• RENTABILIDAD POR PRODUCTOS.....	15
• APROVECHAMIENTO DE LOS RECURSOS PRODUCTIVOS.....	19
• TRANSPORTE.....	20
• CONCLUSIÓN.....	21

INTRODUCCIÓN

Supongamos una empresa familiar dedicada durante dos décadas a la fabricación de estructuras de forja tales como balaustradas y cierres de solares principalmente, aunque también tiene otras áreas de negocio de poca importancia.

La actividad de este taller consiste en la adquisición de materiales, diseño de la estructura a petición del cliente, soldado y ensamblado de la misma, pintado y la distribución al domicilio del cliente por medio de un camión en propiedad. Esta actividad la realizan dos personas, el dueño del negocio y un ayudante que cobra 140000 pts por 38 horas mensuales.

Este negocio en su historia siempre ha dado unos beneficios aceptables pero según ha ido pasando el tiempo su dueño se ha dado cuenta que cada vez tiene que trabajar con unos márgenes más estrechos y esta obligado a trabajar más horas debido a que en su campo cada vez entran mas empresas más grandes y especializadas, tiene menos poder de negociación a la hora de comprar los materiales que representan el 70% de sus costes. El empresario ya hace algún tiempo se dio cuenta de esta situación y comenzó a retener beneficios para una posible reestructuración de su negocio, su taller se le queda pequeño y las maquinas se estorban con las materias primas, hasta el punto de no poder hacer frente a un nuevo pedido hasta no acabar con el anterior.

Cabe destacar que no puede afrontar todos los pedidos que le ofrecen debido a que esta bien valorado dentro del mercado, pero tampoco puede subir el precio de venta porque su demanda es extremadamente elástica al precio.

LO QUE ERA ANTES LA EMPRESA

A continuación se enunciarán los gastos e ingresos derivados de un año económico.

- COSTES:
- Fijos:
 - Luz y Agua: 400.000 pts/año
 - Seguros: 50.000 pts/año

- Teléfono fijo y móvil: 300.000 pts/año
 - Reparaciones: 200.000 pts/año
 - Publicidad: 0 pts/año
 - Empleado: 1.960.000 pts/año
 - Camión amortización y reparaciones: 860.000 pts/año.
- Por Producto en concepto de materiales:
 - Balastrada: 130.000 pts/pedido.
 - Portilla: 80.000 pts/pedido.
 - Pintado: 50.000 pts/pdto
 - INGRESOS:
 - Balastrada: 400.000 pts/pedido
 - Portilla: 300.000 pts/pedido

DETALLES

- Puede fabricar una balastrada cada 15 días y una portilla cada semana, teniendo en cuenta que el mes de agosto cierra por vacaciones llegan a facturar 24 balastradas y 12 portillas al año
- El taller es de su Propiedad por lo que no paga ningún alquiler por ello

Ingresos Por Ventas	12.000.000 pts
Costes Directos	5.280.000 pts
Costes Fijos	3.770.000 pts
Resultado Del Periodo	2.950.000 pts

REESTRUCTURACIÓN LLEVADA A CABO

El propietario tiene pensado ampliar su negocio para aprovechar en principio economías de escala, pero pronto se va a dar cuenta de otros beneficios que le reporta.

Su primera acción será alquilar una nave contigua que le costará 300.000 pts mensuales, ésta tiene 1.000 metros cuadrados. El acondicionamiento de la misma le ha costado 1.000.000 ptas.

La nave antigua la utilizará como sala de pintado por un lado y como almacén de materiales pro otro.

Contratará a seis nuevos empleados: Un pintor, dos soldadores, un cargador de materiales, un transportista, y un ayudante; que con el anterior trabajador que hará las funciones de soldador tendrá una plantilla de siete empleados de tal forma que aprovechemos así la especificidad de funciones.

Comprará nuevos equipos de soldadura por valor 4.000.000 pts que trabajan más rápido, una grúa de 800.000 pts para llevar el producto ya acabado al camión y una pala mecánica que pueda transportar gran cantidad de materiales.

AHORRO EN LA COMPRA DE APROVISIONAMIENTOS

Este hombre llevaba trabajando durante muchos años con el mismo proveedor, éste estaba situado a muy pocos kilómetros de la fabrica; era debido a que con su poco volumen de compra no podía adquirir los materiales a otros proveedores que se encontraban mas lejos y los costes de transporte se disparaban, ahora

sabe que va a tener que comprar más cantidad de materiales por lo que se pone a buscar los posibles suministradores sin distinción del área geográfica, y lo que encuentra es lo siguiente:

- FORJAMADRID S.A.

Forjamadrid nos vende la tonelada de producto de media a 150.000 pts (nos sirve para fabricar dos balastradas o cuatro portillas), y nos lo sirve en lotes de 10 toneladas al precio de 500.000 pts el porte.

- FORJATUNEZ S.A.

Forjatunez nos ofrece un producto no apto para hacer balaustres, pero de una calidad aceptable para las portillas, la tonelada a 100.000 pts, y nos lo sirve en lotes de 10 toneladas en un buñquer a 750.000 pts el porte.

- FORJASUIZA S.A.

Realiza un viaje hasta Suiza y a parte de darse cuenta de todo lo que podría avanzar tecnológicamente intenta hacer negocio con esta empresa que por lo que se ve esta muy interesada en entablar relaciones en España. Empieza a enseñar catálogos de productos, y cual es la sorpresa que cuando la ojea ve diseños totalmente vanguardistas, e inéditos en España, ya había visto algo de camino a la reunión en varias fincas y casas del entorno, al preguntar por el precio de la tonelada ellos contestan que a 275.000 pts, y en lotes de 10 toneladas a 1.000.000 pts el porte, eso era desorbitado, era casi el doble que nuestro nuevo peor proveedor. Aunque los nuevos productos los podía vender más caros dijo que tardaría en dar una contestación.

- FORJAGIJON S.A.

Este es su antiguo proveedor que le cobra por 200 Kg. que es de media lo que le lleva una balastrada 120.000 pts y por 150 Kg. de portilla 70.000 pts, pide los materiales por pedido del cliente y el proveedor le cobra 10.000 pts por viaje

FORJAGIJON S.A.	FORJASUIZA S.A.	FORJATUNEZ S.A.	FORJAMDRID S.A.	<u>EMPRESA</u>
580.000 PTS	275.000 PTS	100.000 PTS	150.000 PTS	<u>PCIO TONELADA</u>
57.142 PTS	1000.000 PTS	750.000 PTS	500.000 PTS	<u>PCIO PORTE</u>
120.000 PTS	75.000 PTS	35.000 PTS	40.000 PTS	<u>PCIO/UNID BALAUSTRE</u>
70.000 PTS	56.818 PTS	26.515 PTS	30.303 PTS	<u>PCIO/UNID PORTILLA</u>
400.000 PTS	425.000 PTS	400.000 PTS	400.000 PTS	<u>PCIO/UTA BALAUSTRE</u>
300.000 PTS	500.000	100.000	300.000	<u>PCIO/UTA PORTILLA</u>

	PTS	PTS	PTS	
280.000	350.000	365.000		
PTS	PTS	PTS	360.000 PTS	<u>BCIO BALAUSTRÉ</u>
230.000	443.182	73.485	269.697	
PTS	PTS	PTS	PTS	<u>BCIO PORTILLA</u>
233%	466%	1042%	900%	<u>RENTAB BALAUSTRÉ</u>
328%	780%	277%	674%	<u>RENTABPORTILLA</u>

DETALLES DE LOS PROVEEDORES

- En referencia a Forjagijón S.A. al igualar el pcio por tonelada sería:

200 kg!120.000 pts*5= 600.000 ptas

580.000 ptas de media

150 kg!70.000 pts*8= 560.000 ptas

–al pcio por porte:

200kg+150kg = 175kg ! 175kg -----10.000 ptas

2

1.000kg ----- X

X= 57.142 ptas

–En referencia a los demás proveedores

–Pcio/unidad de la balastrada:

*lotes de 10 toneladas

1 balastrada! 200 kg!10.000kg =50 balastradas

200

Pcio 10 toneladas+pcio porte = pcio 1 balastrada

50

–Pcio/unidad de la portilla:

*lotes de 10 toneladas

1 balastrada! 150 kg! 10.000kg =66 portillas

150

Pcio 10 toneladas+pcio porte = pcio 1 portilla

66

–En referencia a la rentabilidad económica por artículo teniendo en cuenta solo las materias primas la calcularemos como:

Re = Beneficio

Activos

CONCLUSIONES SOBRE PROVEEDORES

Después de echar un vistazo a la tabla lo primero en analizar es que el precio de venta posible de los balaustres no varía dependiendo del proveedor, salvo en el caso de Forjasuiza que aumenta en 25.000 ptas /unidad pero este aumento no se ve reflejado en el beneficio ni en la rentabilidad por materiales ya que los costes de adquisición son mayores, el proveedor más atractivo es Forjatunez, y será el que se decante el fabricante siguiendo en las portillas una estrategia de ahorro en costes frente a la posible de diferenciación de Forjasuiza, debido a las condiciones del país que se trata entablará relaciones también con Forjamadrid para posibles imprevistos que podamos tener.

Respecto de las portillas es diferente en precio de venta de estas comprando los materiales en Forjasuiza aumenta considerablemente y a pesar de que su coste es mayor el beneficio es el mayor de todos.

Otro aspecto a tener en cuenta es la diferencia respecto a nuestro antiguo proveedor, que competitivamente es el peor de todos, ha ahorrado de beneficio bruto en materiales por balaustre 85.000 ptas y por portilla 213.182 ptas por tener una mayor capacidad de producción y almacenaje.

Nuestro mayor problema es agilizar esos stocks debido a que cada pedido va a tener 50 balastradas o 66 portillas.

La rentabilidad también nos indica que es mucho más rentable desde el punto de vista económico fabricar una balastrada que una portilla, y que se podría dedicar plenamente a fabricar balastradas si no fuera porque estas antes llevaban el doble de tiempo en salir a la luz, veremos con la nueva reestructuración cuanto se tarda y cual es más rentable.

AHORRO EN COSTES DE FABRICACIÓN

Con la reestructuración llevada a cabo no se van a ahorrar costes totales pero si vamos a ahorrar como consecuencia de la especialización de funciones y el aprovechamiento de los factores productivos, la única persona que va a realizar tareas diferentes será el ayudante.

Antes habíamos dicho que tardaba en fabricar y colocar una balastrada dos semanas y una portilla la mitad, el tiempo exacto de cada parte es el siguiente:

Balastrada Portilla

Recepción y

Desembalado: 1 día 1 día

Soldado: 7 días 2 días

Pintado: 3 días 2 días

Colocación: 3 días 2 días

Total = 14 días 7 días

Los nuevos empleados con el tiempo han conseguido reducir estos porcentajes gracias a las maquinas más modernas en:

Balaustrada Portilla

Recepción y

Desembalado: 1 día 1 día

Soldado: 5 días 1 día

Pintado: 1 día 1 día

Colocación: 2 días 2 días

Total = 9 días 5 días

Antes podíamos hacer 24 balaustradas y 12 portillas al año, con la nueva cadena de montaje vamos a ver cuantas piezas se pueden fabricar trabajando sin perder ningún factor productivo.

Recepción Soldado Pintado Colocación

Esta cadena nos indica que cada dos días puede salir una portilla y una balaustrada de forma que en ningún caso se produzca un nudo dentro de ella, y no existan tiempos de espera, en caso de surgir algún imprevisto se podrá pedir ayuda al ayudante que no tendrá ninguna tarea propia asignada, el transportista junto con el dueño se encargarán de la colocación y el visto bueno por parte del cliente.

De tal forma que en un año comercial de 250 días pueden salir 125 portillas y 125 balaustradas.

DATOS SOBRE RESULTADOS

El empresario tenía ahorrado 5.000.000 ptas

* Gastos de acondicionamiento:

–camión: 5.000.000 ptas

–acondicionamiento nave: 1.000.000 ptas

–maquinaria: 4.800.000 ptas

–acond antigua nave: 600.000 ptas

–publicidad: (*) 2.500.000 ptas

TOTAL: 13.900.000ptas

(*)la publicidad se gasta para que la demanda se ajuste a la nueva oferta comercial

pide un crédito al banco de 9.000.000 ptas al 12% de interés

- COSTES:

- Fijos:

- Luz y Agua: 6.400.000 ptas /año
- Seguros: 1.160.000 ptas /año
- Teléfono fijo y móvil: 3.500.000 ptas /año
- Reparaciones: 4.700.000 ptas /año
- Publicidad: 9.600.000 ptas /año
- Empleado: 11.760.000 ptas /año
- Camión amortización y reparaciones: 1.530.000 ptas /año.

- Intereses del crédito: 1.080.000 ptas

- Por Producto en concepto de materiales:

- Balastrada: 35.000 ptas /pedido.
- Portilla: 56.818 ptas /pedido.

- INGRESOS:

- Balastrada: 400.000 ptas /pedido
- Portilla: 500.000 ptas /pedido

ANTES:

Ingresos Por Ventas	12.000.000 ptas
Costes Directos	5.280.000 ptas
Costes Fijos	3.770.000 ptas
Resultado Del Periodo	2.950.000 ptas

AHORA:

Ingresos Por Ventas	112.500.000 ptas
Costes Directos	11.477.250 ptas
Costes Fijos	39.730.000 ptas
Costes Acondicionamiento	13.900.000 ptas

Resultado Del Periodo	47.392.750 ptas
-----------------------	-----------------

Ingresos: $125 \times 400.000 \text{ pts} + 125 \times 500.000 \text{ pts} = 112.500.000 \text{ ptas}$

Costes Directos: $125 \times 56.818 \text{ pts} + 125 \times 35.000 \text{ pts} = 11.477.250 \text{ ptas}$

El resultado es mucho mejor que el anterior, pero este empresario no se conforma con eso si no que quiere saber que producto es más rentable aprovechando todos los factores productivos y dejar de lado su política de diversificación de balastradas y portillas.

RENTABILIDAD POR PRODUCTOS

A) PORTILLAS

Para aprovechar al máximo los factores productivos fabricando solo portillas tenemos que adecuar nuestra plantilla de tal forma que salga de nuestra una portilla al día:

Balastrada Portilla

Recepción y

Desembalado: 1 día 1 día

Soldado: 5 días 1 días

Pintado: 1 días 1 días

Colocación: 2 días 2 días

Total = 9 días 5 días

Recepción Soldado Pintado Colocación

(Nos sobrarían dos soldadores que los dedicaríamos a temas administrativos y comerciales)

Ingresos: $250 \times 500.000 \text{ ptas} = 125.000.000 \text{ ptas}$

Costes por producto(materiales): $250 \times 56.818 \text{ ptas} = 14.204.500 \text{ ptas}$

El resto de los costes los consideramos constantes

–TRABAJANDO LOS DOS MATERIALES:

Ingresos Por Ventas	112.500.000 ptas
Costes Directos	11.477.250 ptas
Costes Fijos	39.730.000 ptas
Costes De Acondicionamiento	13.900.000 ptas
Resultado Del Periodo	47.392.750 ptas

–TRABAJANDO SOLO PORTILLAS:

Ingresos Por Ventas	125.000.000 ptas
Costes Directos	14.204.500 ptas
Costes Fijos	39.730.000 ptas
Costes Acondicionamiento	13.900.000 ptas
Resultado Del Periodo	57.165.500 ptas

$57.165.500 \text{ pts} - 47.392.750 \text{ pts} = 9.772.750 \text{ pts}$ gana más con el cambio

B) BALAUSTRADAS

Para las balaustradas también hay que hacer una reestructuración de la plantilla si queremos que salga una balaustrada al día

Balaustrada Portilla

Recepción y

Desembalado: 1 día 1 día

Soldado: 5 días 1 días

Pintado: 1 días 1 días

Colocación: 2 días 2 días

Total = 9 días 5 días

Recepción Soldado Pintado Colocación

Necesitaríamos contratar a dos nuevos soldadores, y para estar en las mismas condiciones que el anterior a dos personas más encargadas de temas administrativos y comerciales.

Ingresos: $250 \times 400.000 \text{ ptas} = 100.000.000 \text{ ptas}$

Costes por producto(materiales): $250 \times 35.000 \text{ ptas} = 8.750.000 \text{ ptas}$

El resto de los costes los consideramos constantes, salvo la contratación de 4 nuevos empleados que serían 6.720.000 ptas más de costes fijos

–TRABAJANDO LOS DOS MATERIALES:

Ingresos Por Ventas	112.500.000 ptas
Costes Directos	11.477.250 ptas
Costes Fijos	46.450.000 ptas
Resultado Del Periodo	13.900.000 ptas
	47.392.750 ptas

–TRABAJANDO SOLO PORTILLAS:

Ingresos Por Ventas	125.000.000 ptas
---------------------	------------------

Costes Directos	14.204.500 ptas
Costes Fijos	39.730.000 ptas
Costes Acondicionamiento	13.900.000 ptas
Resultado Del Periodo	57.165.500 ptas

TRABAJANDO SOLO BALAUSTRADAS

Ingresos Por Ventas	100.000.000 ptas
Costes Directos	8.750.000 ptas
Costes Fijos	46.450.000 ptas
Costes Acondicionamiento	13.900.000 ptas
Resultado Del Periodo	30.900.000 ptas

Teniendo esto en cuenta sabemos que lo que realmente da valor a la empresa es trabajar las portillas, aunque el coste por materiales sea mayor, el margen comercial lo es en mayor medida, y la mano de obra necesaria es mucho menor y el periodo medio de maduración desde que compra los materiales hasta que vende la portilla también es menor por lo que tarda menos en recuperar el dinero invertido.

Desde el punto de vista de la rentabilidad económica vamos a ver que producto es más rentable, antes habíamos hecho un calculo teniendo en cuenta los materiales únicamente y el resultado había sido el siguiente:

R.e. portillas: 780%

R.e. balaustradas: 1042%

Teniendo en cuenta todos activos nos da:

R.e.= beneficio

A.T.

R.e. (portillas)= $57.165.500 = 1,06$

$14.204.500 \text{ pts} + 39.730.000 \text{ pts}$

R.e. (balaustradas)= $30.900.000 \text{ pts} = 0,51$

$46.450.000 \text{ pts} + 13.900.000 \text{ pts}$

La rentabilidad sobre activos es del 106% para las portillas y del 51% para las balaustradas, la decisión es clara también desde este aspecto.

APROVECHAMIENTO DE

LOS RECURSOS PRODUCTIVOS

El empresario se da cuenta de que sus empleados están a pleno rendimiento, pero no sus plantas de producción como la sala de pintado que aunque nuestro pintor trabaja a pleno rendimiento, la nave está prácticamente vacía.

Al empresario se le ocurre que puede contratar a otro pintor y los servicios de pintado que antes encargaba él a otra empresa, proporcionarlos a empresas pequeñas, contratará entonces un nuevo pintor que podrá pintar un encargo al día, se cobrará por el servicio 45.000 ptas y los costes totales del mismo serán de 15.000 ptas por servicio; el trabajador podrá hacer 250 trabajos al año por lo que el resultado será el siguiente:

ANTES:

Ingresos Por Ventas	125.000.000 ptas
Costes Directos	14.204.500 ptas
Costes Fijos	39.730.000 ptas
Costes Acondicionamiento	13.900.000 ptas
Resultado Del Periodo	57.165.500 ptas

DESPUES:

Ingr: $250 \times 45.000 \text{ ptas} = 11.250.000 \text{ ptas}$

Costes:

–directos: $250 \times 15.000 \text{ ptas} = 3.750.000 \text{ ptas}$

–empleado: 1.960.000 ptas

Ingresos Por Ventas	136.250.000 ptas
Costes Directos	17.954.500 ptas
Costes Fijos	41.690.000 ptas
Costes Acondicionamiento	13.900.000 ptas
Resultado Del Periodo	62.705.500 ptas

TRANSPORTE

Recientemente una empresa constructora le ha hecho una oferta por la cual le encarga 100 portillas para la construcción de un hotel de lujo en Tenerife para dentro de 8 meses. El pedido es abarcable para la empresa pero está dudando si será tan rentable como su actual sector.

Ahora mismo nosotros podemos vender las portillas a 500.000 ptas y ellos nos dan 80.000.000 ptas dentro de un año, por lo tanto el precio de venta sería de 800.000 ptas. Pero el problema sería el coste de transportar esas 100 portillas hasta las Islas Canarias, tenemos varias alternativas:

- En Barco primero y por tierra dentro de la isla: Nos costaría 15.000.000 ptas el barco y 2.000.000 ptas por tierra.
- Llevarlo nosotros mismos: alquilaríamos un camión y un trabajador temporal por 6 meses que le iría llevando las portillas a razón de 5 portillas por viaje, por lo que tendría que dar 20 viajes.

Los gastos serían de 5.000.000 ptas de alquiler del camión, 5.000.000 ptas de gasolina, 2.000.000 ptas en licencias, 4.000.000 de sueldo y manutención del transportista, y 3.000.000 ptas de gastos por el cruce del Estrecho y el Atlántico para llegar.

c) Una empresa de logística que nos cobra 16.000.000 ptas por el

transporte de la mercancía.

Por lo tanto la opción más válida sería la opción de subcontratar el transporte, que después de sumar el coste del transporte:

Pcio Nuevo Vta: 700.000 ptas

Pcio Unitario Transporte: 16.000.000 160.000 ptas

100

Diferencia: 540.000 ptas

Pcio antiguo de venta: 500.000 ptas

Sería más ventajoso exportar, y por lo tanto aceptar el pedido, pero si tenemos en cuenta que nosotros las portillas las cobramos íntegramente de media al mes de empezar a fabricarlas, que éstas las vamos a cobrar dentro de un año, y que el coste de no tener ese dinero en nuestro poder es del 10% anual llegamos a la conclusión de que:

$0,1 * 500.000 \text{ ptas} * \underline{11 \text{ meses}} = 45.833 \text{ ptas}$

12 meses

Por lo tanto:

$540.000 - 45.833 \text{ ptas} = 494.166 \text{ ptas}$ frente a las 500.000 ptas del precio de vta anterior

La diferencia negativa en todo el pedido sería de 458.333 ptas.

CONCLUSIÓN

Después de todas estas gestiones la cuenta de resultados de nuestra empresa ha mejorado notablemente, ha pasado de 2.950.000 ptas a 62.705.500 ptas de ganancia teniendo en cuenta todos los gastos de la ampliación.

19

2













