



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

RETO LABSAG NOVIEMBRE 2015

SIMPRO

Firma 7 – Industria RNOV201514

Integrantes

- Victor Hugo Hernández Medina
- Junery Guadalupe Zamora Cortes

Asesor

- Abraham Espinosa Hernández





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo



Junery Guadalupe Zamora Cortes · MAE. Abraham Espinosa Hernández · Víctor Hugo Hernández Medina





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

ALCANCE

El alcance del simulador contempla las inversiones en mantenimiento de planta y en control de calidad, la compra de materia prima y la programación de la producción en ambas líneas.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

OBJETIVO GENERAL

Incrementar el nivel de eficiencia de la empresa elevando la producción y disminuyendo los costos implementando estrategias, así mismo cumplir con toda la demanda.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Satisfacer la demanda de los periodos 3, 6 y 9, de los productos Xsara, Yaris y Zafira para evitar las multas.
- Producir lo necesario reduciendo costos.
- Mantener la estabilidad de eficiencia de la empresa.
- Incrementar la productividad de los trabajadores.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

ESTRATEGIAS PARA CONTRATAR A LOS TRABAJADORES

- Se despidieron a los trabajadores con menos eficiencia con la finalidad de contratar a otros mejores.
- Se capacitó a todos los trabajadores 3 periodos seguidos para que incrementaran su nivel de productividad.
- Mediante un papel de trabajo calcular la productividad de cada trabajador y capacitar a los que tengan los niveles más bajos.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

ESTRATEGIAS PARA EL PEDIDO DE MATERIA PRIMA

- Primero se calculó la materia prima necesaria para cubrir la demanda del periodo 3 y 6.
- Posteriormente cuando nos dieron a conocer la demanda del periodo 9 se llevó a cabo otro cálculo de materia prima para cubrir el total de la demanda.
- Se hicieron solo 2 pedidos de materia prima ya que es más barato almacenar materia prima que realizar varios pedidos.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

ESTRATEGIAS PARA LA INVERSIÓN EN CONTROL DE CALIDAD

- Se comenzó invirtiendo \$500 para disminuir el número de rechazos de los productos.
- Se procuró mantener el nivel de inversión en todas las decisiones para que el número de rechazos fuera disminuyendo y solo se le disminuía un poco cuando se requería reducir costos.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

ESTRATEGIAS PARA LA INVERSIÓN EN MANTENIMIENTO DE PLANTA

- Se comenzó invirtiendo \$400 para evitar que las máquinas se detuvieran.
- Se procuró mantener el nivel de inversión en todas las decisiones para que la máquinas se detuvieran menos y solo se le disminuía un poco cuando se requería reducir costos.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 1-3 – PERIODO 2-4

- Se capacitó a todos los trabajadores de ambas líneas.
- Se realizó el pedido de la materia prima a utilizar.
- En la línea 1 se produjo al máximo.



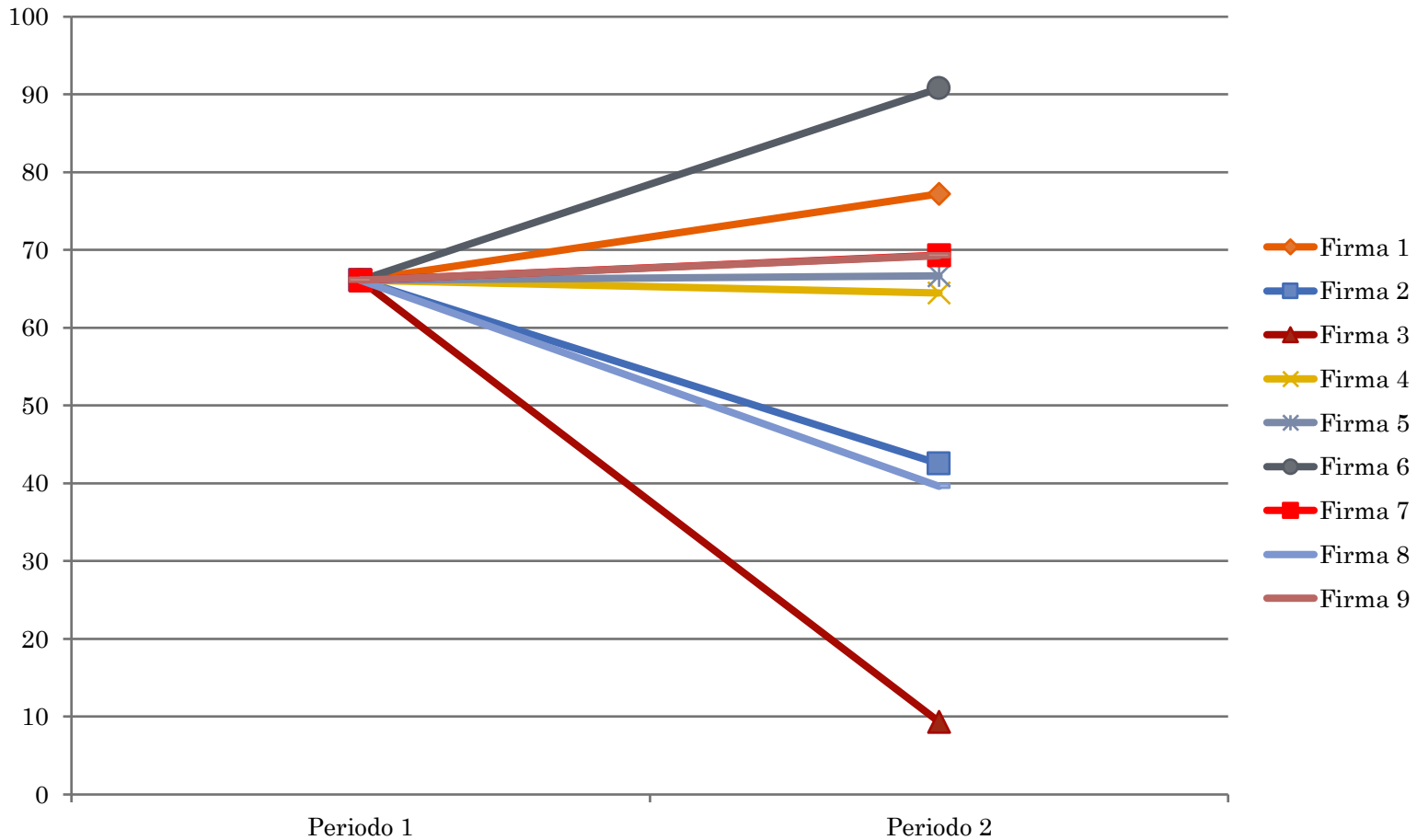


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 1 – PERIODO 2

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO



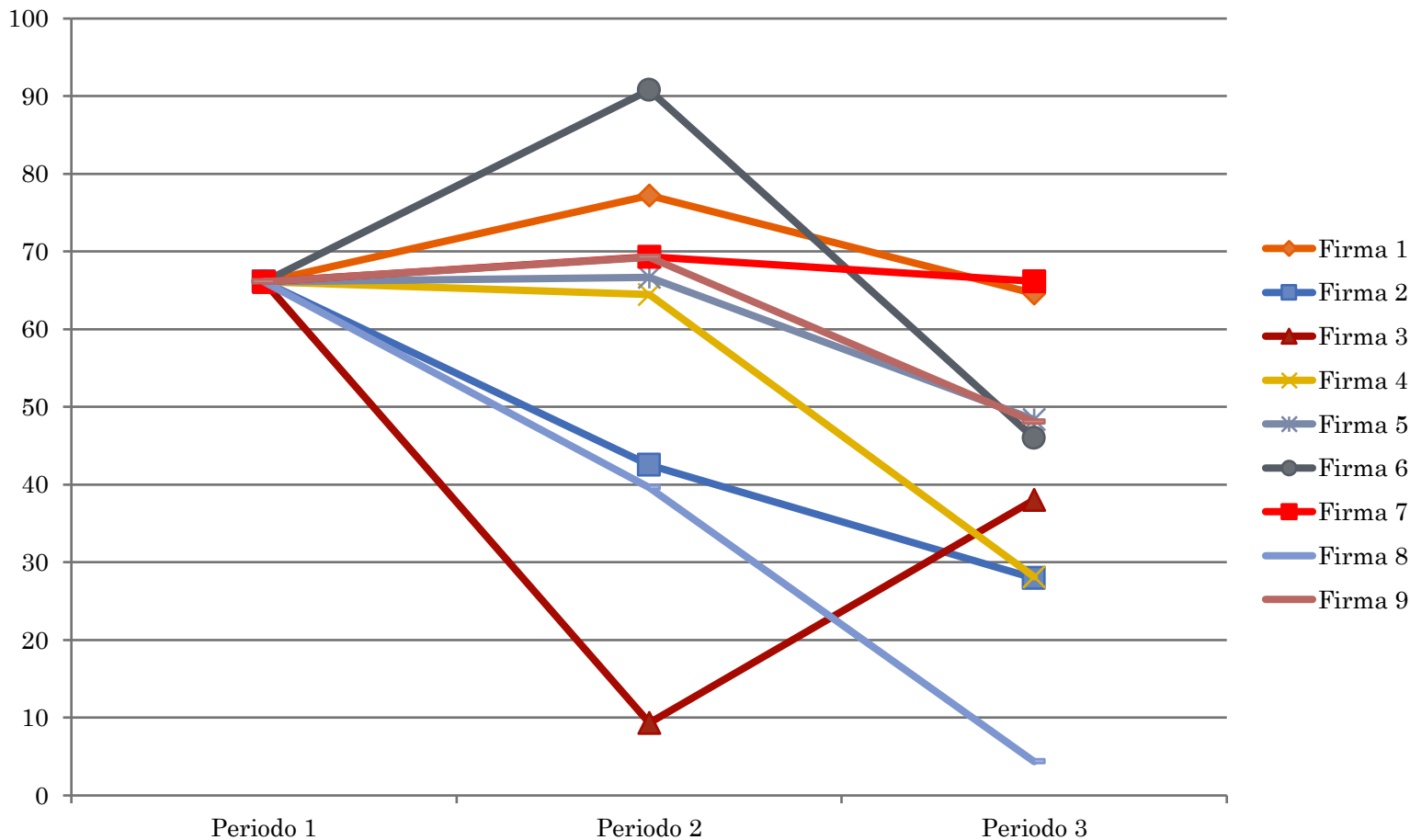


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 2 – PERIODO 3

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO



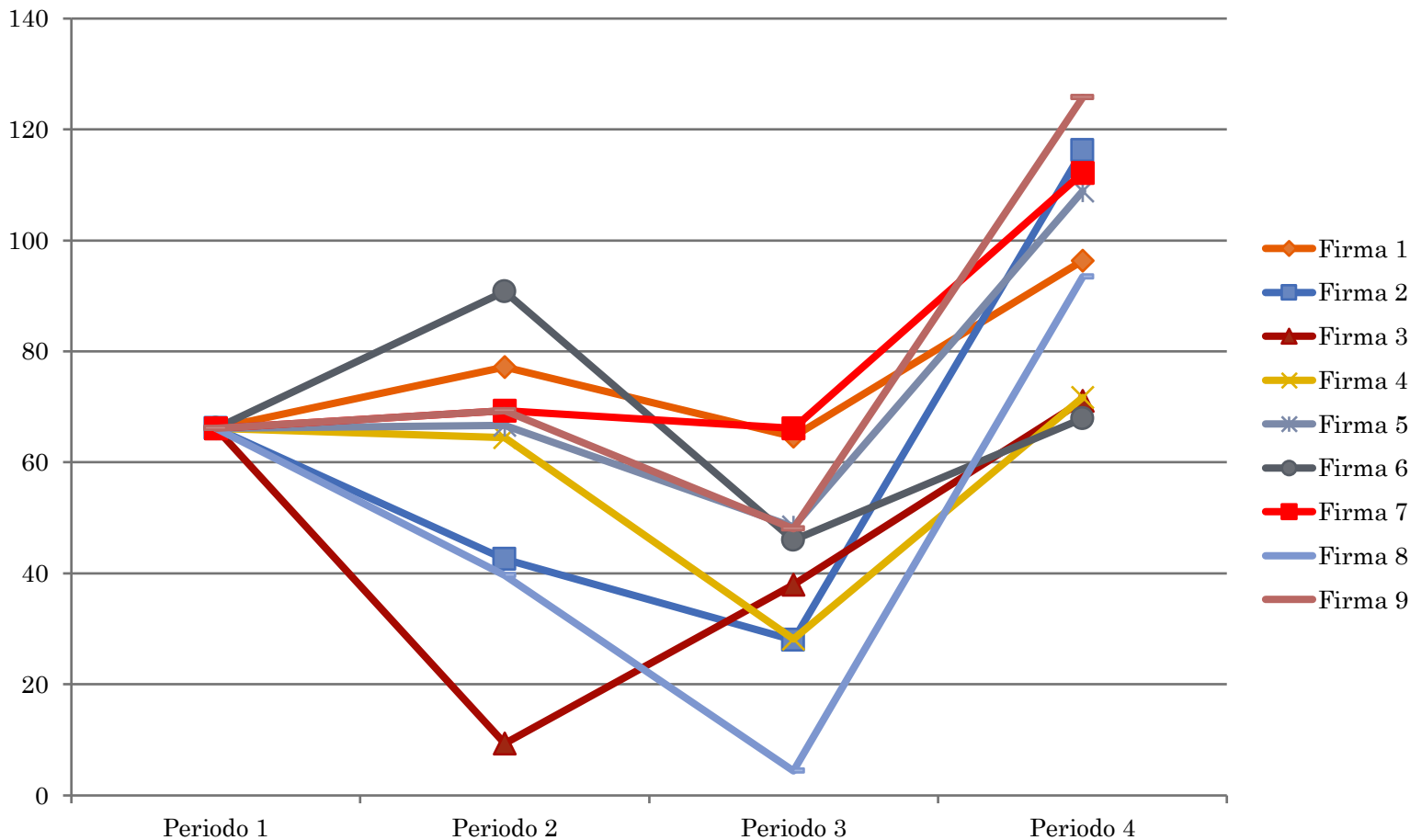


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 3 – PERIODO 4

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 4-6 – PERIODO 5-7

- Se dejó de capacitar a los trabajadores para reducir costos.
- Para la producción en la línea 2 se tomo en cuenta la producción por hora de cada uno de los trabajadores para reducir costos en horas extras.
- Mediante un papel de trabajo se determinó el nuevo pedido de materia prima para abastecer la próxima demanda.



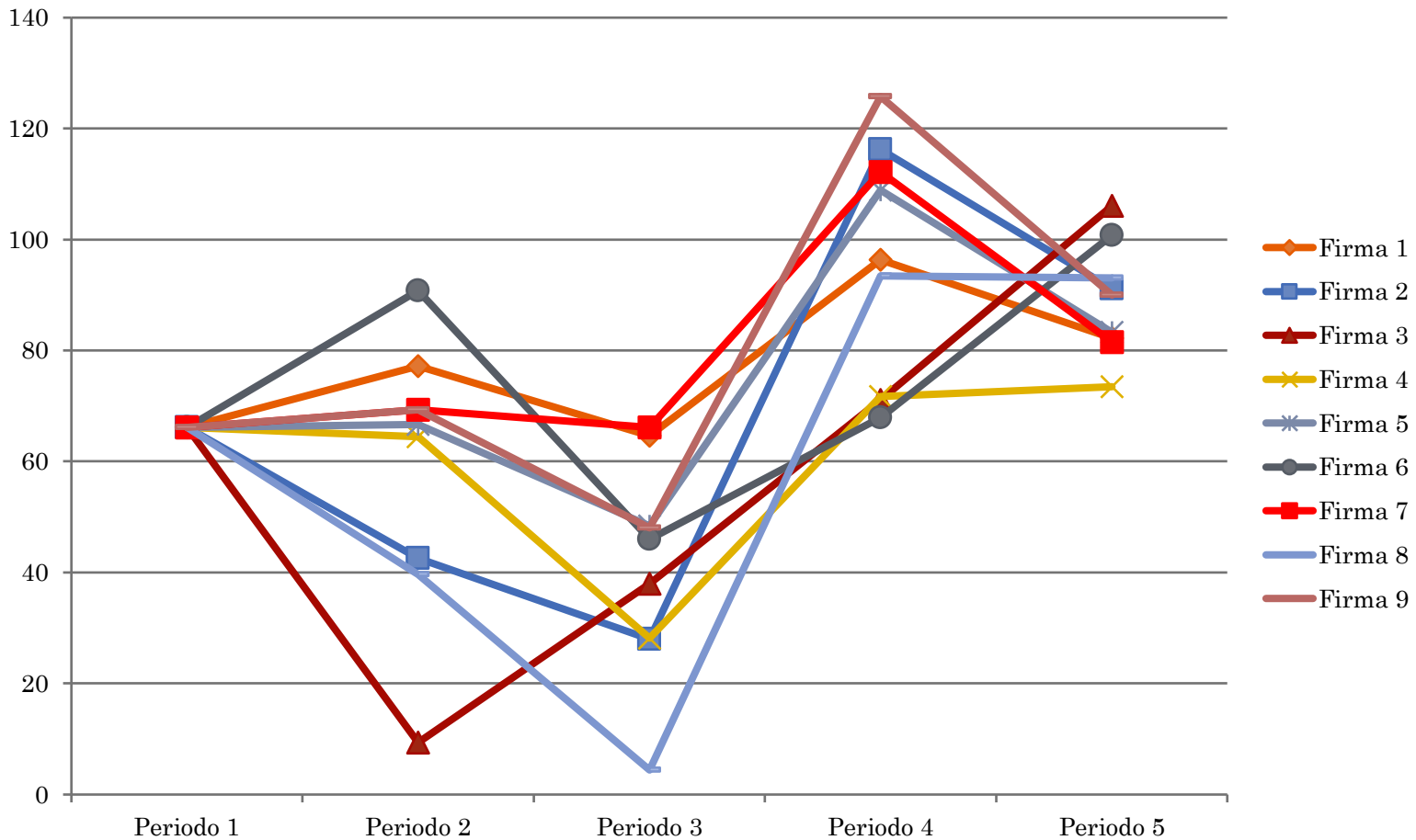


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 4 – PERIODO 5

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO



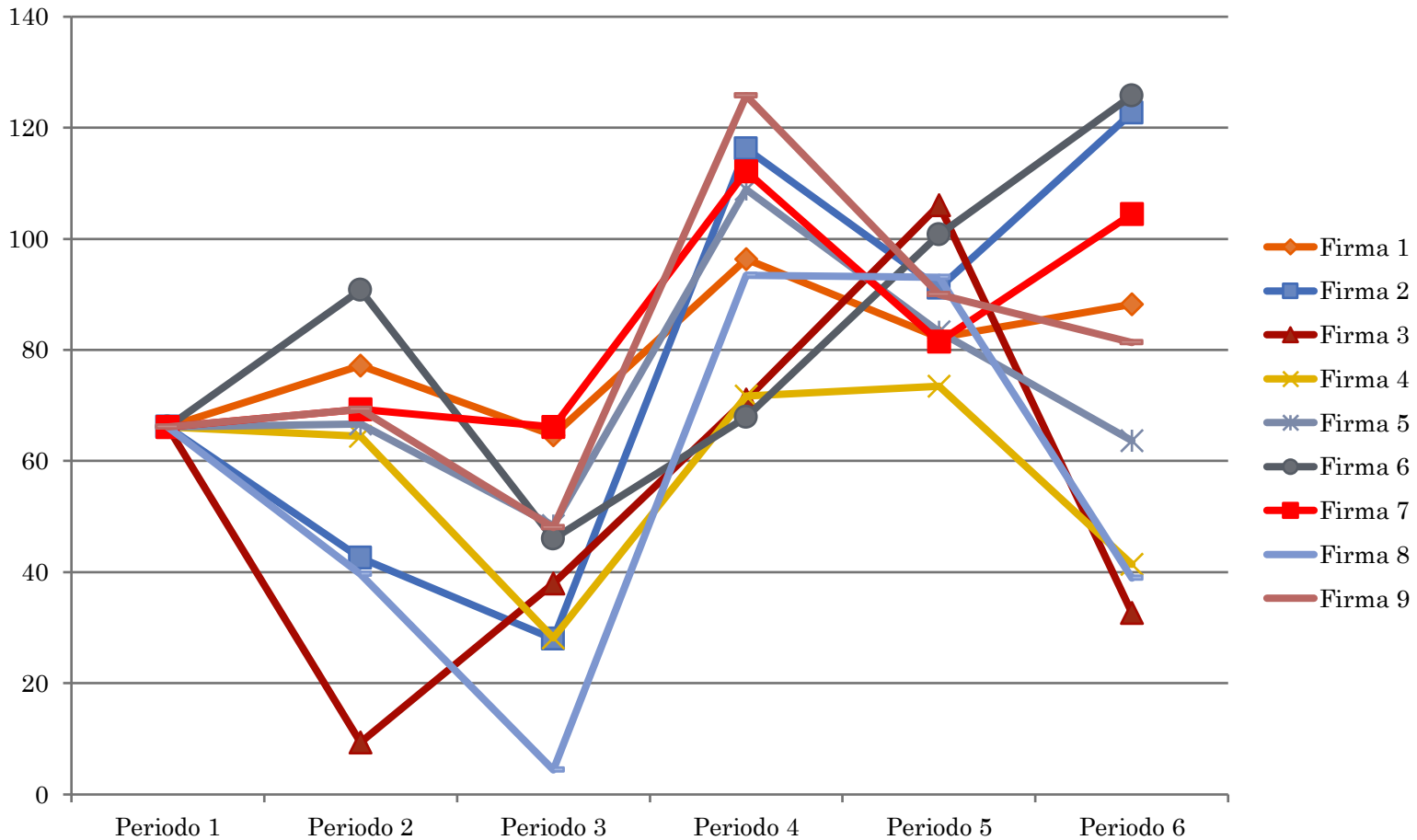


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 5 – PERIODO 6

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO



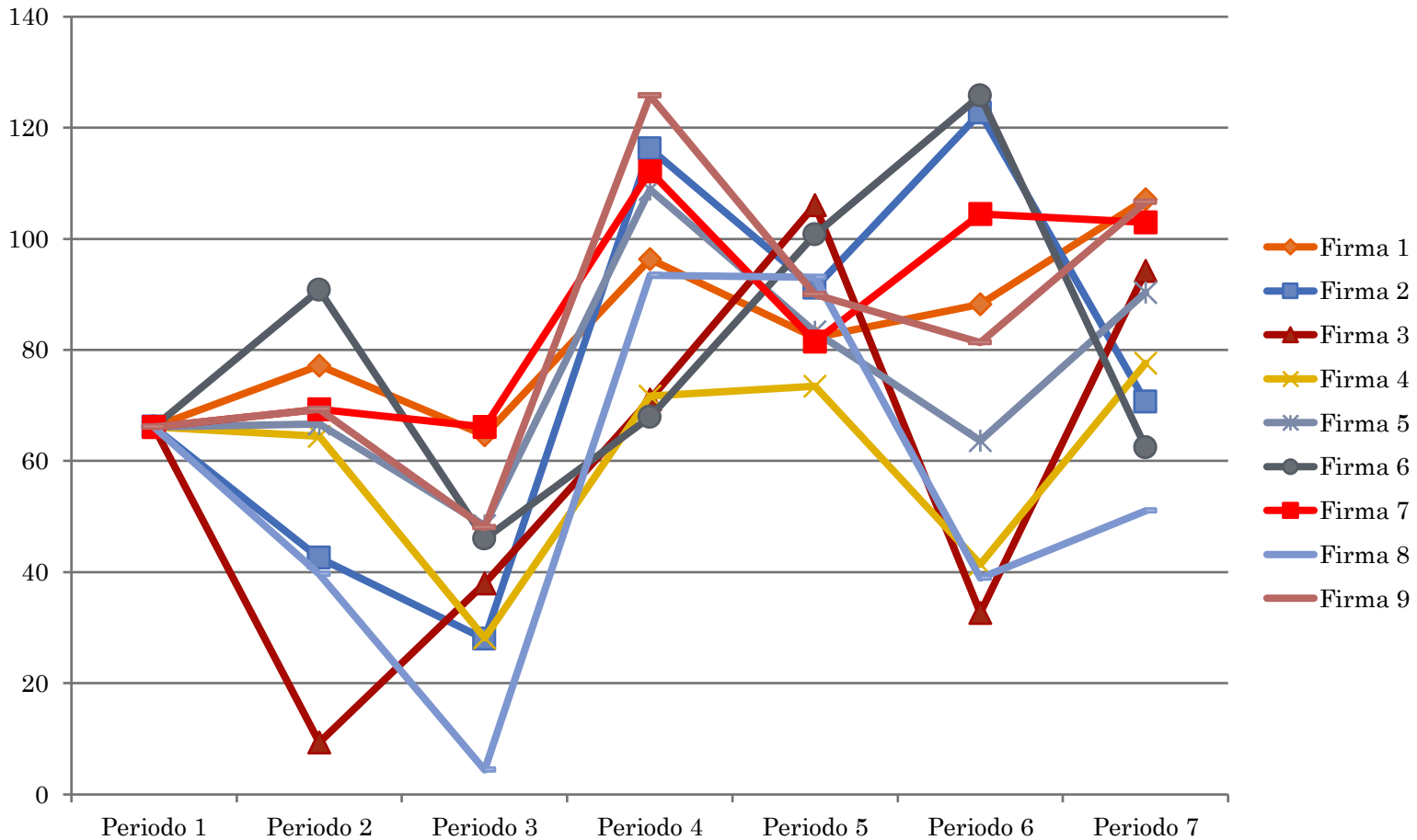


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 6 – PERIODO 7

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 7 – PERIODO 8

- Se redujeron los costos de mantenimiento de planta, control de calidad y de materia prima en la línea 1, para elevar la eficiencia del periodo.



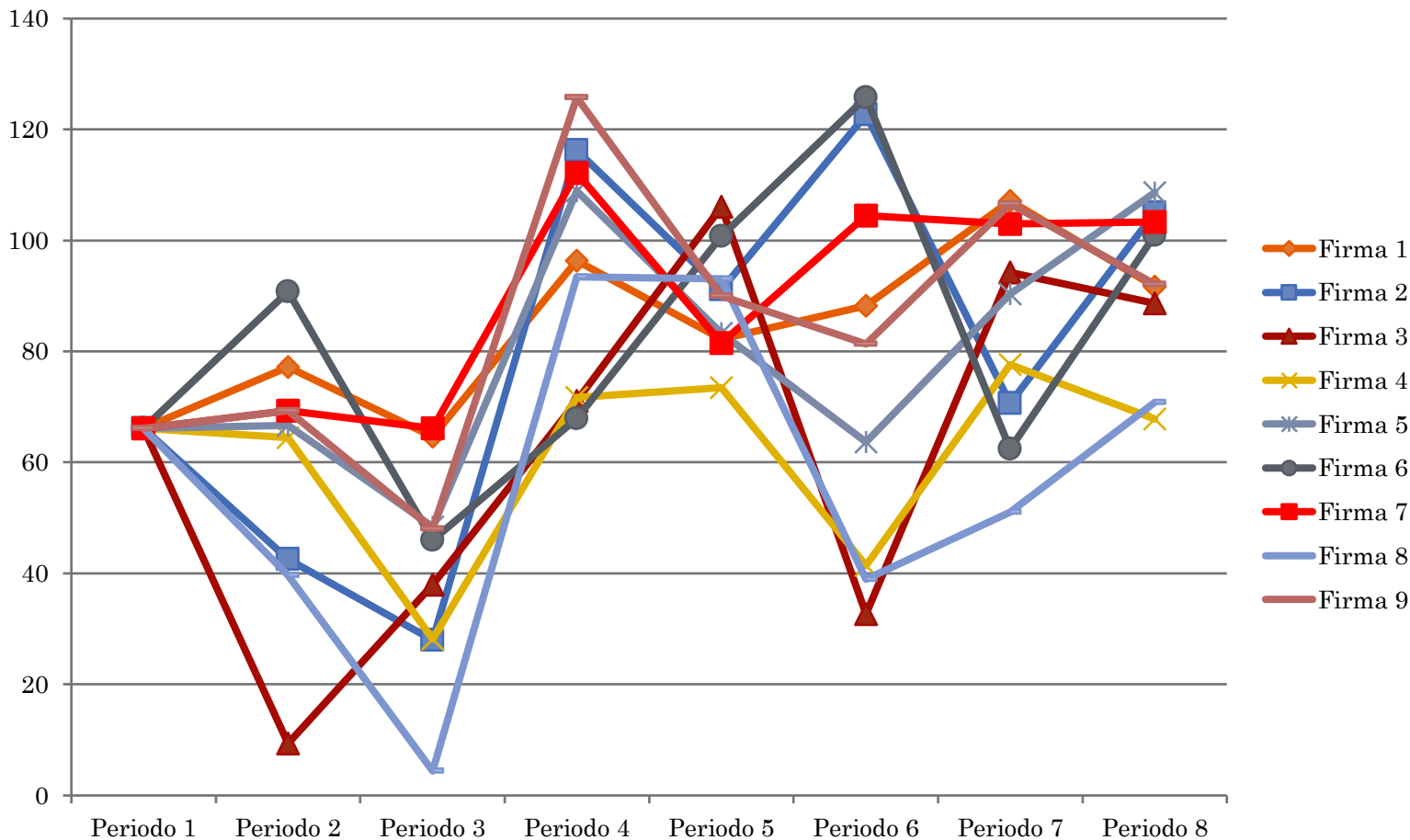


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 7 – PERIODO 8

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 8 – PERIODO 9

- Se redujeron las horas de producción en la línea 1.
- Se calculó el tiempo necesario para que los operarios produjeran el total de producto que se tenía en el inventario intermedio.
- Se realizó el cambio de producto de Zafira a Xsara para reducir costos en materia prima.



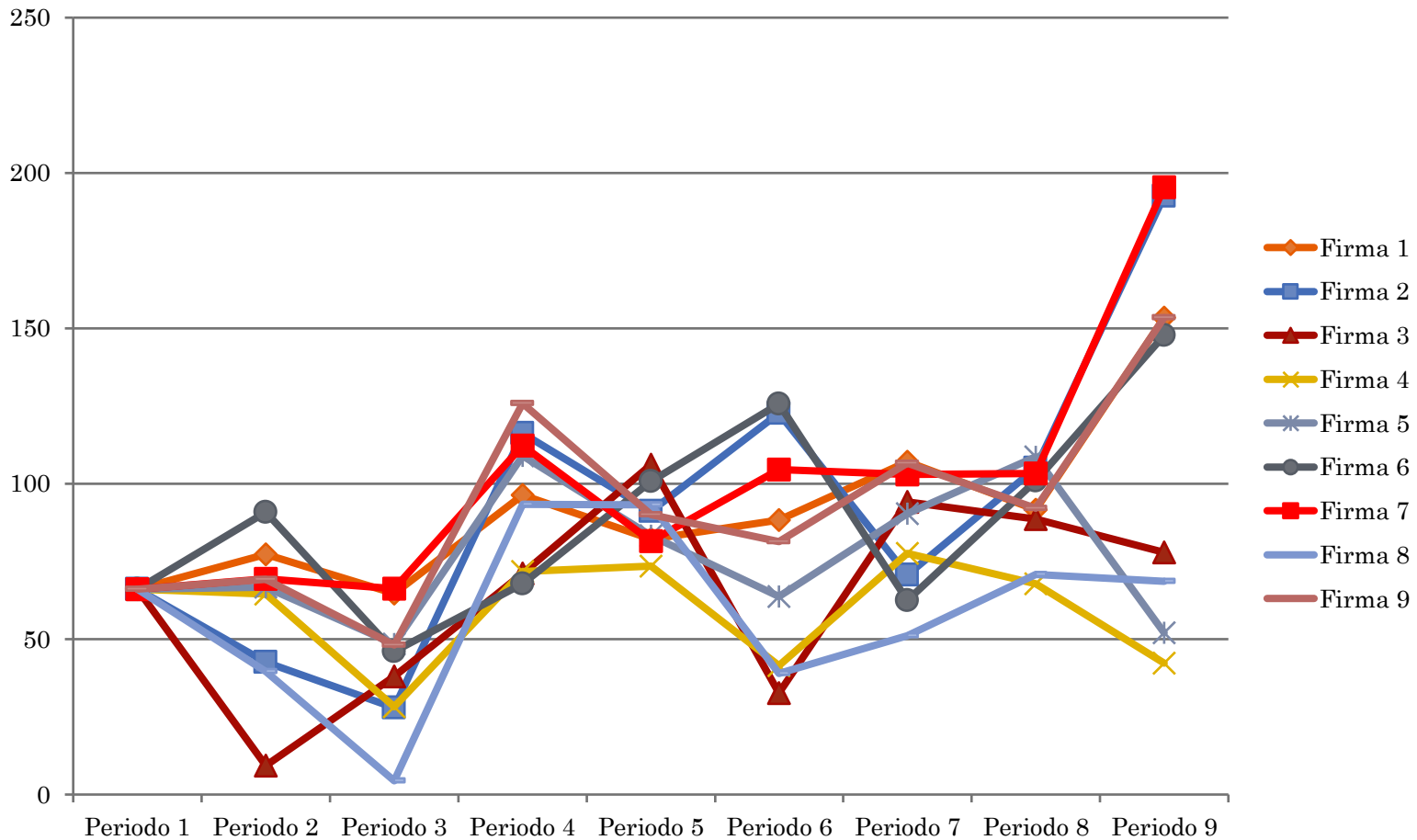


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

DECISIÓN 8 – PERIODO 9

% de Eficiencia VS Estándar - SIMPRO





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

CONCLUSIONES

Consideramos que la implantación de simuladores es de suma importancia ya que se ponen en práctica los conocimientos adquiridos y es una herramienta para prepararnos en situaciones reales de empresas.





UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA
HUASTECA HIDALGUENSE

Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Hidalgo

CONCLUSIONES

Fue un placer haber tenido la oportunidad de participar en el reto internacional LABSAG ya que se ponen a prueba los conocimientos adquiridos, se saca a flote la creatividad y el razonamiento así como generar el trabajo en equipo, además de que es una experiencia única en la vida haber participado contra universidades de grandes trayectorias educativas.

