

Auxiliar Extra Control 2

Pregunta 1: Ejercicio de Planificación Agregada

Ver resolución en excel subido a ucursos.

Pregunta 2: Transporte

a) Su empresa subcontrata una empresa de camiones para el transporte que requiere. Están viendo dos fórmulas de contrato. Una es pagar por viajes útiles, en que se lleva mercadería a sus clientes, no así por los retornos de camiones vacíos a su fábrica, o tiempos de espera mientras los cargan o descargan. La otra se basa en un pago que es una mezcla de kilómetros totales recorridos y horas empleadas. ¿Cuál prefiere? ¿Por qué?

Se elige mejor pagar por clientes visitados para alinear los intereses de la empresa con los de los choferes. En la segunda, seguramente se va a perder mucho tiempo improductivo al no tener incentivos los choferes de atender rápido clientes.

b) Ha optado por la primera fórmula y además ud. programa los viajes de los camiones. En la planificación, además de preocuparse de la calidad de servicio, desea minimizar los costos de transporte. ¿Qué minimiza en su modelo de decisiones: los costos de la fórmula de pago al transportista o los costos reales de transporte, que incluyen los viajes de retorno vacíos y los tiempos de esperas? ¿Porque?

En caso de un negocio de una vez no más, será mejor minimizar los costos que se pagan al transportista, pero en un caso de contrato de largo plazo, se debe cuidar más al contratista, que no pierda plata y será mejor minimizar los costos reales, para que siga trabajando bien con la empresa.

Pregunta 3: MRP

La empresa de perforadoras PF S.A. ofrece un producto simple que consiste en tres partes: la base de la perforadora (pb), la parte superior móvil (pm) y un eje que las une (ej). La siguiente tabla muestra la disponibilidad de piezas y productos terminados.

	Disponible	Semanas Espera	Recepciones Programadas
Perforadora	200	1	---
Base	100	2	200 en la semana 2
Móvil	150	2	400 en la semana 2
Eje	600	1	---

a) Suponga que el programa maestro exige 600 perforadoras a ser enviadas en la semana 4 y 800 en la semana 5; elabore un plan completo de materiales. Indique los tiempos y montos de las órdenes de compra y de producción.

Perforadora	1	2	3	4	5
Requerimiento Bruto	0	0	0	600	800
Inventario	200	200	200	200	0
Requerimiento neto	0	0	0	400	800
Plan	0	0	400	800	0

Base	1	2	3	4	5
Requerimiento Bruto	0	0	400	800	0
Inventario	100	300	300	0	0
Requerimiento neto	0	0	100	800	0
Plan	100	800	0	0	0

Móvil	1	2	3	4	5
Requerimiento Bruto	0	0	400	800	0
Inventario	150	550	550	150	0
Requerimiento neto	0	0	0	650	0
Plan	0	650	0	0	0

Eje	1	2	3	4	5
Requerimiento Bruto	0	0	400	800	0
Inventario	600	600	600	200	0
Requerimiento neto	0	0	0	600	0
Plan	0	0	600	0	0

b) Suponga que el proveedor de la parte móvil llama para avisar que las entregas de 400 partes bajo pedido llegarán 1 semana tarde. ¿Qué efecto tendrá esto sobre el plan de materiales de la pregunta anterior?

Móvil	1	2	3	4	5
Requerimiento Bruto	0	0	400	800	0
Inventario	150	150	550	150	0
Requerimiento neto	0	0	0	650	0
Plan	0	650	0	0	0

No tendrá ningún efecto, debido a que el móvil estará disponible de la misma manera y cantidad de antes, para su utilización en la fabricación.

c) ¿Por qué no es relevante la demanda histórica para la administración de los inventarios de materias primas y producto en proceso en un sistema MRP? ¿Cuánta reserva de seguridad se debe llevar en este tipo de sistemas?

Porque en un sistema MRP el ensamble y adquisición, de productos en proceso y materias primas respectivamente, son gatillados por un programa maestro que depende de la demanda que experimentan los productos finales.

El stock de seguridad de un sistema MRP debe ser sólo el necesario para cubrir la incertidumbre y proteger a la empresa contra errores de pronóstico. Cómo se trata de un sistema de requerimientos lo lógico sería llevar niveles de seguridad para partes en proceso y materia prima.