

RETO LABSAG MAYO 2017



Universidad Tecnológica de la Huasteca Hidalguense
Huejutla de Reyes Hidalgo

Carrera: Ingeniería Financiera Fiscal y C.P

2° Lugar SIMPRO
Industria R201711



INTEGRANTES

WILIANS
VALENTIN
FLORES
CAYETANO

KARINA
BAUTISTA
HERNÁNDEZ

ING. LAURA
HERRERO
VAZQUEZ

D. KAREN
VERA DE
LA CRUZ

DIANA
LAURA
ALVARADO
HDZ.

SILVINO
REYES
HERNÁNDEZ

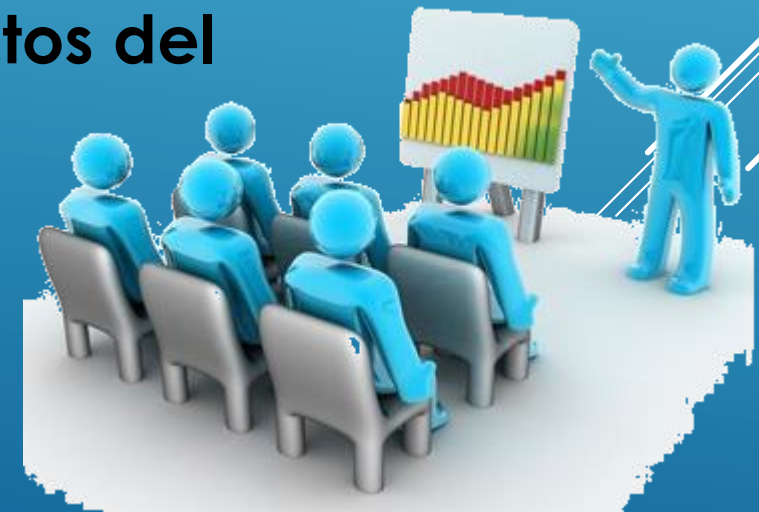
¡Por ser siempre los mejores!

INTRODUCCIÓN

- ▶ El simulador de negocios LABSAG 2017 en su categoría “SIMPRO” se basa principalmente en la toma de decisiones sobre los costos de producción de un taller-mecánico. Este consiste en la participación de ocho equipos llamados “*firmas*”, en el que se determina el % de eficiencia VS estandar de cada firma en base a las decisiones tomadas por cada periodo.
- ▶ Cuenta con dos líneas de producción;
- ▶ Línea 1: Transforma la materia prima en productos intermedios.
- ▶ Línea 2: Se encarga de convertir los productos intermedios en productos finales para cumplir la demanda en cada periodo, llamados Xsara, Yaris y Zafira.
- ▶ Se cuenta con un lote de 28 trabajadores, de los cuales se eligen a 8 para trabajar el mismo número maquinas disponibles, con cuatro trabajadores por línea.

OBJETIVOS

- ▶ Cumplir con todas las demandas de los distintos periodos
- ▶ Evitar gastos innecesarios
- ▶ Maximizar la eficiencia de los trabajadores
- ▶ Lograr una eficiencia alta
- ▶ Cumplir con todos los requisitos y estatutos del concurso



DATOS INICIALES

Las estrategias que manejaba el gerente anterior eran las siguientes:

- ▶ Mantener en las 2 líneas a los primeros 8 trabajadores trabajando 8 horas
- ▶ En la línea 1 se producía el producto Xsara en dos maquinas
- ▶ En la línea 2 se producía Zafira en dos maquinas.
- ▶ Se manejaba un control de calidad de \$ 80 y un mantenimiento de maquinas de \$ 50, lo que hacia que se pararan las maquinas.



DECISIÓN 1

PERIODO 2

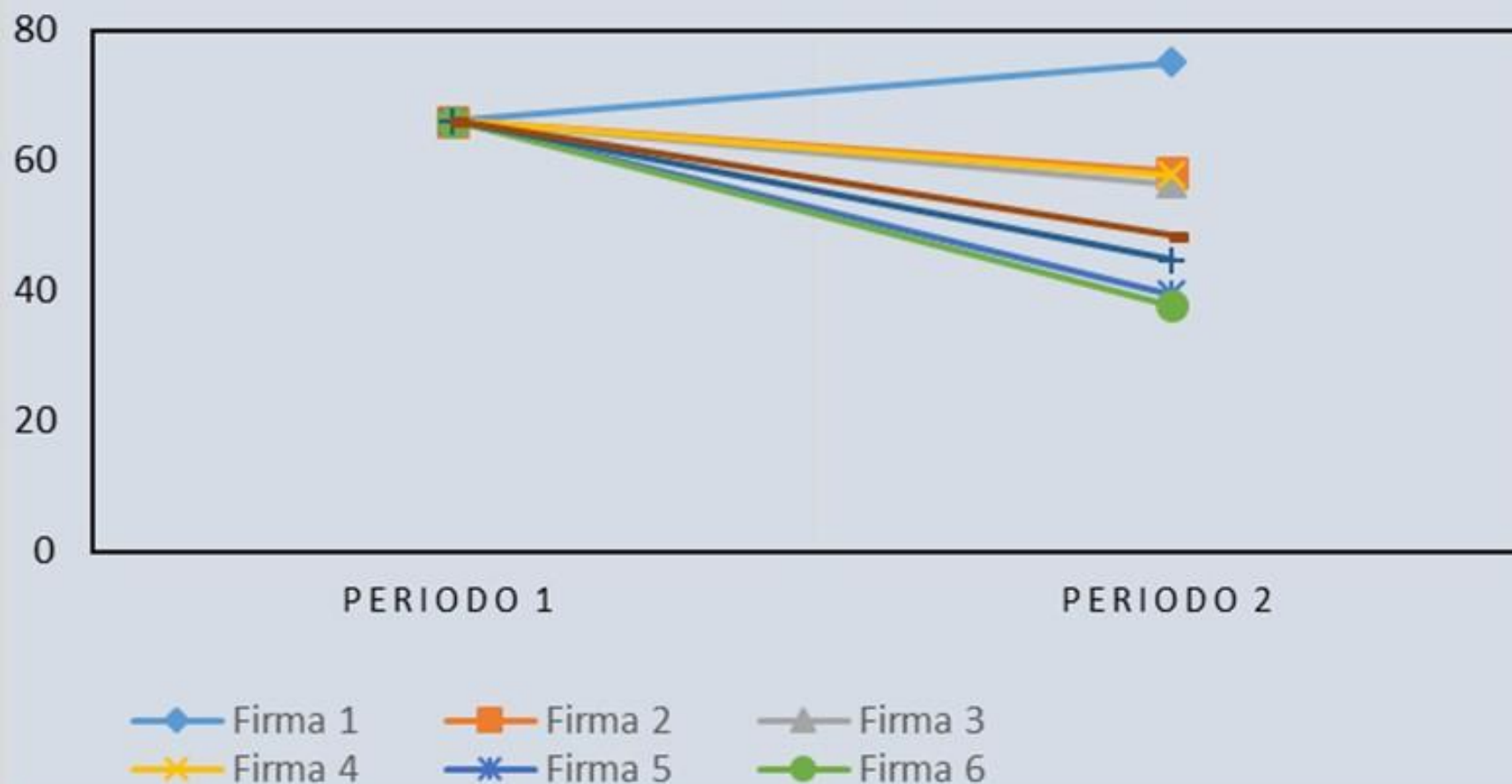
Decisión:

- ▶ Se opto por aumentar la inversión en calidad para evitar rechazos.
- ▶ Aumento de inversión en mantenimiento de maquina para que las maquinas no se paren.
- ▶ Se cambiaron a los trabajadores establecidos por el gerente anterior, basándonos en los días trabajados con y sin entrenamiento escogiendo a los categorizados como excelentes.
- ▶ Después de haber echo el cambio de trabajadores se decidió darles capacitación para incrementar su productividad.
- ▶ En ambas líneas se decidió producir a Zafira en dos maquinas ya que la demanda era muy grande para este producto a comparación de los otros dos.
- ▶ Se solicito materia prima con ordenes normales y urgentes para no parar la producción.



EFICIENCIA DEL PERIODO 2

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



DECISIÓN 2

PERIODO 3

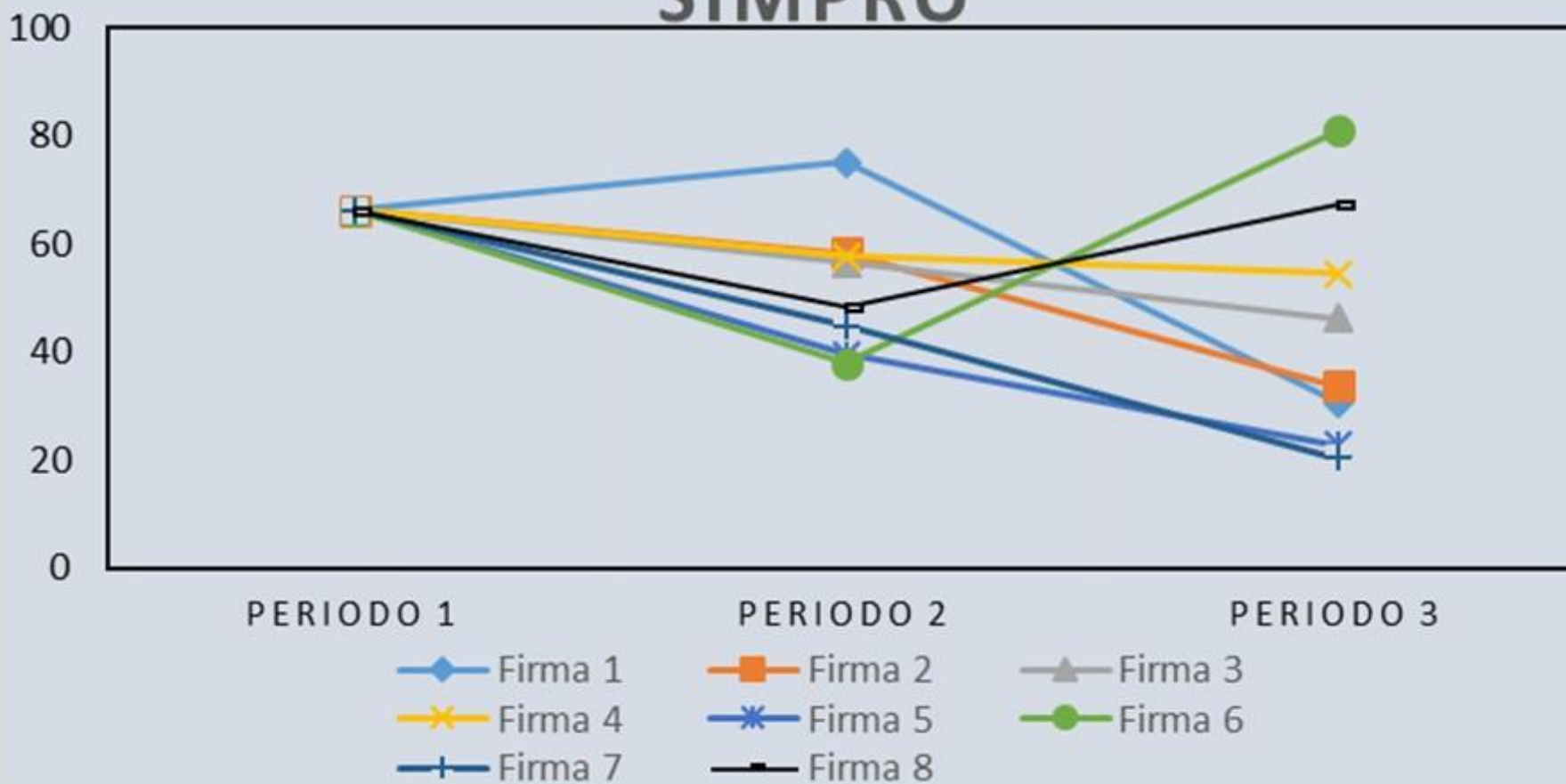


Decisión

- ▶ Se volvió a incrementar la inversión en calidad por que aun teníamos productos rechazados
- ▶ Aumentamos la inversión en mantenimiento de maquinas por que se para una maquina
- ▶ Movimos a los trabajadores mas eficientes en la línea 1 para que produzcan mas, ya que no se cumplió la demanda y se acumulo con el periodo 6.
- ▶ Todos los trabajadores laboraron hasta su limite máximo de horas para que produjeran lo suficiente para poder cumplir con la demanda del periodo 6
- ▶ Se capacito nuevamente a los trabajadores para que aumentaran su eficiencia laboral.
- ▶ Se solicito materia prima urgente con la finalidad de completar la demanda del periodo

EFICIENCIA DEL PERIODO 3

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO

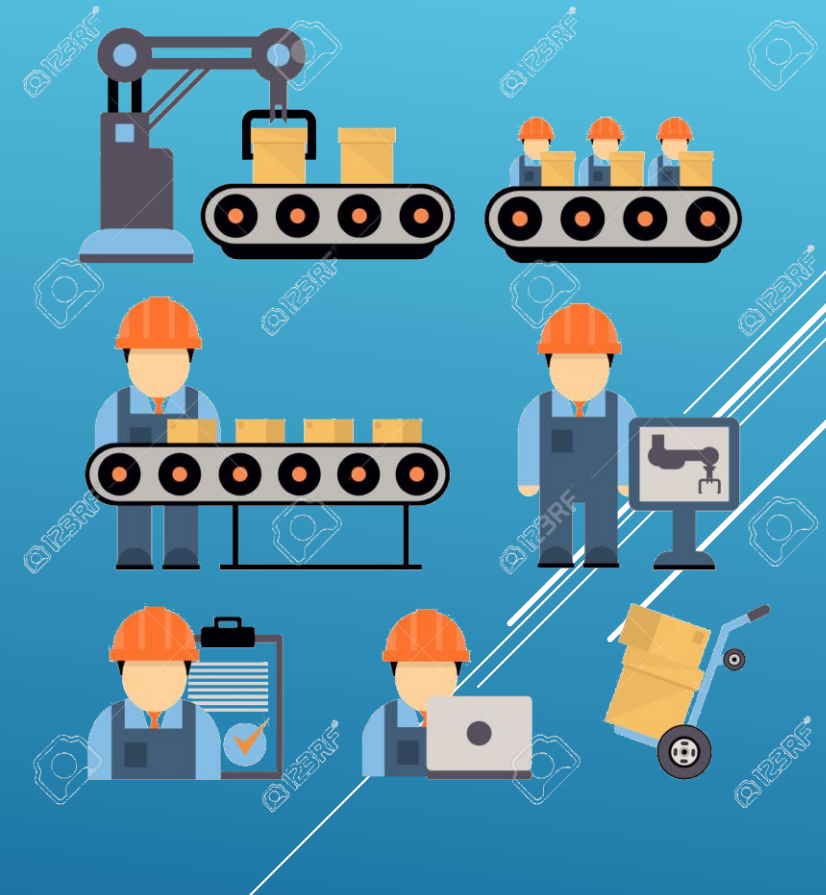


DECISIÓN 3

PERIODO 4

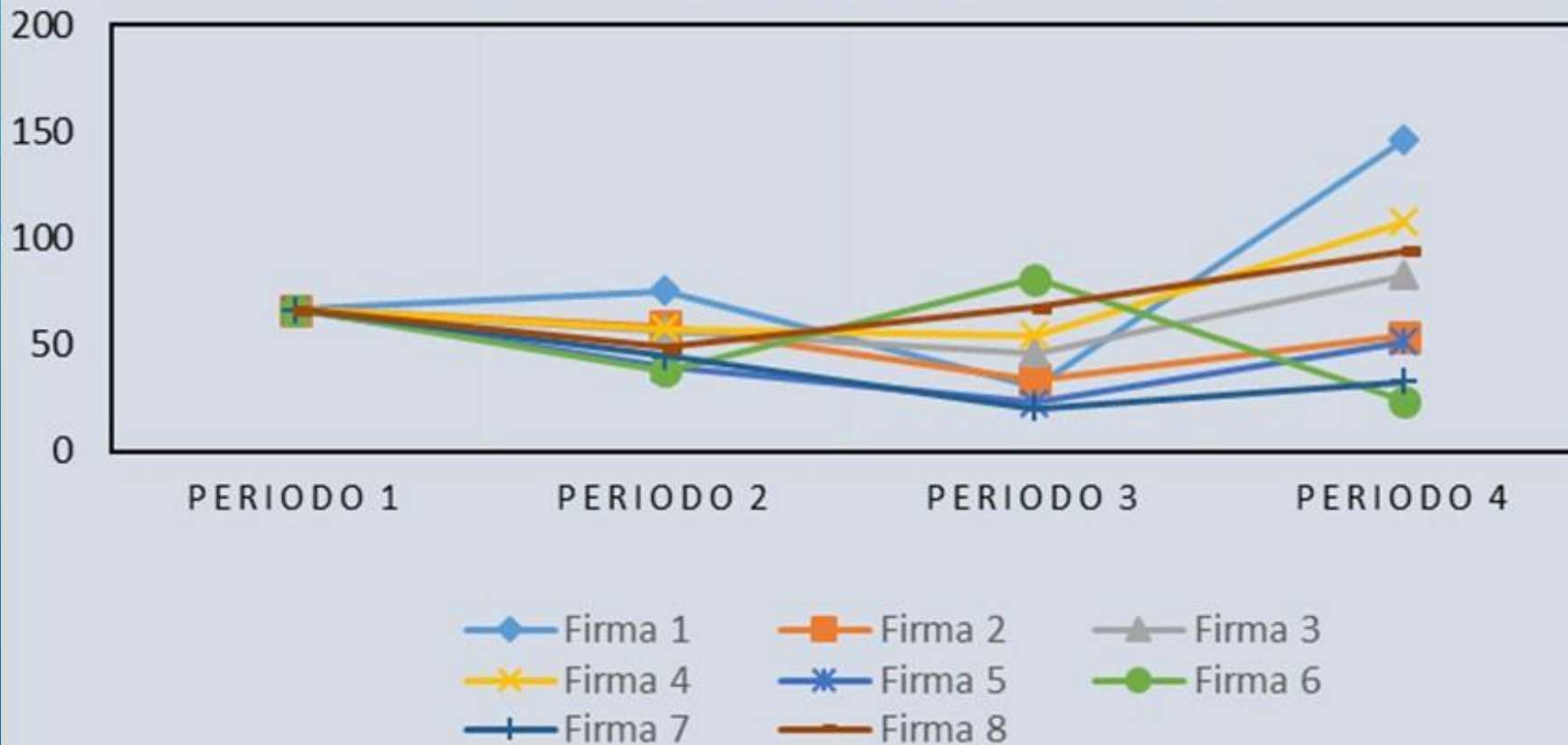
Decisión

- ▶ Al ver que aun existían productos rechazados se incrementó en una cantidad mínima en relación con el periodo anterior la inversión en control de calidad.
- ▶ Se capacito nuevamente a los trabajadores para que aumentaran su eficiencia laboral
- ▶ En la línea 1 los trabajadores laboraron el numero máximo de horas permitidas, mientras que en la línea 2, se determino la cantidad de horas que trabajaría cada empleado en base al inventario final semiterminado para que las maquinas no se paren al terminarse el inventario y no se paguen horas no productivas.



Eficiencia del periodo 4

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



DECISIÓN 4

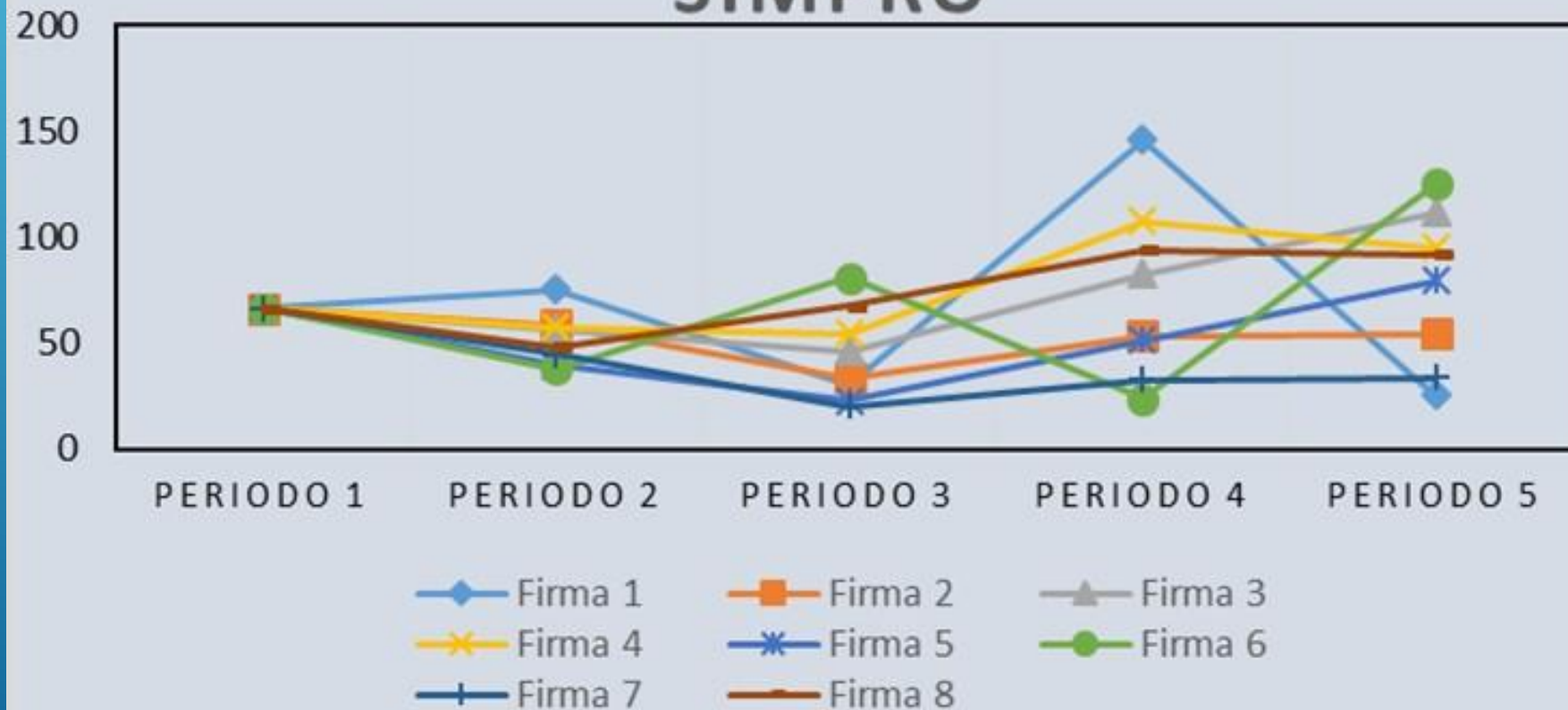
PERIODO 5



- ▶ Una de las principales estrategias fue dejar de elaborar productos Yaris en la línea 1 ya que la demanda era poca y fue cubierta, además para aprovechar producir productos Xsara en la maquina liberada.
- ▶ Aún se invirtió en control de calidad y mantenimiento de planta con poca diferencia respecto al periodo anterior.
- ▶ Se optó por capacitar a todos los trabajadores exceptuando al número 3 dadas las circunstancias de que su productividad ya había superado el estándar y en la capacitación del periodo inmediato anterior no se observó incremento es su productividad.
- ▶ De la misma manera que en el periodo 4 no se pusieron a trabajar al máximo permitido a los trabajadores de la línea 2 contemplando la cantidad de inventario intermedio.

Eficiencia del periodo 5

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



DECISIÓN 5

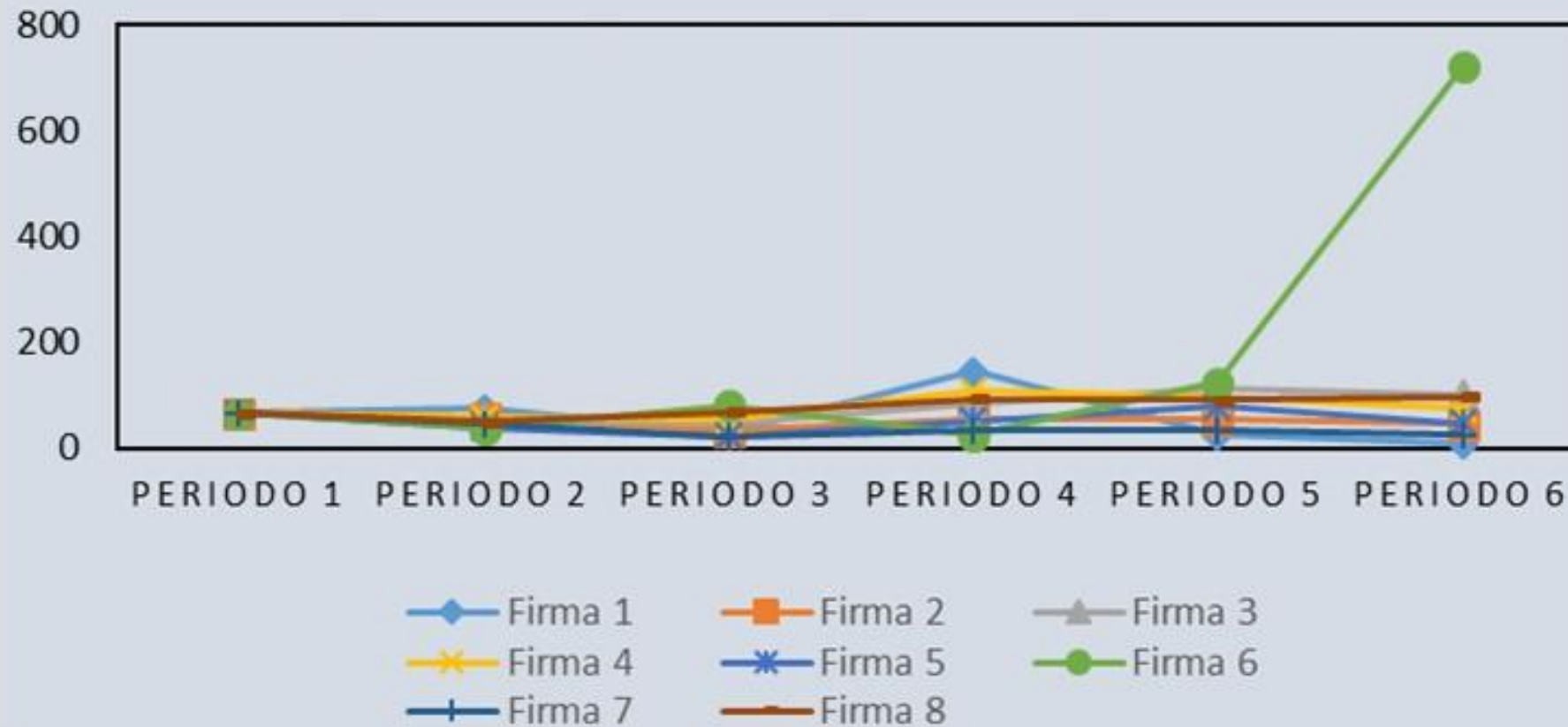
PERIODO 6

- ▶ Debido a que el número de rechazos era mínimo se decidió invirtió la misma cantidad que el período anterior en control de calidad y solo se aumento \$30 más en mantenimiento de planta.
- ▶ Se volvió a producir Yaris en la maquina 2 para empezar a elaborar los productos intermedios para la demanda del periodo número 9.
- ▶ Por no haber elaborado en periodo anterior productos Yaris el inventario intermedio quedo vacío, por esta razón en la línea dos no se pudo trabajar con ese producto y la maquina disponible se utilizo para elaborar productos Xsara.
- ▶ En esta decisión se solicito materia prima con ordenes normales para poder trabajar los siguientes días



Eficiencia del periodo 6

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



DECISIÓN 6

PERIODO 7

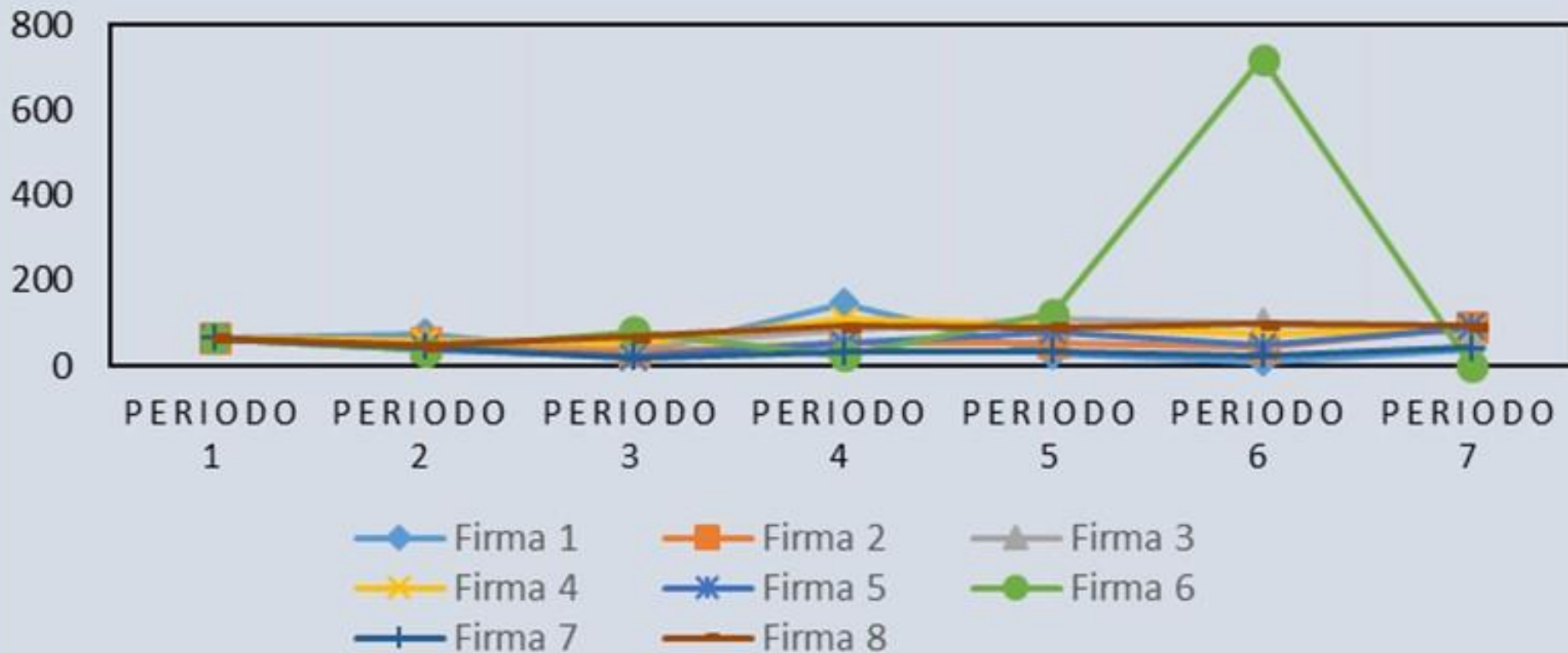
Decisión

- ▶ En este periodo 6 si se logro cumplir la demanda gracias a las modificaciones y cambios hechos anteriormente
- ▶ Como en decisiones anteriores no tuvimos paros de maquinas se opto por disminuir la inversión de mantenimiento y calidad, ya que se estaban generando gastos innecesarios
- ▶ Se siguió capacitando a los trabajadores a excepción del uno que ya había llegado a su eficiencia máxima
- ▶ Las horas programadas para los trabajadores fueron calculadas en base a su eficiencia productiva de manera que los cálculos sean mas exactos



EFICIENCIA DEL PERIODO 7

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



DECISIÓN 7

PERIODO 8

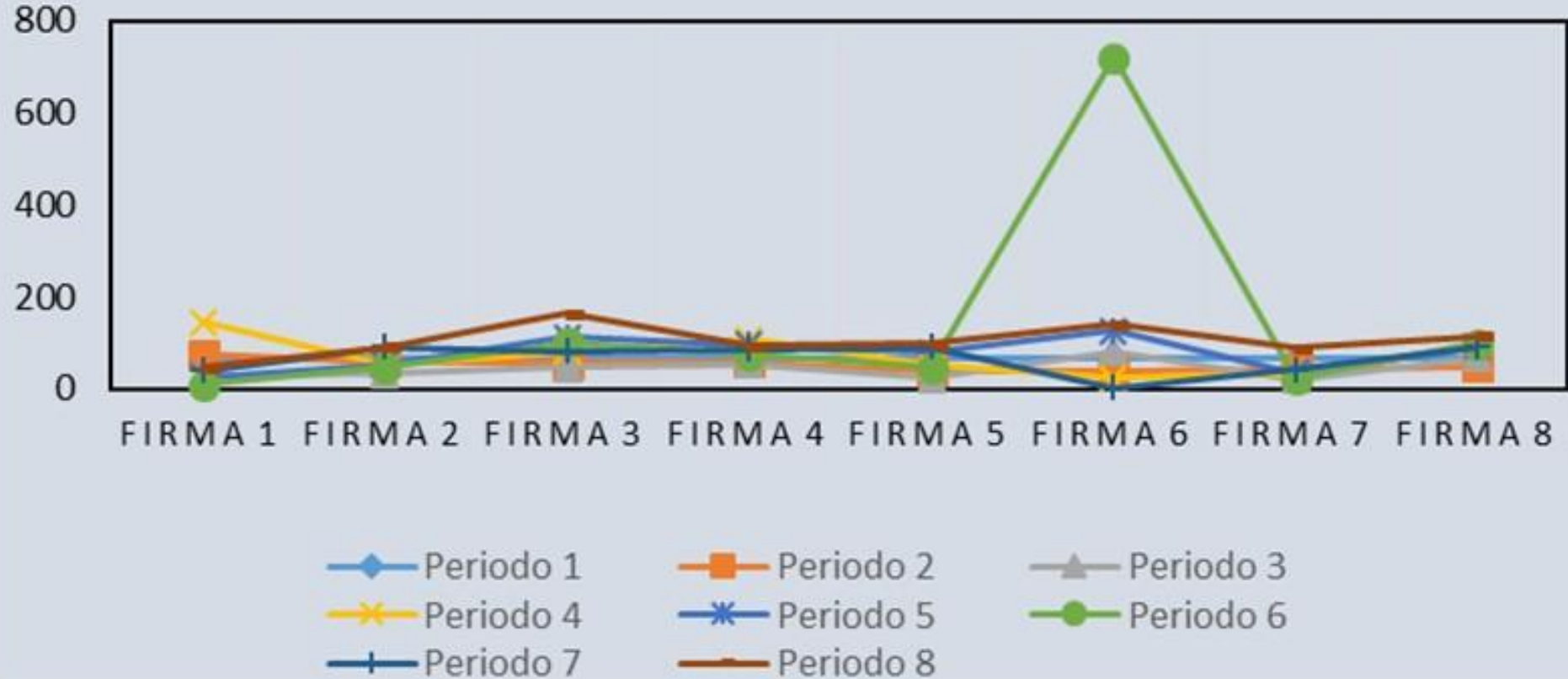
Decisión

- ▶ Bajamos la inversión de calidad, ya que los productos rechazados ya eran muy mínimos.
- ▶ Se decidió incrementar \$30 a la inversión de mantenimiento para que no se parara ninguna de las maquinas y se pudiera cumplir con la demanda del periodo 9
- ▶ Se movieron trabajadores de manera que los mas eficientes estén en la línea 2 ya que es donde se requerían terminar los productos en el menor tiempo posible
- ▶ Las horas programadas fueron nuevamente de acorde a la eficiencia de los trabajadores y al numero de unidades que se tenían que producir, de manera que se utilizara materia poca materia prima, de tal forma que aun sobrara la materia prima en el ultimo periodo conforme lo establecen las bases del concurso.
- ▶ Se solicito materia prima urgente, para que se tenga en el almacén lo acordado en las restricciones.



EFICIENCIA DEL PERIODO 8

% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



DECISIÓN 8

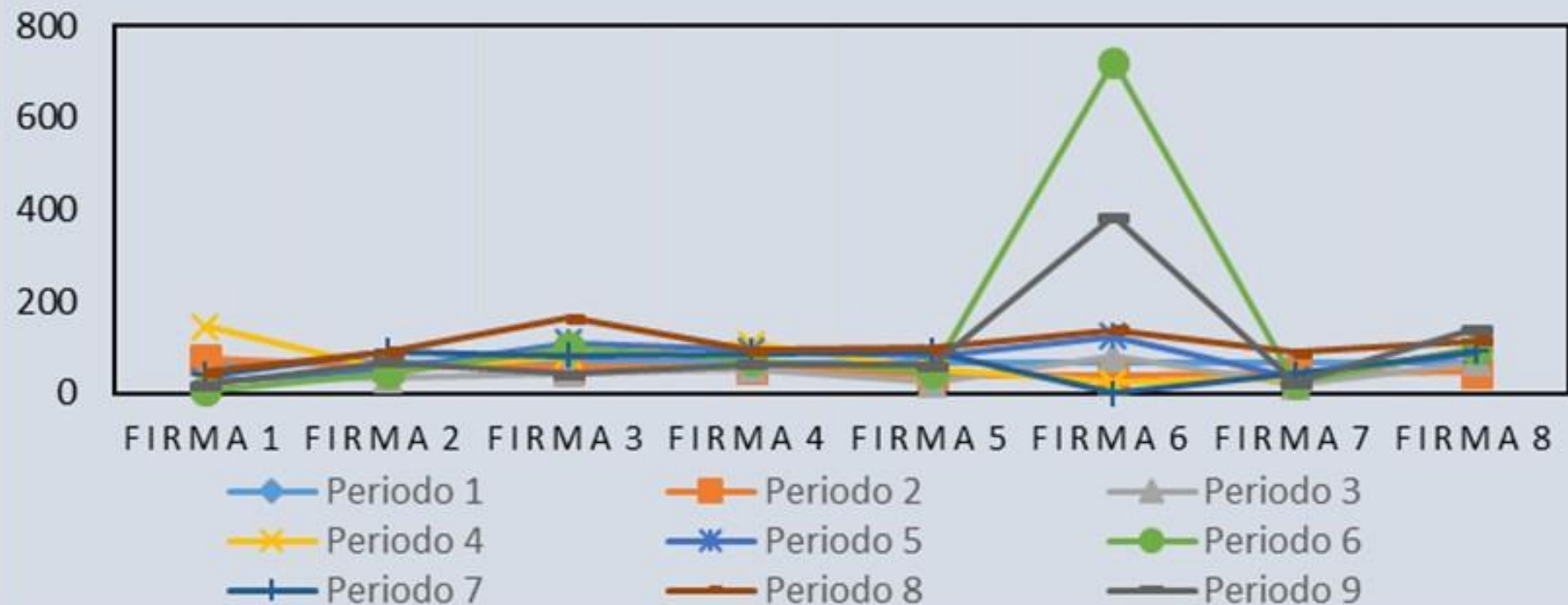
PERIODO 9

Decisión

- ▶ Se mantuvo la inversión de calidad
- ▶ Se incremento la inversión en mantenimiento para evitar paros de maquina y lograr con la meta de cumplir con toda la demanda
- ▶ Se realizaron cambios de maquina en la línea 1, de tal forma que se produjera lo mas mínimo en materia prima
- ▶ Se cambiaron trabajadores, en la línea 1 se dejaron a los de mas bajo rendimiento, y en la línea dos se dejaron a los mas eficientes
- ▶ Las horas de trabajo no fueron menor a 8 horas y en ambas líneas produjeron los tres tipos de producto.



% DE EFICIENCIA VS ESTANDAR-SIMPRO



RESULTADOS

RESULTADOS RETO LABSAG MAYO 2017: SIMPRO

INDUSTRIA	FIRMAS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	PROMEDIO FINAL	GANADORES
R201711	Firma 6	66.11	37.84	80.98	23.69	125.04	720.57	0.85	139.32	383.68	175.34	1er lugar
R201712	Firma 6	66.11	38.39	29.49	37.28	345.31	0.53	110.47	496.21	4.95	125.42	No cumplió con las bases
R201711	Firma 8	66.11	48.42	67.21	93.8	91.85	97.76	92	115.21	140.01	90.26	2do lugar
R201712	Firma 7	66.11	58.76	71.31	90.65	85.6	172.72	49.55	68.16	117.54	86.71	3er lugar



“Tomar buenas decisiones es una habilidad crucial en cada nivel”

Peter Druker



¡Por ser siempre los mejores!

¡GRACIAS!