

Caso 06: Logística Highlook

La empresa de servicios de logística Highlook SA, dentro de su amplia oferta de servicios brinda un exclusivo Correo Express Internacional especializado en transporte de piezas frágiles de tamaño pequeño. Trabaja con 2 tamaños de envío: Caja *Tiny* (10cmx10cmx5cm) y Caja *Small* (30cmx20cmx20cm), todas identificadas con códigos de barras que indican, entre otros datos, el destino final.

La distribución de dicho correo en el Aeropuerto de la Ciudad de Buenos Aires funciona del siguiente modo: Las cajas llegan en aviones de distintos lugares del mundo. A la llegada de un avión, los operarios de cada aerolínea depositan las cajas en una cinta transportadora que las lleva hacia el "Centro de Procesamiento". Hasta ahí se encarga el área "Aéreos".

El Centro de Procesamiento utiliza costeo histórico directo y trabaja un turno diario los 365 días del año. Su tarea comienza cada día a las 8 de la mañana cuando un operario de mantenimiento enciende la Máquina Clasificadora y la cinta transportadora. Esta máquina se encarga de separar las cajas (tarda el doble en procesar las cajas *Small que las Tiny*) y ordenarlas en estanterías separadas por destino final y tamaño. El trabajo del centro termina cuando ya no hay más bolsas en cola, lo que en promedio sucede a las 14hs. En ese momento se detiene la Máquina Clasificadora y la Cinta Transportadora y las bolsas que lleguen más tarde son procesadas al día siguiente. En los días de altos volúmenes transportados, si no se llegase a terminar el procesamiento a las 16hs, en ese momento se apaga la máquina y la cinta transportadora y se continúa con el procesamiento al día siguiente.

Una vez ordenadas las cajas, los operarios del área "Envíos" ordenan los paquetes regionales que se cargan en camiones y los operarios de "Aéreos" cargan los Nacionales en bolsas y lo cargan en otros aviones.

En promedio, la Máquina de Clasificación trabaja 180h/mes, encamina 100.000 cajas *Tiny* y 50.000 cajas *Small*, y se tienen los siguientes gastos generales:

Fijos:	Sueldos Mantenimiento	\$20.000
	Alquiler del espacio en el aeropuerto	\$20.000
	Empresa de seguridad (custodia 24hs)	\$24.000
Variables:	Repuestos y Herramientas Mantenimiento	\$10.000
	Electricidad	\$26.000
	Operarios del Centro de Procesamiento	No fue informado por la empresa

Luego de un mes de Diciembre, conocido por su alta demanda, en el que se trabajaron 252 horas y tras las críticas de sus superiores por los altos gastos de Mantenimiento, el gerente del centro decidió investigar alternativas para mejorar los estándares de trabajo.

Luego de varios días de llamados y reuniones se encontró con las siguientes alternativas:

Opciones	Costo	Beneficios
1 - Compra de nueva Máquina Clasificadora.	VO: \$300.000 VR: \$ 0 VU Contable: 5 años. VU Técnica: 10 años	Vender la Máquina Clasificadora actual totalmente amortizada (VO: \$36.000, VR=\$ 1.000, VUC = VUT = 5 años) a \$40.000 y disminución de los costos de repuestos a 5.000 \$/mes promedio.
2 – Volver a la selección Manual de Cajas.	Para igualar la capacidad de la Máquina Clasificadora se necesitan 15 operarios adicionales (Jornal Bruto = 15\$/h) Ap:30%;Ret:15%	Vender la Máquina Clasificadora actual totalmente amortizada (VO: \$36.000, VR=\$ 1.000, VUC = VUT = 5 años) a \$40.000, prescindir de Mantenimiento, costos en repuestos, y reducción de los costos de electricidad al 20%.
3 – Pago de incentivos a Mantenimiento.	Aumento de un 25% en los costos de salarios de mantenimiento.	Reducción de costos de repuestos en un 20% y optimización del uso de la Máquina Clasificadora, para procesar un 20% más de cajas por hora.

Se pide:

- 1- [30] Modele el/los escenarios, explique el razonamiento aplicado y determine cuál o cuáles de las opciones recomendaría tomar. Explicar detalladamente las asunciones realizadas y justifique su respuesta
- 2- [20] ¿Qué otra medida cree que se podría haber tomado en dicha situación?
- 3- [30] Determine cuáles serían los máximos costos que deberían presentar las opciones que no son recomendables en el punto 1 para que sí lo sean. Explique detalladamente las asunciones realizadas y justifique su respuesta.