



# Green Manufacturing con Izaro APS

Madrid

Barcelona

Gijón

San Sebastián

Bilbao

Aveiro

Lisboa

Es un hecho que las personas y las empresas, tienen una mayor conciencia por el **consumo de recursos** y la huella que los mismos dejan en nuestro entorno.

## Green Manufacturing

Puede ser por diferentes motivos, ya sea por construir un entorno sostenible, o por reducir el coste del consumo de unos recursos energéticos, que no han parado de crecer en los últimos tiempos.



## Green Manufacturing

Las Administraciones Públicas tienen claro que el “camino verde” es el que hay que seguir. En el Plan de Acción Tecnológico Ambiental de la UE inciden en desarrollar **tecnologías que sean sostenibles**, y el Gobierno japonés lleva años promoviendo el concepto de **eco-innovación**.



Madrid

Barcelona

Gijón

San Sebastián

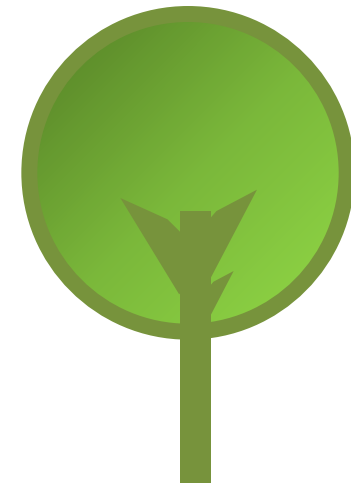
Bilbao

Aveiro

Lisboa

## Green Manufacturing

En cualquier caso, ya sea por **conciencia social**, **reducción de costes** que aumenten la productividad o **marketing**, **reducir impacto sobre el medio ambiente** se ha convertido en algo que en algunas empresas se ha incorporado en el plan estratégico y que sólo unas pocas han implantado con procedimientos concretos.



Madrid

Barcelona

Gijón

San Sebastián

Bilbao

Aveiro

Lisboa

## Green Manufacturing

Es habitual encontrarnos con empresas que reciclan, utilizan papel reciclado o no utilizan papel. Sin embargo la preocupación por el **consumo eléctrico**, se conoce, pero no se gestiona, y mucho menos se tiene en cuenta a la hora de planificar la producción, que es donde más impacto tiene.



## Green Manufacturing

La mayoría de las fábricas van evolucionando hacia modelos de **lean manufacturing**, motivados por los cambios en la demanda. Cada vez se requieren **lotes de fabricación más pequeños, plazos de entrega más cortos y altos estándares de calidad**. ¡Bastante complicado es gestionar un entorno así como para preocuparse también del **impacto ambiental!**

Madrid

Barcelona

Gijón

San Sebastián

Bilbao

Aveiro

Lisboa

## Green Manufacturing

La realidad es que ya sea por motivos de **marketing**, más habitual en entornos B2C o de **ahorro de costes**, más habitual en entornos B2B, existen **técnicas matemáticas** que permiten hacer una secuenciación de las operaciones de fabricación de forma que se **optimice, o reduzca el consumo energético**.



## Green Manufacturing

En entornos de fabricación sencilla se puede tener en cuenta esta variable gestionándola en una hoja de cálculo.

Sin embargo, en la mayoría de los casos la **planificación de la producción** suele ser una tarea tremendamente compleja (recordemos que 10 operaciones en 1 máquina se pueden ordenar de 3.628.800 formas distintas).

Existen sistemas que ayudan a planificar la **producción a capacidad finita**, teniendo en cuenta la capacidad real de los recursos, proporcionando una visión bastante precisa de lo que puede pasar en la fábrica y que generalmente ayudan a minimizar el tiempo improductivo o a intentar entregar los pedidos a tiempo.

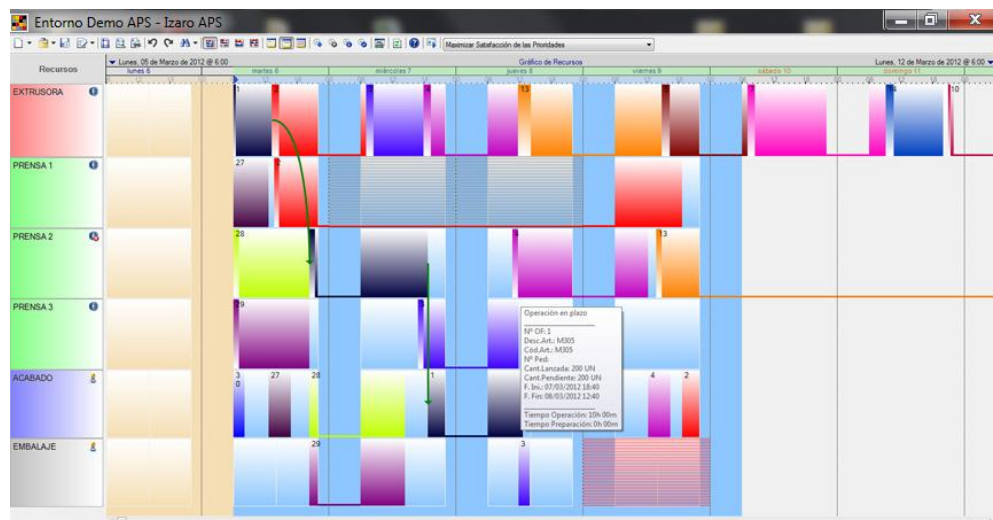




## Green Manufacturing

Izaro APS (Advanced Planning & Scheduling) de Grupo i68, es un planificador de la producción a capacidad finita que utiliza un algoritmo matemático multicriterio. Es decir, permite ordenar la producción teniendo en cuenta más de una variable, posibilitando dar una importancia ponderada a cada una de ellas. De esta forma, es posible secuenciar la producción intentando optimizar la productividad, sin que esto afecte

demasiado al lead time, pero también teniendo en cuenta que el modelo de ordenación de la producción debe procurar maximizar la eficiencia de consumo energético.



## Green Manufacturing

Los clientes dan por supuesto que se les va a entregar a tiempo, y no se preocupan por la productividad de sus proveedores, tal vez sea el momento de encontrar un nuevo atractivo para ellos. **Tal vez sea hora de seguir el camino verde.**



# Think Green

Madrid

Barcelona

Gijón

San Sebastián

Bilbao

Aveiro

Lisboa



Pasión por la innovación.

Mikel Lorente(Resp. Desarrollo Internacional)  
[m.lorente@es.grupoi68.com](mailto:m.lorente@es.grupoi68.com)

Madrid

Barcelona

Gijón

San Sebastián

Bilbao

Aveiro

Lisboa