

RETO LABSAG 2018-20

UNIVERSIDAD CONTINENTAL

RETO: SIMPRO 2 DO LUGAR

INDUSTRIA: R1720188 FIRMA: 11





FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL



INTEGRANTES:

- ARZAPALO ROQUE PAULO CESAR
- JUAREZ HERRERA CRISTOFER FIDEL EDUARDO

ASESOR:

- VILCHEZ BACA HERBERT ANTONIO





OBJETIVOS

- Cumplir con la demanda de entrega en el periodo 3, 6 y 9
- En el último periodo producir los 3 productos en ambas líneas de producción con mínimo 8 horas de trabajo en cada maquina
- Dejar en el periodo 9 en almacén 4000 unidades de materia prima como mínimo, no programadas para llegar, ya deben estar en almacén
- Mantener el “% eficiencia VS Estándar” superior al 30% en cada periodo, para no incumplir con las bases del concurso
- Obtener el promedio de eficiencia mas alto al finalizar el reto.



LECTURA DEL MANUAL DEL MANUAL DEL PARTICIPANTE BÁSICO Y AVANZADO

- Se inicio con el estudio del Manual básico y avanzado que se nos proporciono para el reto Labsag 2018-Octubre.



ESTRATEGIA PARA LA SELECCIÓN DE OPERADORES

- Analizamos la lista de operarios, según su entrenamiento, experiencia laboral, potencial para la fuerza laboral y su predicción de la eficiencia , para determinar si era conveniente dejar los operarios ya establecidos o contratar nuevos; por esta razón se determinó una estrategia de contratación de operarios que fueran más eficientes en la producción.



ESTRATEGIA PARA LA MATERIA PRIMA

- Se realizaron los cálculos necesarios, para determinar la materia prima hasta el periodo 9 que se necesitaría para la producción.
- Se tuvo cuidado en la meta mínima a llegar según las bases, que es el de poseer en almacén de materia prima mínimo con 4000 unidades.
- Se realizaron 2 ordenes de materia prima, la cual fueron una orden normal y una express.



ESTRATEGIA EN CALIDAD Y MANTENIMIENTO

- Se calcularon las eficiencias en Calidad y en mantenimiento para el periodo 2, de acuerdo con la inversión que se había hecho en la primera decisión.
- Se determino un mínimo de eficiencia en cada línea de producción, para así tratar de no llegar a parada de máquinas y evitar en lo posible el producto terminado rechazado.
- Se realizó una programación de inversiones en cada periodo para lograr la eficiencia requerida, según las fórmulas expuestas en el manual.



ESTRATEGIA EN PRODUCTO TERMINADO

- Al realizar el análisis para el cumplimiento de la demanda del periodo 3, nos percatamos que no era posible su cumplimiento, por lo que se creó un plan de producción, en la cual se programó la producción para subsanar la falta de producto en el periodo 6 y para el cumplimiento del producto para el periodo 9.



ESTRATEGIA EN PRODUCTO SEMITERMINADO

- Puesto que se determinó el producto terminado para cada periodo, para la producción del producto semiterminado solo se realizó un análisis de relación directa de lo que se necesitaría .
- Una vez programada la producción para el producto terminado para cada periodo, se programaron las máquinas para el producto semiterminado, para poder surtir suficiente producto semiterminado que se precisaría para la siguiente producción.



ESTRATEGIAS EN LAS DECISIONES

Reto LABSAG - SIMPRO





DECISIÓN 1

DATOS DE PRODUCCION

LINEA 1

MAQUINA	OPERADOR	PRODUCTO	HORAS PROG.	HORAS PRODUCTIVAS	PRODUCCION
1	1	X	8.	6.0	248.
2	2	Y	8.	6.0	170.
3	3	Z	8.	8.0	293.
4	4	X	8.	8.0	268.

LINEA 2

MAQUINA	OPERADOR	PRODUCTO	HORAS PROG.	HORAS PRODUCTIVAS	RECHAZOS	PRODUCCION
1	5	Z	8.	8.0	25.	131.
2	6	Y	8.	6.0	35.	183.
3	7	X	8.	8.0	67.	348.
4	8	Z	8.	8.0	23.	122.

DATOS DE INVENTARIO

MATERIA PRIMA

INVENTARIO INICIAL	ORDENES RECIBIDAS	USADO EN PRODUCCION	INVENTARIO FINAL
1400.	1100.	1735.	765.

ORDENES MATERIA PRIMA POR LLEGAR

PERIODO LLEGAN	TIPO	CANTIDAD
2.	REG.	9000.



DECISIÓN 1

- Esta decisión fue realizada por el Gerente Anterior, la cual sirvió para proyectar las demás estrategias para las siguientes decisiones.



DECISIÓN 2

- En esta decisión 2 utilizamos la estrategia de selección de operadores, puesto que, se seleccionó a los trabajadores más eficientes.
- Se realizaron entrenamientos a los trabajadores para el aumento de su eficiencia.
- Estimando la cantidad total requerida de materia prima para la demanda 9, se realizaron pedidos normales y urgentes en esta decisión.
- Determinamos la inversión en calidad y mantenimiento para que no existiese para de maquina.



DECISIÓN 3

- Se mantuvo la misma inversión de calidad y mantenimiento de la decisión 2.
- Se asumió que habría una multa por incumplimiento, aunque de igual manera para disminuir costos , se asignaron a la línea 2 los trabajadores con mayor eficiencia.
- Se realizaron entrenamientos a los trabajadores para el aumento de su eficiencia.



DECISIÓN 4

- Se mantuvo la misma inversión de calidad y mantenimiento de la decisión 2.
- Se realizó un reordenamiento en la Línea 1 para maximizar la producción de productos semiterminados.
- Se tuvo que despedir a los trabajadores que no eran los más productivos.
- Se maximizó la producción en la Línea 2 para el cumplimiento de la demanda 6, arrastrando el incumplimiento de la demanda 3.



DECISIÓN 5

- Se mantuvo la misma inversión de calidad y mantenimiento de la decisión 2.
- Se realizó un reordenamiento en la Línea 1 para maximizar la producción de productos semiterminados.
- Se maximizó la producción en la Línea 2 para el cumplimiento de la demanda 6, arrastrando el incumplimiento de la demanda 3.



DECISIÓN 6

- Se realizaron modificaciones en la inversión de calidad y mantenimiento para esta decisión.
- Se realizaron reordenamientos en la Líneas 1 y 2 para obtener la máxima eficiencia y producción.
- Capacidad máxima para el cumplimiento de la demanda 6 y el arrastre de la demanda 3



DECISIÓN 7

- Se incrementaron las inversiones de calidad y mantenimiento para minimizar los rechazos y paradas de maquina.
- Se realizaron reordenamientos en la Líneas 1 y 2 para no caer por debajo del 30% de eficiencia.
- No se realizaron entrenamientos para no incrementar los costos totales.



DECISIÓN 8

- Se mantuvo la misma inversión de calidad y mantenimiento de la decisión 2.
- Se realizaron reordenamientos en la Líneas 1 y 2 para obtener la máxima producción en productos semiterminados para el cumplimiento de la demanda 9.
- Se tuvo que ajustar la producción de la línea 2 con los productos semiterminados que se contaba en almacén.
- Se realizaron entrenamientos a los trabajadores para el incremento de eficiencia de estos.



DECISIÓN 9

- Se realizaron modificaciones en la inversión de calidad y mantenimiento para esta decisión.
- Se realizaron reordenamientos en la Líneas 1 y 2 para obtener la máxima eficiencia y producción, cumpliendo con asignar 8 horas a los trabajadores en la línea 1, tal como lo indica las bases del concurso
- Se asignaron a los trabajadores menos eficientes a la línea 1 para reducir productos semiterminados.
- Capacidad máxima en la línea 2 para el cumplimiento de la demanda 9



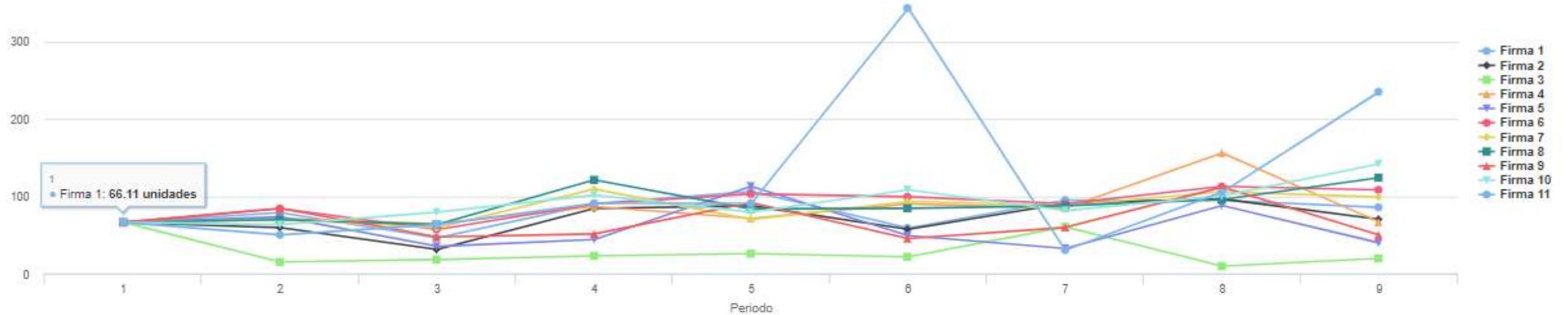
RESULTADOS DEL CONCURSO

Reto LABSAG - SIMPRO





RESULTADOS OBTENIDOS EN NUESTRA INDUSTRIA R172018



Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9
Firma 1	66.11	78.64	46.09	90.08	106.13	58.88	94.95	94.35	85.57
Firma 2	66.11	59.15	31.16	84.17	87.68	57.16	90.67	96.26	70.13
Firma 3	66.11	14.92	18.17	22.91	25.82	21.58	60.35	9.67	19.65
Firma 4	66.11	71.38	64.20	86.47	71.32	90.10	84.44	155.74	66.52
Firma 5	66.11	73.19	35.12	43.90	112.80	48.91	32.49	87.86	39.61
Firma 6	66.11	84.11	56.91	89.89	102.94	99.22	90.32	112.56	108.12
Firma 7	66.11	69.60	59.17	109.11	69.82	93.10	87.79	105.65	98.75
Firma 8	66.11	69.56	63.26	120.87	83.48	84.29	87.56	95.65	123.88
Firma 9	66.11	84.11	47.36	51.25	91.44	45.10	59.52	111.66	49.82
Firma 10	66.11	63.15	79.34	101.29	79.40	108.14	81.42	100.51	141.50
Firma 11	66.11	49.90	63.23	90.71	90.84	342.94	30.33	105.01	234.79



RESULTADOS GENERALES

RESULTADOS RETO LABSAG OCTUBRE 2018: SIMPRO

INDUSTRIA	EQUIPO	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	PROMEDIO	GANADORES	Univ. / País
R182018	9	66.11	52.14	55.27	91.37	96.14	412.24	39.46	84.35	268.86	129.55	1er LUGAR	(UPN - PERU)
R182018	11	66.11	54.49	75.24	118.87	35.36	463.69	37.59	73.71	221.42	127.39	No cumplió con las bases	
R182018	1	66.11	37.39	32.80	46.23	104.04	56.52	436.89	32.41	322.31	126.08	No cumplió con las bases	
R172018	11	66.11	49.90	63.23	90.71	90.84	342.94	30.33	105.01	234.79	119.32	2do LUGAR	(UCONTINENTAL - PERU)
R182018	7	66.11	48.07	49.40	93.30	81.88	106.66	106.29	191.99	138.97	97.96	3er LUGAR	(UTHH - MEXICO)
R182018	8	66.11	84.39	54.88	91.33	106.36	130.97	62.59	148.24	101.08	93.99		
R182018	4	66.11	69.05	58.31	102.87	79.58	101.50	103.44	107.32	154.25	93.60		
R172018	10	66.11	63.15	79.34	101.29	79.40	108.14	81.42	100.51	141.50	91.21		
R172018	6	66.11	84.11	56.91	89.89	102.94	99.22	90.32	112.56	108.12	90.02		



TOMANDO DE DECISIONES





GRACIAS



¡VIVA EL PERÚ!



ucontinental.edu.pe