

**PRÁCTICA (4 puntos)**

**Problema N° 1 (2 puntos)**

Determine un Plan Agregado de Producción (estrategia de persecución) para los siguientes seis (6) meses del año a los efectos de poder satisfacer las fluctuaciones de la demanda a lo largo del período considerado para una empresa que fabrica un producto “A” con demanda estacional. Para desarrollarlo se cuenta con la siguiente información:

- La empresa cuenta con una fuerza laboral de 35 empleados en cada período.
- El horario regular de cada empleado es de 7,5 hs por día
- Cantidad de días laborables mensuales: 20
- Tiempo de fabricación unitario de producto = 1,5 hs
- La política de la empresa no permite el empleo de horas extras.
- Se admiten contrataciones y despidos
- Al iniciar el período de Enero se cuenta con inventario = 205 unidades (que la empresa utiliza a modo de stock de seguridad)

Los Costos estimados por la empresa son los siguientes:

- Hora de MO = 12\$/h
- Contratación = 180\$ por persona
- Despido de un operario = 350\$ por operario
- Posesión (inventario) = 9\$/unidad/mes

La estimación de la demanda es la siguiente:

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
Pronóstico de ventas	3000	3800	3250	3200	4200	6300

**Problema N° 2 (2 puntos)**

El Ingeniero Rodríguez, de la empresa EMPRECON S.A. dedicada a la fabricación de resortes de alto rendimiento para reparar motocicletas tipo CROSS, es convocado por su Gerente de Producción para que decida si a la empresa le conviene la oferta efectuada por el proveedor de los resortes tipo “Z”, el cual ofrece descuentos del 18% en el costo unitario del ítem y, además, un 10% en el costo de levantar un pedido, siempre y cuando cada lote de pedido sea de 135 unidades.

Al recabar información en las distintas áreas de la empresa, el ingeniero levanta los siguientes datos:

- El resorte tipo “Z” tiene un costo de 75\$/u y actualmente se compra en lotes de 95 unidades.
- El costo de levantar un pedido con el proveedor es de \$45 y la tasa de interés por mantener el inventario (anual) es del 20% del valor del ítem.
- Cada semana se venden 19 unidades.
- La empresa trabaja 50 semanas al año.

**Responda:**

- a) ¿Si usted fuera el Ingeniero Rodríguez, cuál sería su respuesta?. Justifique analíticamente.
- b) Calcule analítica y gráficamente la cantidad económica de pedido (EOQ) y su costo mínimo (TC), considerando los datos de la opción seleccionada en el inciso anterior.