

# RETO LABSAG 2019

UNIVERSIDAD DE LEÓN PLANTEL  
IRAPUATO, GTO MÉXICO

RETO: SIMPRO 2° DO LUGAR

INDUSTRIA: 19-RETO20191 FIRMA: 6





## INTEGRANTES

- ▶ Paulina Dayana Porras Sánchez
- ▶ Brando Uriel Valtierra Hernández
- ▶ Juan Pablo Cornejo Bedolla

## ASESOR

- ▶ Javier Ramírez Gómez

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIAL ADMINISTRATIVA



Juan Pablo  
Cornejo  
Bedolla



Paulina Dayana  
Porras  
Sánchez



Brandon Uriel  
Valtierra  
Hernández



Javier  
Ramírez  
Gómez





- ▶ CUMPLIR CON LAS BASES DEL RETO LABSAG
- ▶ OBTENER UNA ALTA EFICIENCIA CON BAJOS COSTOS.
- ▶ CUMPLIR CON LA DEMANDA DE LOS PERIODOS 3, 6, 9 Y 12.
- ▶ PROGRAMAR ADECUADAMENTE LAS LINEAS DE PRODUCCIÓN EN TODOS LOS PERIODOS.

## OBJETIVOS



- ▶ LOS CÁLCULOS MATEMÁTICOS DEL RETO LABSAG SE HARÁN EN BASE A LOS LINEAMIENTOS QUE SE PIDEN.
- ▶ CUYOS LÍMITES PARA PRODUCIR ABARCAN DESDE 8 A 12 HRS EN PRODUCTOS X, Y, Z DONDE EL ENFOQUE ESTÁ INTERESADO POR LA PRODUCCIÓN DE LA MATERIA PRIMA EN PRODUCTO SEMI TERMINADO A PRODUCTO TERMINADO.

## INTRODUCCIÓN





- ▶ INVERSIÓN EN CALIDAD Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO CONSTANTE
- ▶ AUMENTAR EFICIENCIA DE OPERADORES
- ▶ REDUCCIÓN DE COSTOS EN PERIODOS CLAVE

## ESTRATEGIAS PRINCIPALES



# PLANEANDO ESTRATEGIA



## SIMPRO - GERENCIA DE OPERACIONES

	Periodo	Prom Cost. Unids.	Unids. Prod.	Costo Total	Efic. vs Std. %	Costo Unit. Std.	Varianza
Firma 1	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 2	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 3	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 4	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 5	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 6	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 7	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 8	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 9	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 10	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 11	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 12	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73
Firma 13	1.	5.11	784.	4008.	66.11	3.38	-1.73

# DECISIÓN 1





- ▶ EN ESTA DECISION SE TUVO QUE CAMBIAR DE OPERADORES, CONTRATAMOS CUATRO NUEVOS OPERADORES PARA PODER TRABAJAR EN LAS DOS LÍNEAS.
- ▶ SE REALIZÓ ALTA INVERSION EN CALIDAD Y MANTENIMIENTO
- ▶ PRODUCCIÓN EN LINEA 1 ACORDE CON LO REQUERIDO PARA LA DEMANDA DEL PERIODO 3
- ▶ PRODUCCIÓN DE LA LINEA 2 ACRDE CON EL PRODUCTO SEMITERMINADO EN INVENTARIO

## DECISIÓN 2



- ▶ SE MANTUVIERON LOS MISMOS OPERADORES CONTRATADOS, SE SUSPENDIERON 4
- ▶ MANTUVIMOS LAS DOS LINEAS A 12 HORAS PARA TRATAR CUMPLIR CON LA DEMANDA
- ▶ SE TUVIERON FALTANTES DE PRODUCTO X y Z

## DECISIÓN 3



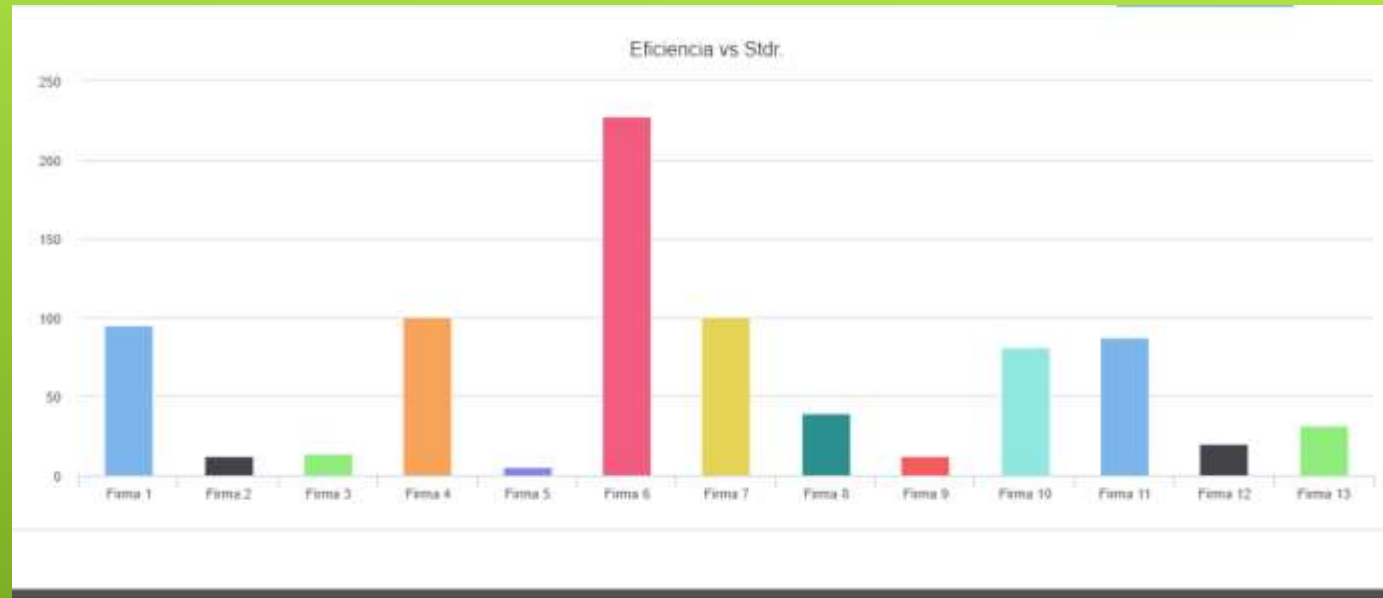
- ▶ EN LA LINEA 2 BAJAMOS LAS HORAS EN EL PRODUCTO "Z" Y "Y" PORQUE TENIAMOS DEMASIDO PRODUCTO
- ▶ TUVIMOS UN RECHAZOS EN PRODUCTOS POR LIMITAR LA INVERSIÓN EN CALIDAD
- ▶ SE REALIZÓ UN PEDIDO DE MATERIA PRIMA

## DECISIÓN 4



- ▶ AUMENTAMOS LAS HORAS EN LA LINEA 1 Y EN LA LINEA 2 LE BAJAMOS HORAS EN LA PRODUCCIÓN DE ARTÍCULOS Z,Y
- ▶ NUEVAMENTE SE REALIZO UNA INVERSIÓN EN CALIDAD Y MANTENIMIENTO

## DECISIÓN 5



NUESTRA EFICIENCIA AUMENTO POR TENER ALTA PRODUCCIÓN EN LA LINEA 2, AUNQUE TUVIMOS RECHAZOS

DECISIÓN 6





- ▶ SE MANTUVO EN LA LINEA 1 UNA PRODUCCIÓN DISCRETA ACORDE CON LA ENTREGA DE PRODUCTOS PARA EL PERIODO 9
- ▶ TUVIMOS 4 RECHAZOS POR NO INVERTIR LO SUFICIENTE EN CALIDAD
- ▶ SE REALIZÓ UN NUEVO PEDIDO DE MATERIA PRIMA

## DECISIÓN 7



- ▶ EN LA LINEA 1 SE PROGRAMÓ UNA PRODUCCIÓN ALTA EN LOS TRES PRODUCTOS
- ▶ EN LA LINEA 2 SE BAJAN LAS HORAS PARA TENER MENOS PRODUCTO TERMINADO Y REDUCIR COSTOS DE ALMACENAMIENTO
- ▶ NO SE TUVIERON EN ESTE CASO RECHAZOS DE PRODUCTOS

## DECISIÓN 8



- ▶ SE TRATA DE PRODUCIR MENOS PRODUCTO SEMITERMINADO PARA BAJAR COSTOS
- ▶ SE TUVO UNA PRODUCCIÓN ALTA DE LOS TRES ARTÍCULOS PERO TAMBIÉN SE TUVIERON RECHAZOS PORQUE NO ENCONTRABAMOS EL PUNTO DE INVERSIÓN PARA EVITARLOS DE MANERA TOTAL
- ▶ SE PUDO ENTREGAR TODA LA DEMANDA, CON ESTO EVITAMOS COSTOS DE PENALIZACIÓN

## DECISIÓN 9



- ▶ SE MANTIENEN LAS HORAS PROGRAMADAS A 12 MENOS LAS DEL PRUDUCTO Z SE DISMINUYEN
- ▶ DEBIDO A QUE AL MOMENTO TENIAMOS SUFICIENTE PRODUCTO TERMINADO EN LA LINEA 2 SE BAJAN LAS HORAS PROGRAMADAS

## DECISIÓN 10



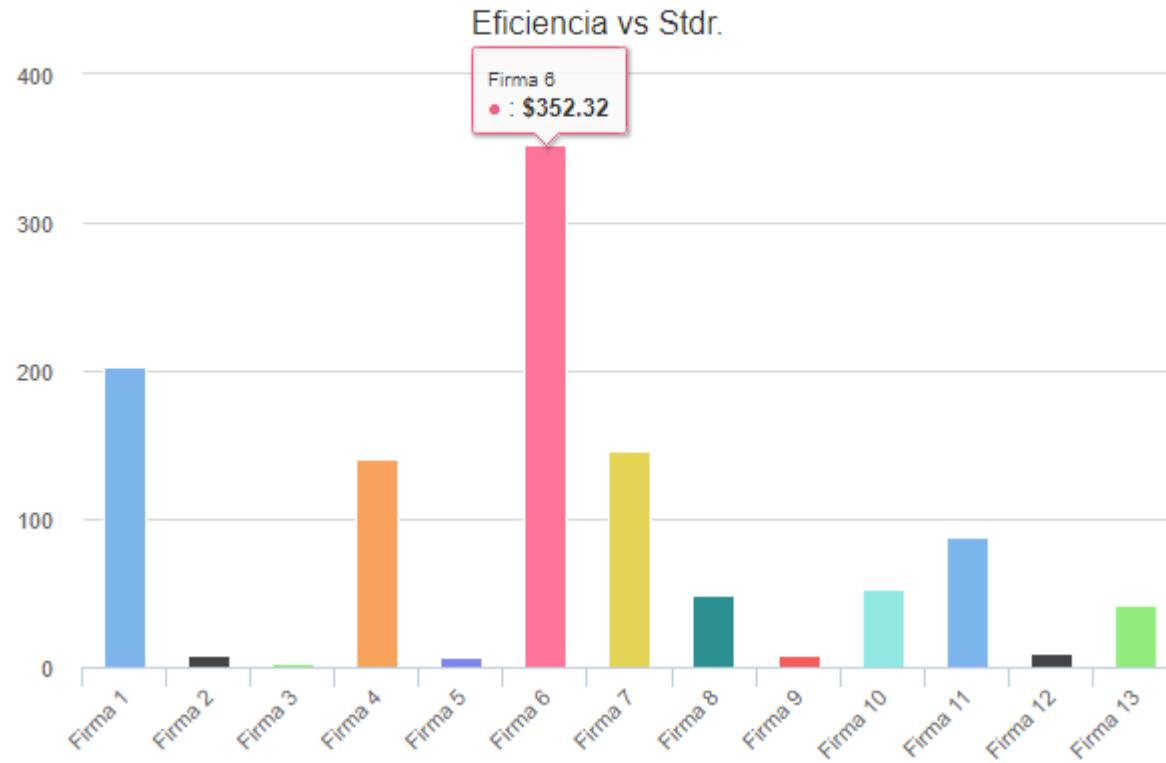
- ▶ NO TUVIMOS DESCOMPOSTURAS DE MÁQUINAS NI AJUSTES
- ▶ SE CALCULÓ EL NÚMERO DE HORAS NECESARIAS EN LA LINEA 1 PARA TERMINAR DE CUMPLIR CON LA DEMANDA DE ARTÍCULOS DEL PERIODO 12
- ▶ SE PROGRAMARON LAS MÁQUINAS DE LA LINEA 2 PARA PROCESAR TODO EL PRODUCTO SEMITERMINADO QUE SE TENÍA EN INVENTARIO
- ▶ SE REALIZÓ UNA NUEVA INVERSIÓN EN CALIDAD Y MANTENIMIENTO

## DECISIÓN 11





## SIMPRO - GERENCIA DE OPERACIONES



# DECISIÓN 12



- ▶ ES IMPORTANTE PLANEAR DESDE UN PRINCIPIO LA PRODUCCIÓN DE CADA PERIODO
- ▶ LA INCERTIDUMBRE EN LA DEMANDA FUE UN FACTOR QUE NOS CAUSÓ PROBLEMAS PARA PLANEAR CORRECTAMENTE, YA QUE AL FINAL NOS QUEDÓ MUCHO PRODUCTO TERMINADO DE SOBRA
- ▶ DURANTE EL RETO NO FUE POSIBLE DETERMINAR CON TODA CERTEZA LA INVERSIÓN EN CALIDAD PARA EVITAR RECHAZOS, AUNQUE SE PUDO SUBSANAR CORRECTAMENTE
- ▶ SE TUVIERON QUE APLICAR TÉCNICAS DE CONTROL DE INVENTARIO PARA LA MATERIA PRIMA QUE NOS AYUDARON A REDUCIR COSTOS Y AUMENTAR LA EFICIENCIA EN CIERTOS PERIODOS
- ▶ PARTICIPAR EN ESTE RETO FUE UNA GRATA EXPERIENCIA PARA NOSOTROS, PUES APRENDIMOS A DESARROLLAR UNA PRODUCCIÓN EN UN PERIODO DETERMINADO. CUMPLIENDO CON TODAS LAS BASES DEL RETO.

## CONCLUSIONES



- ▶ AL COMITÉ ORGANIZADOR DEL RETO POR PERMITIRNOS PARTICIPAR EN ESTA EXPERIENCIA QUE NOS AYUDA A CIMENTAR NUESTROS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES
- ▶ A NUESTRO ASESOR POR COLABORAR EN TODO MOMENTO CON NOSTROS
- ▶ A LA UNIVERSIDAD DE LEÓN POR FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE LOS ALUMNOS EN ESTAS ACTIVIDADES

## AGRADECIMIENTOS



*“Saber para Servir, Servir para Progresar”*