



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN

2° Lugar
Simulador de Gerencia de Operaciones
Reto LABSAG Mayo 2015

USS



**José L.
Hidrugo V.**

**Diego F.
Pusse C.**

**M.A. Luis F.
Balarezo J. (Prof.)**

**Leonard J.
Cajo S.**

Equipo

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Cajo Salazar, Leonard Juan

Hidrugo Vásquez, José Luis

Pucce Castillo, Diego Fernando

Asesor: M.A. Balarezo Jaime, Luis Fernando

Objetivos

- ✓ Satisfacer la demanda de los productos X,Y,Z para evitar multas.
- ✓ Reducir costos y optimizar la producción.
- ✓ Producir la unidad al menor costo.
- ✓ Asegurar la operación de la empresa a largo plazo.
- ✓ Lograr un alto nivel de eficiencia en los trabajadores.

Estrategias

Antes de iniciar el reto, analizamos las variables relevantes en el estado de costos para determinar cual seria la estrategia más factible a seguir durante los periodos subsecuentes.

Estrategias

- ✓ Entrenar a los trabajadores cada periodo.
- ✓ Tener la materia prima necesaria para abastecer la línea 1.
- ✓ Invertir en calidad y mantenimiento e ir ajustando la cantidad periodo a periodo.
- ✓ Asignar los trabajadores según la demanda (mejores trabajadores = producto con mayor demanda).

PERIODO 1

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

- Puntos a tomar en cuenta:
 - Demanda requerida para el periodo 3
 - Eficiencia de los operarios
 - Materia prima necesaria
 - Nivel de entrenamiento/trabajo

Decisión Sobre Operadores

- ✓ Antes de tomar la siguiente decisión, se evaluó la eficiencia de los operadores predeterminados; por lo que se retiraron e incorporaron algunos tanto en la línea 1 como en la 2.



Decisión Sobre Materia Prima

- El primer paso fue evaluar la cantidad necesaria de materia prima de acuerdo a la demanda y la cantidad de periodos.
- Luego de ello realizamos un análisis comparativo relacionado al ahorro de comprar en lote o de forma periódica.
- Finalmente estudiamos la influencia de los costos de almacenaje en relación a nuestra situación actual

Línea 2

- En la línea 2 se encarga del producto terminado, y aunque también se evalúa la inversión en mantenimiento de planta, es de vital importancia invertir en control de calidad.
- La producción en esta línea depende de los inventarios intermedios y de lo que se haya producido en la línea 1 en el período anterior
- En periodos de entrega rotamos los operadores con mayor eficiencia para incrementar la producción.

Decisión 1

- Como ya se mencionó, se cambiaron los operadores, colocando los que suponíamos eran los más eficientes.
- Se hizo un pedido normal para la adquisición de materia prima. Se compró lo suficiente para los primeros períodos.
- Se programó el máximo de horas en la línea 1
- Se entrenaron a todos los operadores con el fin de incrementar su eficiencia.



Decisión 2

- Nuestra prioridad en esta decisión fue evitar las multas y para esto estudiamos la demanda del siguiente periodo.
- Se cambiaron algunos operadores de línea; así como se les cambió de máquinas.
- Se programó la máxima producción en la línea 1
- En la línea 2 se trató de utilizar todos los inventarios de productos intermedios.
- Se entrenó a todos los operadores.



Decisión 3

- El periodo 3 es un periodo de entrega, por lo tanto teníamos que entregar toda la demanda si queríamos evitar las multas.
- En la línea 2 se programó la producción de acuerdo a los productos intermedios que había en inventarios.
- Se entrenó a todos los operadores de ambas líneas puesto que todavía era posible recuperar la inversión.

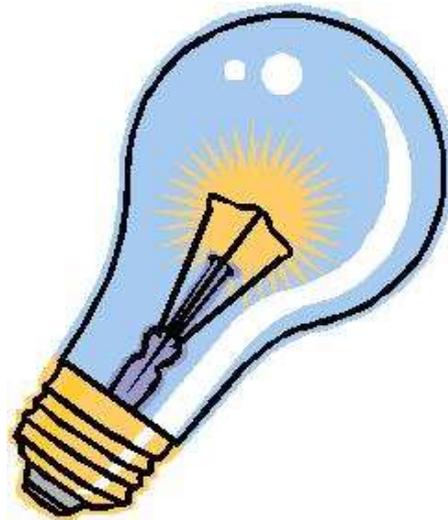


Decisión 4

- Para el periodo 4 no solamente tomamos en cuenta la demanda del periodo 6, sino también nos proyectamos a la del periodo 9.
- Con esta visión empezamos a calcular las necesidades de materia prima, así como la producción y de paso la eficiencia para su cumplimiento
- Se mantuvo la política de maximizar la producción en ambas líneas.
- Tomamos conocimiento de la eficiencia de los trabajadores, se analizó cuánto podrán seguir creciendo y si era rentable seguir entrenándolos.

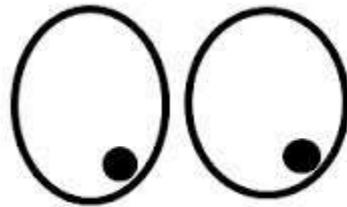
Decisión 5

- Para este periodo se mantiene la inversión en control de calidad; pero se reduce la inversión en mantenimiento de planta para tratar de reducir un poco el desperdicio de horas productivas.
- Se mantiene la política de maximizar la producción en ambas líneas.



Decisión 6

- Para la sexta decisión decidimos mantener inalterables la inversión tanto en control de calidad como en mantenimiento de planta. Asimismo en este periodo todos los operadores trabajaron.
- En este periodo logramos cumplir la demanda que no se pudo entregar en el periodo 3.



Decisión 7

- Mantenemos inalterable nuestra estrategia



Decisión 8

- Para este periodo la inversión en control de calidad como en mantenimiento se incrementa para reducir el desperdicio de horas productivas y evitar los rechazos en la producción intermedia y así poder acumular productos intermedios para el ultimo periodo.

Decisión 9

- Reducimos la inversión tanto en control de calidad como en mantenimiento de planta en los dos últimos periodos pues ya tenemos la demanda requerida y tratamos de reducir los costos de almacenamiento.

Decisión 10

- En esta ultima decisión planificamos reducir al máximo los costos eliminando ciertos paramentos como:
 - El entrenamiento
 - La carga horaria en la línea 1
 - Producir al máximo en la línea 2
 - Mantenimiento y control de calidad
 - Materia prima.

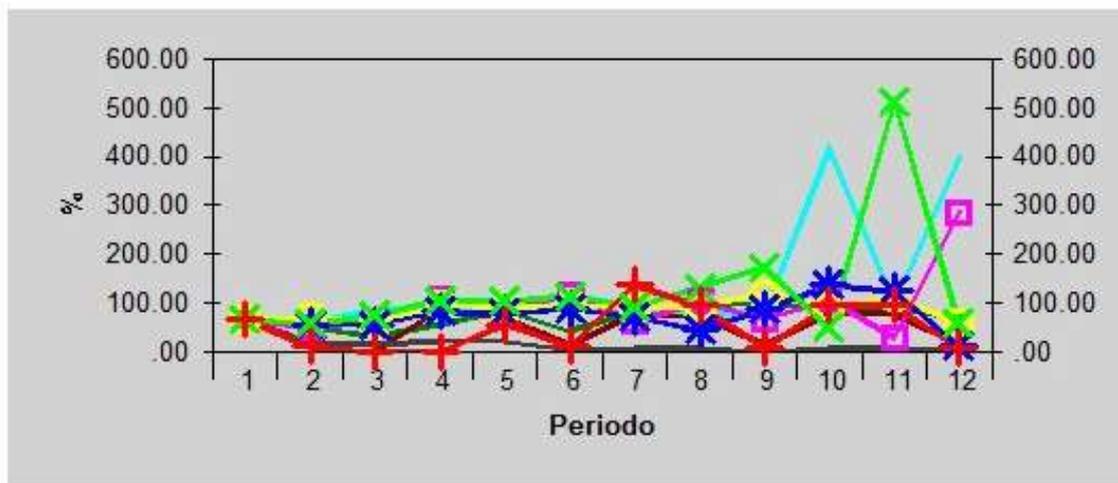
Decisión 11

- En esta ultima decisión hemos decidido planificar aumentar al máximo la producción en las 2 líneas:
 - ✓ No entrenar
 - ✓ Aumentar la carga horaria en la línea 1
 - ✓ Producir al máximo en la línea 2
 - ✓ Reducir el costo de mantenimiento y control de calidad



Resultados del Grupo

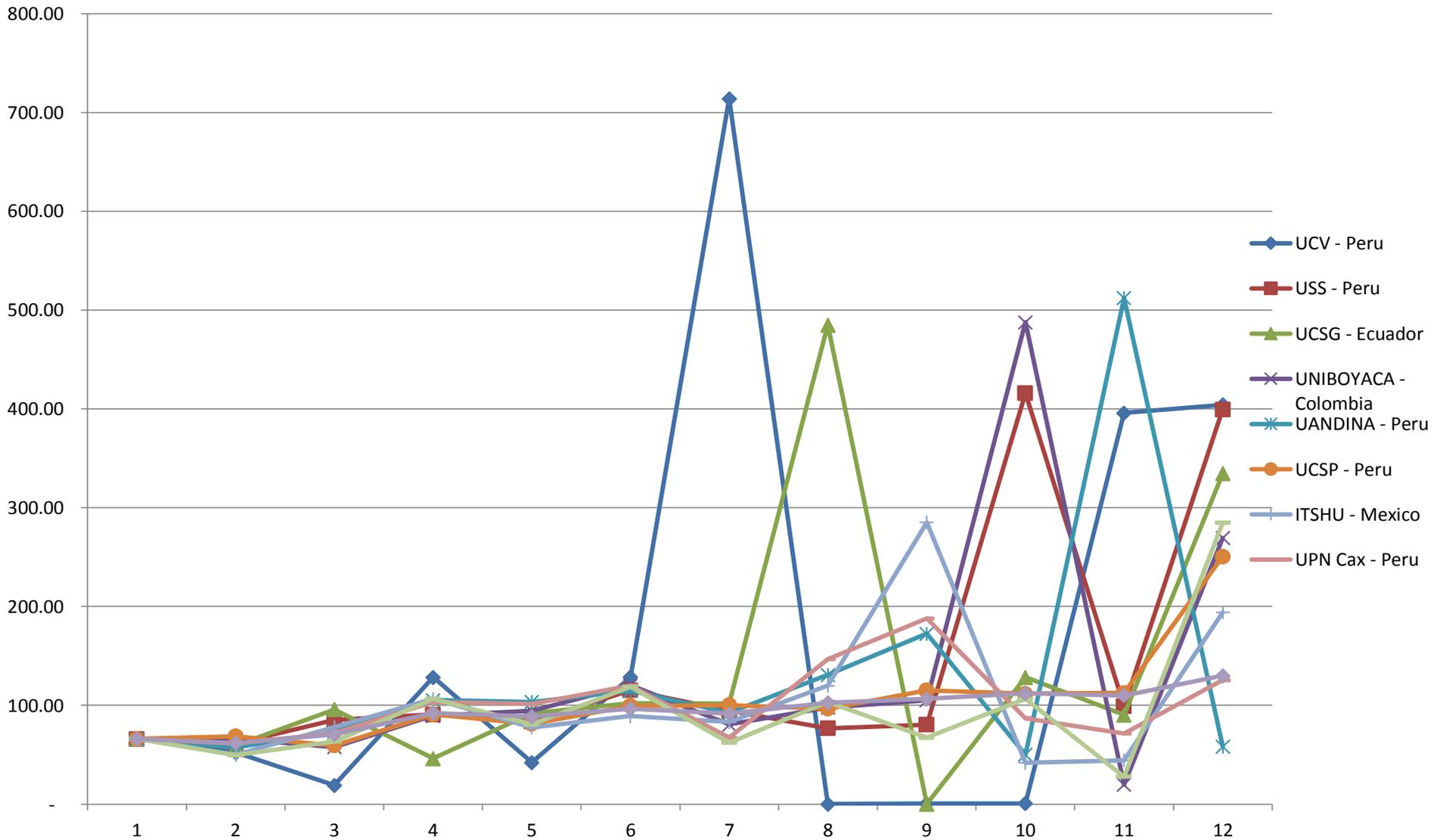
% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO



+ Firma 1 * Firma 3 □ Firma 5 — Firma 7 — Firma 9
x Firma 2 o Firma 4 — Firma 6 — Firma 8

FIRMAS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Periodo 10	Periodo 11	Periodo 12
Firma 1	66.11	11.22	.08	.01	54.98	12.29	136.20	94.15	8.36	95.00	94.04	8.54
Firma 2	66.11	57.13	73.30	105.33	103.56	114.79	92.63	130.90	172.46	50.11	512.28	58.38
Firma 3	66.11	55.16	53.78	82.95	77.24	88.10	71.01	44.80	86.44	136.49	124.46	13.50
Firma 4	66.11	68.88	59.67	95.82	89.52	96.16	88.91	93.31	118.38	92.47	111.87	58.50
Firma 5	66.11	49.45	83.37	106.74	80.75	118.77	62.27	103.48	67.27	106.56	27.80	284.86
Firma 6	66.11	61.40	85.20	90.78	83.63	115.23	94.63	76.91	80.39	415.98	99.30	399.57
Firma 7	66.11	19.43	15.78	21.85	20.32	4.74	6.02	5.96	.09	5.02	7.54	1.78
Firma 8	66.11	9.32	.10	87.84	69.87	14.58	76.81	73.31	13.91	77.91	77.41	16.89
Firma 9	66.11	50.61	31.84	56.75	83.27	42.71	81.61	92.69	100.58	85.80	90.98	70.46

Resultado Mundial



Conclusión

- Definitivamente haber incursionado en una competencia internacional ha dejado en nosotros una experiencia única, no solo por el hecho de concursar contra prestigiosas universidades de reconocida trayectoria; sino por el nivel de conocimientos y creatividad que se necesita aplicar.

USS



UNIVERSIDAD
SEÑOR DE SIPÁN