

Registro de la Propuesta del Trabajo Fin de Grado (TFG)

NOMBRE DEL ALUMNO: Ángela Blanco González

PROGRAMA: E4

GRUPO: 4ºA

FECHA: 04/10/2020

Director Asignado: Morales Contreras,
Apellidos

Manuel Francisco
Nombre

Título provisional del TFG:

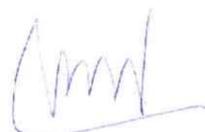
Análisis de la metodología DDMRP y su implantación en la industria farmacéutica

ADJUNTAR PROPUESTA (máximo 2 páginas: objetivo, bibliografía, metodología e índice preliminares)

Firma del estudiante:



Firma del Director:



Fecha: 01.11.2020

1. Contexto

Demand Driven MRP, es un sistema de planificación y ejecución de cadenas de suministro basado en la demanda real. En este sistema se establecen, como punto diferenciador respecto a otras metodologías de planificación de cadena de suministros, una serie de “buffers” en distintos puntos estratégicos de la cadena de producción. Éstos se comportan como puntos de reabastecimiento de stock y de desacople de las posibles variaciones que presente la cadena de suministros.

Se trata de un tema de principal relevancia hoy en día y más dada la situación de pandemia global actual. Ahora más que nunca, las cadenas de suministros sufren una gran variabilidad y las previsiones de demanda no se ajustan a los picos de demanda real que se pueden producir debido a cambios inesperados. Por ello, los proveedores y fábricas buscan sistemas dinámicos que ofrezcan adaptaciones en tiempo real a estas fluctuaciones asegurando niveles de inventario óptimos bajo los menores costes posibles.

2. Objetivos

En la primera parte, se procederá a analizar de forma descriptiva y dentro de un marco teórico, la metodología Demand Driven Material Requirements Planning con un estudio detallado de sus componentes y funcionalidades. Además, se aportará una visión comparativa respecto al tradicional sistema de MRP mediante el análisis de los puntos fuertes y débiles que presentan cada una de las metodologías.

En la segunda parte, se detallará el funcionamiento habitual de los sistemas de producción dentro de la industria farmacéutica y se procederá a la realización de un caso práctico mediante hipótesis sobre la implantación del sistema DDMRP dentro de la cadena de suministros de la farmacéutica Servier S.L.

3. Metodología

La metodología de trabajo que se va a utilizar para proceder al análisis detallado del sistema DDMRP será a través de literatura y distintos artículos académicos, así como la página web oficial del Demand Driven Institute. Para la segunda parte del trabajo, se realizarán entrevistas a los responsables de producción de la farmacéutica Servier S.L. y se obtendrán datos cuantitativos de los planes de ventas y producción de los fármacos para proceder a la simulación del caso práctico.

4. Bibliografía

Romain Miclo, Matthieu Lauras, Franck Fontanili, Jacques Lamothe & Steven A. Melnyk (2019) Demand Driven MRP: assessment of a new approach to materials management.

Orlicky, J. (1975) Material Requirements Planning—The New Way of Life in Production and Inventory Management. McGraw-Hill, New York.

Fisher, M.L. (1997) “What Is the Right Supply Chain for Your Product?”, Harvard Business Review, March/April 1997, 75(2), pp. 105-116.

Smith, C. and Ptak, C. (2013), “Demand Driven Master Scheduling”, Demand Driven Institute.

5. Índice

1. Resumen, palabras clave
2. Índice de contenidos, índice de tablas y gráficos
3. Introducción
4. Objetivos
5. Metodología
6. Marco teórico DDMRP
 - 6.1. Historia y antecedentes de los sistemas de planificación logística
 - 6.1.1.MRP
 - 6.1.2.DRP
 - 6.1.3.Lean
 - 6.1.4.TOC
 - 6.1.5.Six Sigma
 - 6.2. Análisis descriptivo de la metodología DDMRP
 - 6.2.1.Definición del modelo
 - 6.2.2.Efecto látigo (Bullwhip effect)
 - 6.2.3.Componentes de DDMRP
 - 6.2.4.Net Flow Equation
 - 6.2.5.Posicionamiento y dimensionamiento de los buffers
 - 6.3. Comparativa con el tradicional sistema MRP
 - 6.3.1.Operativa tradicional de la gestión de stock y errores típicos
 - 6.3.2.¿Por qué implementar DDMRP? ¿Qué ventajas propone este sistema? Puntos fuertes y débiles en comparación con MRP
 - 6.3.3.Casos de éxito donde se haya implantado DDMRP
 - 6.3.4.Retos y carencias sin resolver de ambos sistemas
 - 6.3.5. En qué medida la situación post-covid crea drivers/barreras para su implantación
7. Desarrollo del caso práctico
 - 7.1. Contexto actual de la industria farmacéutica y del funcionamiento de sus cadenas de producción
 - 7.2. Breve descripción de la farmacéutica Servier S.L.
 - 7.3. Funcionamiento de la cadena de producción de Servier S.L.
 - 7.3.1.Líneas de productos
 - 7.3.2.Procesos de abastecimiento
 - 7.3.3.Procesos de producción
 - 7.3.4.Previsiones de ventas
 - 7.4. Simulación y establecimiento de hipótesis para la implantación de DDMRP en la cadena de suministro de Servier S.L.
 - 7.4.1. Establecimiento de X referencias de producto
 - 7.4.2. Posicionamiento y dimensionamiento de X buffers
 - 7.4.3.Desarrollo de las hipótesis y posibles escenarios
 - 7.4.4.Planteamiento de las posibles alertas de rotura de stock
 - 7.5. Resultados
 - 7.5.1. Comparativa de la simulación realizada respecto a los datos históricos recogidos.
8. Conclusiones
9. Referencias