



**UNIVERSIDAD  
DE LEÓN**

Plantel Irapuato



**RETO LABSAG 2019**

**UNIVERSIDAD DE LEÓN PLANTEL  
IRAPUATO MÉXICO**

**RETO: SIMPRO 3 ER LUGAR.**

**INDUSTRIA: 24RETO20192 FIRMA: 1**

***FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL  
ADMINISTRATIVA.***

**INTEGRANTES:**

Ericka Guadalupe Gallaga  
García.

Samuel Alejandro Ponce  
Robledo.

**ASESOR:**

Javier Ramírez Gómez.

# OBJETIVOS

CUMPLIR CON LA DEMANDA ESTABLECIDA  
EN LOS PERIODOS 3, 6 Y 9.

CUMPLIR CON LOS LINEAMIENTOS  
ESTABLECIDOS.

DEJAR UN STOCK DE MATERIA PRIMA DE  
4,000 UNIDADES EN EL PERIODO 9 SIN QUE  
LLEGUEN MEDIANTE ALGÚN PEDIDO.

OBTENER LA EFICIENCIA MÁS ALTA AL  
FINALIZAR EL RETO.

# PRINCIPALES FACTORES A CONSIDERAR

INVERSIÓN EN CALIDAD  
Y MANTENIMIENTO.

EFICIENCIA DE  
OPERADORES.

REDUCCIÓN DE  
COSTOS.

ASIGNACIÓN DE HORAS  
A OPERADORES.

# ESTRATEGIA EN MANTENIMIENTO Y CALIDAD

SE CALCULARON LAS  
INVERSIONES DE CALIDAD Y  
MANTENIMIENTO EN BASE A LA  
PRIMERA DECISIÓN GENERADA.

EN CADA PERIODO SE  
DETERMINÓ UN ESTÁNDAR EN  
CADA RUBRO PARA EVITAR EN LA  
MEDIDA DE LO POSIBLE  
RECHAZOS Y DESCOMPOSTURAS.

SE UTILIZARON LOS DATOS  
PROPORCIONADOS POR EL  
MANUAL PARA DETERMINAR LAS  
INVERSIONES.

# ***ESTRATEGIA EN PRODUCTO TERMINADO.***

SE TOMÓ COMO BASE LOS DATOS PROPORCIONADOS POR EL MANUAL PARA REALIZAR UN PLAN DE PRODUCCIÓN PARA HACER LAS MODIFICACIONES PERTINENTES DURANTE LA CONSECUCCIÓN DEL RETO,

SE GENERÓ COMO STOCK DE SEGURIDAD EN PRODUCTO TERMINADO, UN 5% EN BASE A LOS DATOS DADOS POR EL MANUAL POR LAS VARIACIONES QUE PUDIESEN PRESENTARSE.

# PROCESO DE DECISIONES

1

2

3

4

5

6

7

8

9

# ***DECISIÓN 1***

ESTA DECISIÓN FUE  
TOMADA POR EL  
SIMULADOR Y EN ELLA  
BASAMOS LAS  
PRÓXIMAS DECISIONES.

## **DECISIÓN 2**

CAMBIAMOS LOS OPERADORES EN  
BASE A NUESTROS CÁLCULOS.

DECIDIMOS ENTRENAR A LOS  
OPERADORES PARA AUMENTAR SU  
EFICIENCIA.

DETERMINAMOS LAS INVERSIONES  
EN CALIDAD Y MANTENIMIENTO  
PARA EVITAR CONTRATIEMPOS.

SE REALIZÓ UN PEDIDO NORMAL DE  
MATERIA PRIMA

## **DECISIÓN 3**

SE MANTUVIERON LOS  
MISMOS OPERADORES DEL  
PERIODO ANTERIOR.

SE PROGRAMARON LAS  
MÁQUINAS PARA CUMPLIR  
CON LO POSIBLE LA  
DEMANDA, YA QUE NO SE  
CUMPLIÓ CON LA  
DEMANDA DE UN  
PRODUCTO.

## **DECISIÓN 4**

SE PROGRAMARON LAS  
MÁQUINAS PARA PRODUCIR LO  
REQUERIDO.

TUVIMOS UNA  
DESCOMPOSTURA QUE NOS  
OBLIGÓ A REAJUSTAR NUESTRA  
ESTRATEGIA E INVERTIR MÁS EN  
MANTENIMIENTO.

## **DECISIÓN 5**

CAPACITAMOS A  
TODOS LOS  
OPERADORES PARA  
AUMENTAR SU  
EFICIENCIA.

LAS MÁQUINAS SE  
PROGRAMARON PARA  
CUBRIR LA DEMANDA  
DEL PRÓXIMO PERIODO  
Y EL FALTANTE DEL  
PERIODO 3.

## **DECISIÓN 6**

DENTRO DE ESTE PERIODO  
SE LOGRÓ CUBRIR LA  
DEMANDA.

SE TUVIERON UN MÍNIMO DE  
PRODUCTOS RECHAZADOS  
DE ACUERDO A LA  
INVERSIÓN EN CALIDAD.

SE LOGRÓ TENER STOCK DE  
PRODUCTO TERMINADO  
PARA CUBRIR LA DEMANDA  
DEL PERIODO 9.

# ***DECISIÓN 7***

LAS MÁQUINAS DE AMBAS  
LÍNEAS SE PROGRAMARON  
CON LO QUE SE TENÍA EN  
ALMACÉN.

## **DECISIÓN 8**

SE PROGRAMARON AMBAS  
LÍNEAS CON LO QUE  
TENIAMOS DEL PERIODO  
ANTERIOR.

REALIZAMOS LA DEBIDA  
INVERSIÓN EN CALIDAD Y  
MANTENIMIENTO.

## **DECISIÓN 9**

SE PROGRAMARON LAS HORAS NECESARIAS Y SOLICITADAS PARA ESTE PERIODO.

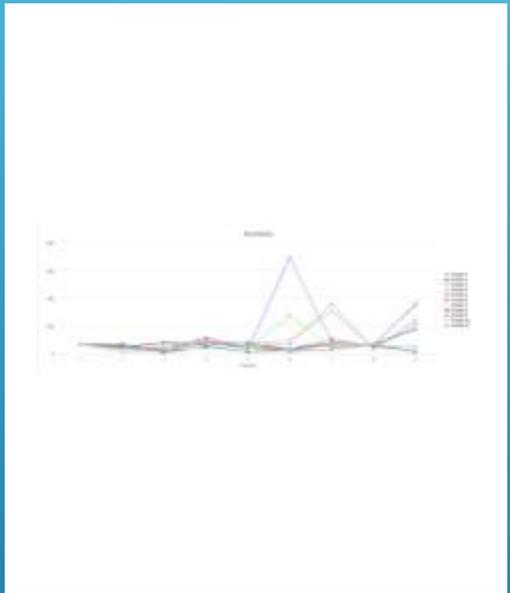
SE ASIGNARON LOS OPERADORES A AMBAS LÍNEAS.

CUMPLIMOS CON LA DEMANDA ESTABLECIDA.

# COMPARACIÓN DE RESULTADOS

CADA DÍA MONITOREÁBAMOS  
NUESTROS RESULTADOS CON LO  
OBTENIDO.

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9
Firma 1	66.11	48.56	77.88	85.41	85.63	66.80	359.52	33.10	214.55
Firma 2	66.11	46.08	78.39	57.56	73.22	33.82	75.37	65.06	176.99
Firma 3	66.11	33.54	50.25	109.69	43.96	274.11	44.81	67.32	390.13
Firma 4	66.11	59.28	37.95	106.10	43.03	100.68	307.69	38.87	245.44
Firma 5	66.11	34.43	33.70	114.48	33.39	694.62	87.05	58.08	361.54
Firma 6	66.11	54.74	22.75	90.14	64.79	31.09	106.24	51.83	15.48
Firma 7	66.11	11.52	20.02	78.48	35.70	16.70	66.24	71.66	14.37
Firma 8	66.11	69.37	7.09	46.74	13.71	21.81	71.88	63.97	9.28
Firma 9	66.11	33.66	14.73	75.26	47.54	14.71	29.88	64.60	16.66
Firma 10	66.11	-41.34	39.67	78.51	68.71	16.93	70.84	64.11	13.17
Firma 11	66.11	32.17	17.78	42.19	47.57	32.44	55.39	58.36	45.61



# **RESULTADOS OBTENIDOS**

REVISAMOS NUESTRA  
EFICIENCIA FINAL PARA  
OBTENER EL TERCER LUGAR,  
LIDIANDO CONTRA ALGUNOS  
PROBLEMAS A LO LARGO DEL  
RETO PERO SUPERADOS POR  
EL EQUIPO CON ÉXITO.

**EFICIENCIAS  
LOGRADAS.**



RESULTADOS RETO LABSAG NOVIEMBRE 2019:  
**SIMPRO**

FIRMAS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	PROMED
5	66.11	34.43	33.70	114.48	33.59	694.62	87.05	58.08	361.54	164.84
2	66.11	54.32	96.42	94.30	76.45	392.33	31.05	58.63	350.69	135.59
3	66.11	33.54	50.25	109.69	43.96	274.11	44.91	67.32	350.13	115.56
1	66.11	48.86	77.88	85.41	85.63	66.80	359.52	33.10	214.55	115.32

# **APRENDIZAJE LOGRADO.**

PARTICIPAR DENTRO DE ESTA COMPETENCIA NOS DEJA UNA EXCELENTE EXPERIENCIA DADO QUE NOS MUESTRA DE FORMA REAL LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE UNA EMPRESA.

AGRADECEMOS AL COMITÉ ORGANIZADOR DE LABSAG POR PERMITIRNOS PARTICIPAR EN ESTE RETO, Y GENERAR EN NOSOTROS UNA VISIÓN AMPLIA DEL AMBIENTE VERDADERO DE LAS EMPRESAS.

*¡GRACIAS  
LABSAG!*

