

# Análisis de la cadena de suministro de una empresa industrial



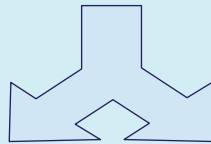
Autor: Pablo Ferrer Rosell  
(Director: Enrique Hernández Hernández)

## EMPRESA Y OBJETIVOS

Scharniere S.A es una empresa dedicada a la fabricación, comercialización y venta de visagras y otros elementos similares para todo tipo de mercados y aplicaciones con una facturación de 30 millones. Objetivos estratégicos:

### Escenario 1

- 0PPM en OEM y GD.
- Crecimiento en ventas 15%
- Optimización del capital circulante.
- Diferenciación del producto en el mercado.



### Escenario 2

- 0PPM en OEM y GD.
- 99,97% cumplimentación en OEM, 95% GD, 90% AM y resto.
- Mejora del margen bruto en un 20%.
- Avance hacia Integración estratégica con proveedores.

## METODOLOGÍA

Aplicación de técnicas de mejora de Lean Manufacturing a la SCM

- La mejor calidad al menor coste.
- El menor tiempo de entrega.
- La mayor seguridad.
- Plena moral.

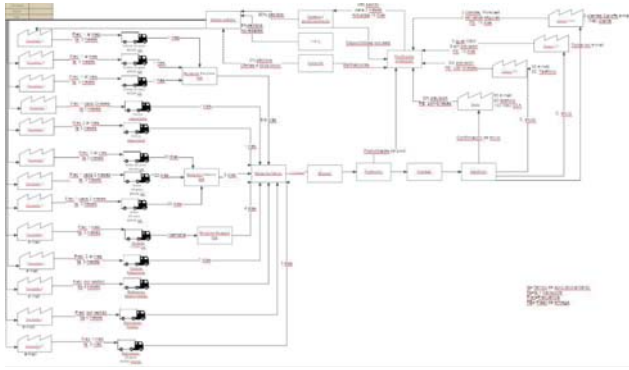


Con la aplicación de técnicas de mejora continua.

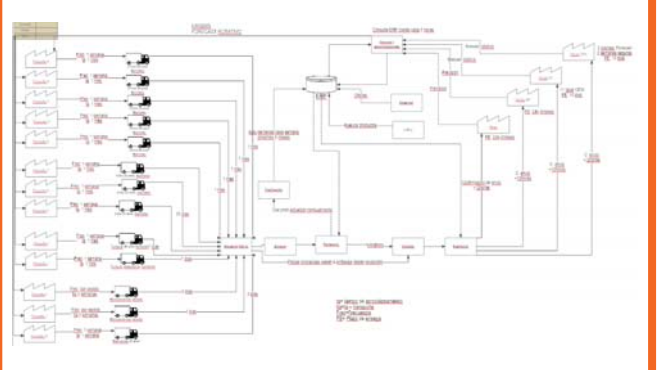
|           |        |      |
|-----------|--------|------|
| KANBAN    | CELL   | PULL |
| MIFA/MIFD | PDCA   |      |
| SCM       | ERP    | DDP  |
| WIP       | KAIZEN |      |

## PROCESO DE RESOLUCIÓN

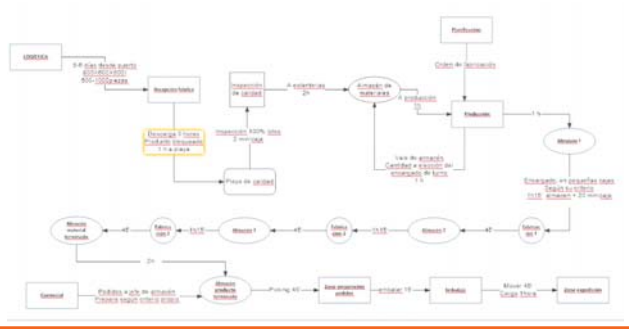
### ACTUAL-NIVEL MACRO



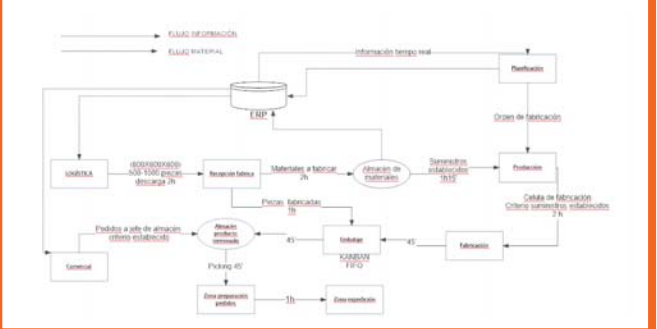
### OBJETIVO- NIVEL MACRO



### ACTUAL-NIVEL MICRO



### OBJETIVO- NIVEL MICRO



## RESULTADOS

Con el MIFA como nexo de unión se consigue:

- Evitar infoxicación.
- Reducción del tiempo de ciclo.
- Ahorro de costes

\*Mano de obra  
\*Estructuras y amortizaciones

| Actividad  | Tempo actual anual (h) | Tempo objetivo anual (h) | Reduccion | Coste actual anual (€) | Coste objetivo anual (€) | Ahorro |
|--|------------------------|--------------------------|-----------|------------------------|--------------------------|--------|
| Recepción en planta y transporte a taller                | 4                      | 2                        | 50%       | 4.200,00 €             | 2.100,00 €               | 50%    |
| Preparación de piezas: transporte y calidad              | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Transporte y recepción de materias                       | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Coste de almacen, transporte y preparación               | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Transporte y recepción de materias, cambio y preparación | 23                     | 12                       | 48%       | 23.100,00 €            | 11.100,00 €              | 52%    |
| Transporte almacenamiento                                | 1                      | 0,5                      | 50%       | 1.050,00 €             | 525,00 €                 | 50%    |
| Transporte y recepción de materias                       | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Preparación taller                                       | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Transporte y recepción de materias                       | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Preparación taller, calidad                              | 2                      | 1                        | 50%       | 2.100,00 €             | 1.050,00 €               | 50%    |
| Problema alerta de transporte                            | 3,5                    | 1,5                      | 57%       | 3.675,00 €             | 1.575,00 €               | 57%    |
| Coste unidades almacenadas                               | 0,25                   | 0,1                      | 60%       | 262,50 €               | 106,25 €                 | 60%    |
| Ahorro a coste de expedición                             | 0,75                   | 0,75                     | 0%        | 787,50 €               | 787,50 €                 | 0%     |
| Coste transporte   | 1,5                    | 1,5                      | 0%        | 1.575,00 €             | 1.575,00 €               | 0%     |

|                       | Costes actuales       | Costes objetivo       | Ahorro     |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------|
| <b>Mano de obra</b>   | <b>7.650.000,00 €</b> | <b>3.206.586,83 €</b> | <b>58%</b> |
| <b>Amortizaciones</b> | <b>2.550.000,00 €</b> | <b>1.211.365,88 €</b> | <b>53%</b> |

## CONCLUSIONES

Aplicando las técnicas de mejora, el análisis y su implantación se han conseguido los objetivos a través de:

- Integración estratégica con los proveedores, forecast rotativo, y estrategias colaborativa con empresas.
- Reducir el WIP a través de células de producción.
- Aumento del valor añadido y reducción del coste unitario de fabricación del producto.
- Uso de tecnologías de información, ERP, para la gestión del flujo de información y materiales.