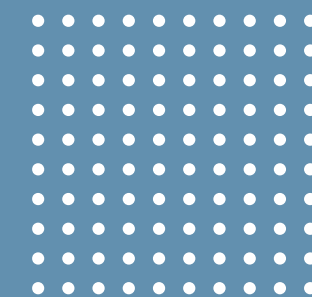




LABSAG
SIMULADORES DE NEGOCIOS

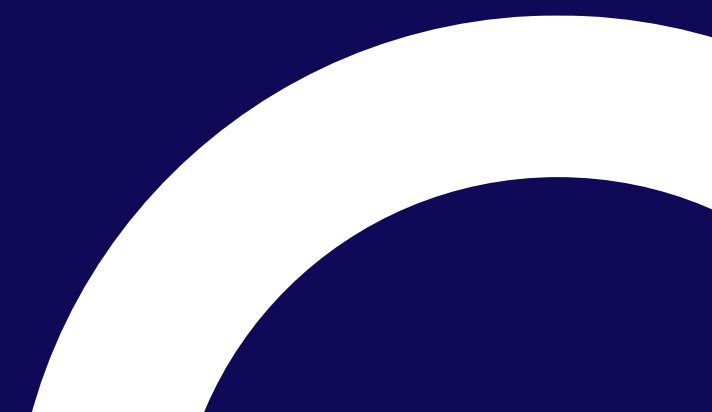
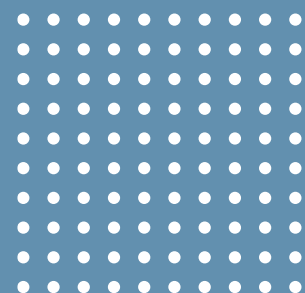


UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
CENTROAMERICANA

RETO LABSAG

SIMPRO

JUNIO 2025



EQUIPO PARTICIPANTE



1ER LUGAR



FIRMA 3

INDUSTRIA:
RETO_01_2025_26

OBJETIVOS

01

Mantener una eficiencia superior al 30% en cada período y lograr un promedio mayor al 90%.

02

Cumplir con toda la demanda, especialmente en los períodos 3, 6 y 9, sin pedidos pendientes al final.

03

Tener mínimo 4,000 unidades de materia prima en almacén al final del período 9.

OBJETIVOS

04

En el período 9,
producir los 3
productos en ambas
líneas con al menos 8
horas cada una.

05

Reducir costos sin
afectar la eficiencia ni el
cumplimiento de la
demanda.

06

Cumplir con todos los
lineamientos
establecidos en el
manual de las bases del
reto.

ESTRATEGIAS

Planificar y asegurar la materia prima para toda la producción.

Priorizar cumplir las entregas clave para evitar multas.

Diseñar una plantilla para estimar eficiencias y decidir mejor.

1

2

3

4

5

6

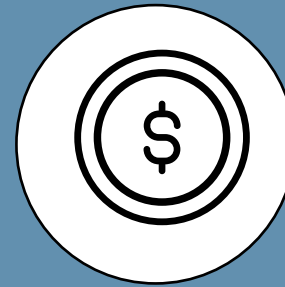
Entrenar y seleccionar a los operarios más eficientes desde el inicio.

Invertir en calidad y mantenimiento sin generar sobrecostos.

Estudiar bien el simulador para tomar decisiones más eficientes.

DECISIÓN 1

PERIODO 2



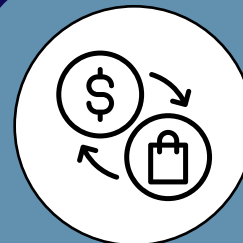
Órdenes normales de materia prima 7,000 unidades y órdenes urgentes de materia prima 1,000 unidades.



No se contrató nuevos operadores.



Se entrenaron todos los operadores, excepto operador 3 y operador 7.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y 500.00 \$).

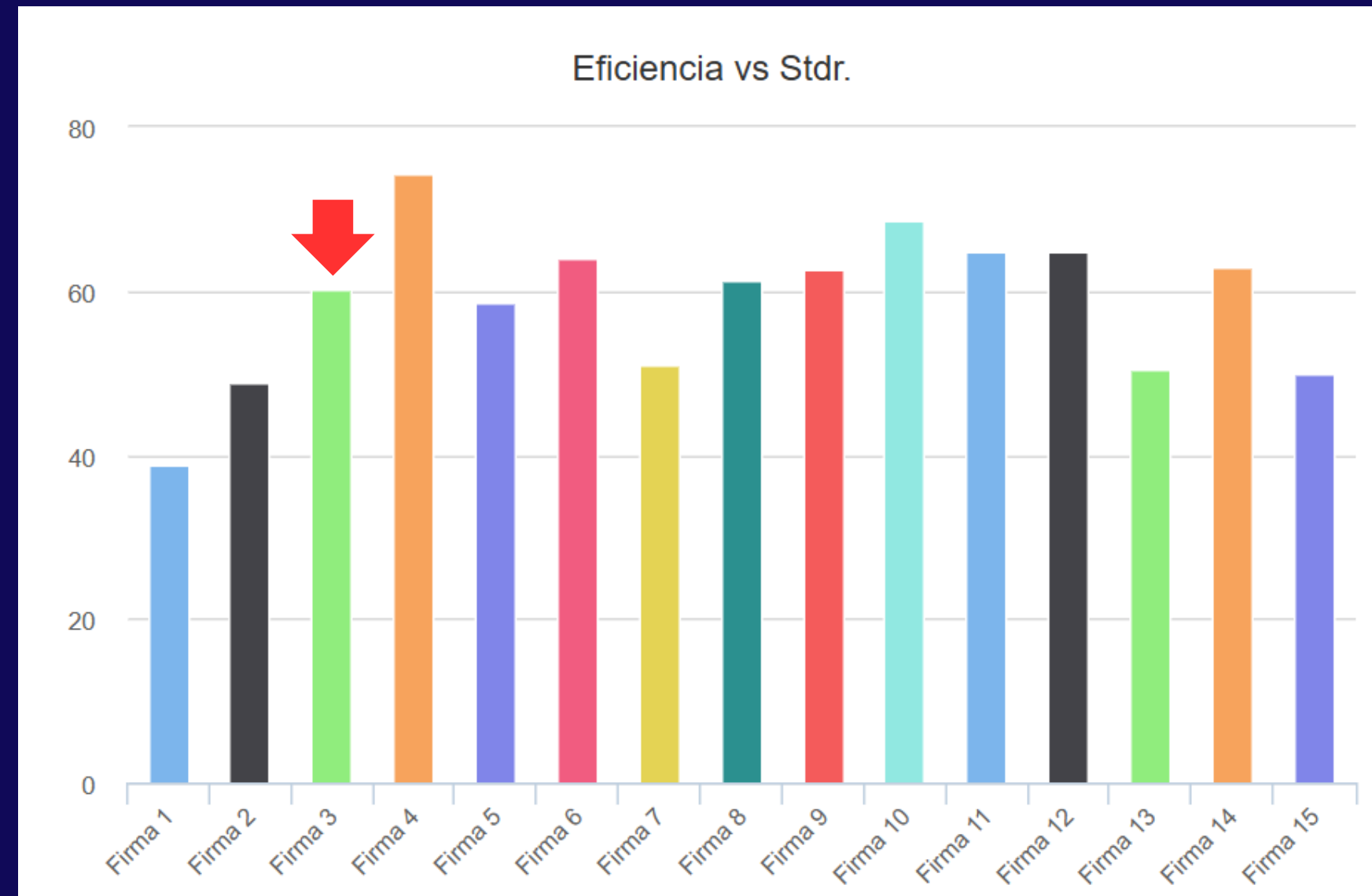


RESULTADOS

DECISIÓN 1 / PERIODO

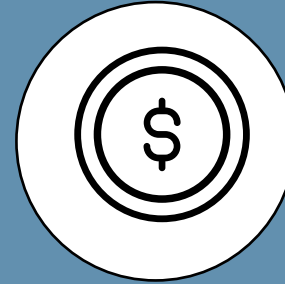
2

Firmas	Periodo 1	Periodo 2
Firma 1	66.11	38.86
Firma 2	66.11	48.78
Firma 3	66.11	60.21
Firma 4	66.11	74.33
Firma 5	66.11	58.48
Firma 6	66.11	64.00
Firma 7	66.11	51.03
Firma 8	66.11	61.20
Firma 9	66.11	62.76
Firma 10	66.11	68.54
Firma 11	66.11	64.72
Firma 12	66.11	64.86

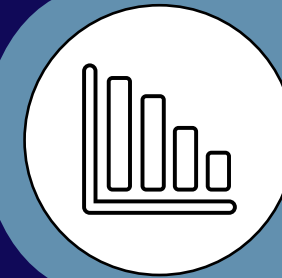


DECISIÓN 2

PERIODO 3



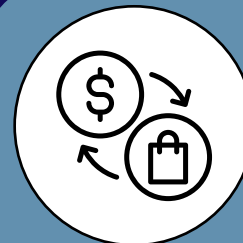
Órdenes normales de materia prima 8,000 unidades.



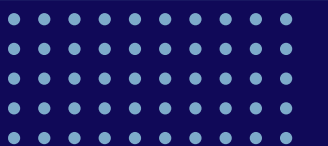
No se contrató nuevos operadores.



Se entrenaron todos los operadores, excepto operador 3 y operador 7.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y 500.00 \$).

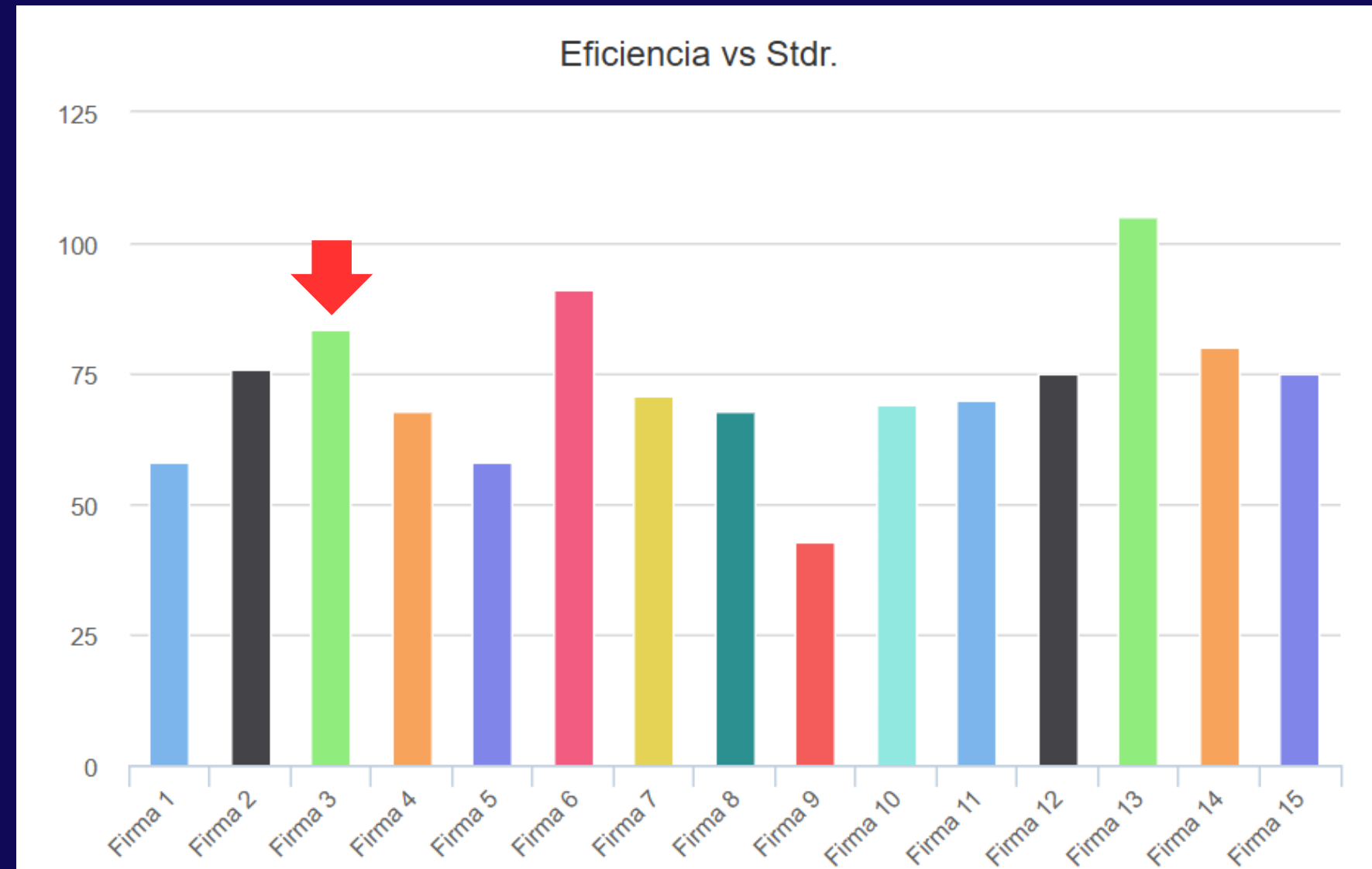


RESULTADOS

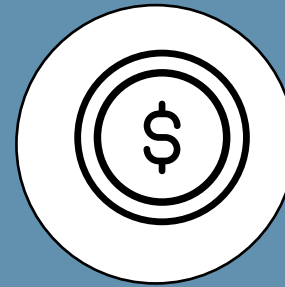
DECISIÓN 2 / PERIODO

3

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3
Firma 1	66.11	38.86	58.14
Firma 2	66.11	48.78	76.00
Firma 3	66.11	60.21	83.64
Firma 4	66.11	74.33	67.81
Firma 5	66.11	58.48	58.01
Firma 6	66.11	64.00	91.27
Firma 7	66.11	51.03	70.67
Firma 8	66.11	61.20	67.71
Firma 9	66.11	62.76	42.78
Firma 10	66.11	68.54	68.87
Firma 11	66.11	64.72	69.99
Firma 12	66.11	64.86	75.19



DECISIÓN 3 PERIODO 4



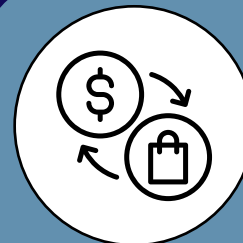
Órdenes normales de materia prima 5,000 unidades.



No se contrató nuevos
operadores.



Se entrenaron todos los operadores.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y
500.00 \$).



RESULTADOS

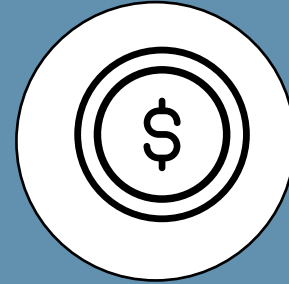
DECISIÓN 3 / PERIODO

4

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4
Firma 1	66.11	38.86	58.14	94.04
Firma 2	66.11	48.78	76.00	111.05
Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13
Firma 4	66.11	74.33	67.81	80.40
Firma 5	66.11	58.48	58.01	104.77
Firma 6	66.11	64.00	91.27	97.44
Firma 7	66.11	51.03	70.67	129.49
Firma 8	66.11	61.20	67.71	79.16
Firma 9	66.11	62.76	42.78	85.94
Firma 10	66.11	68.54	68.87	102.96
Firma 11	66.11	64.72	69.99	94.02
Firma 12	66.11	64.86	75.19	100.01



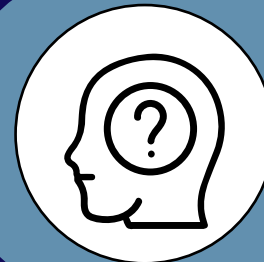
DECISIÓN 4 PERIODO 5



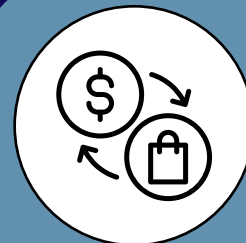
Órdenes normales de materia prima 2,000 unidades.



No se contrató nuevos
operadores.



Se entrenaron todos los operadores .



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y
500.00 \$).

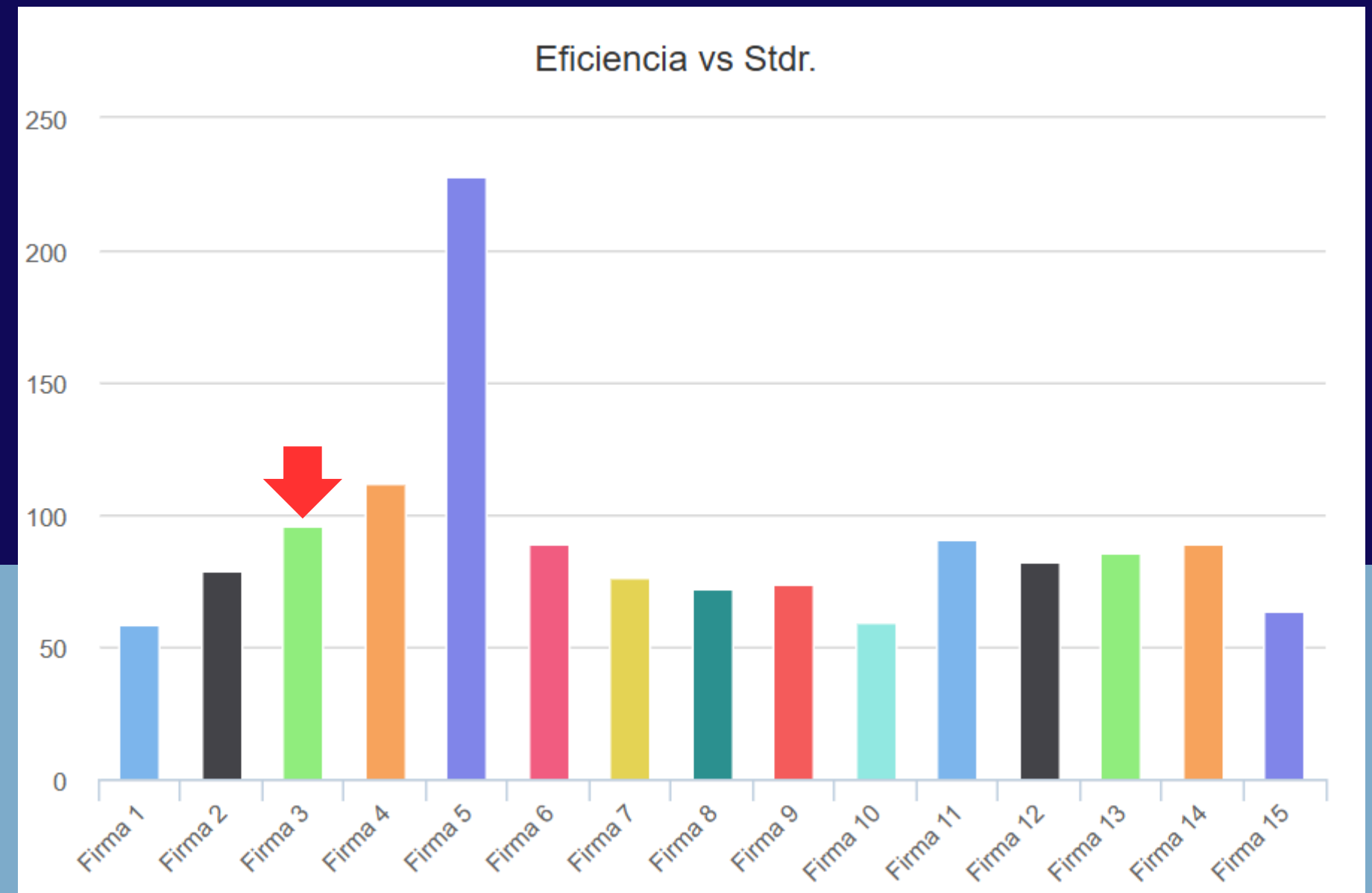


RESULTADOS

DECISIÓN 4 / PERIODO

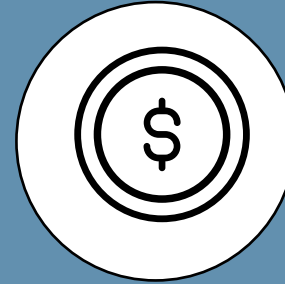
5

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5
Firma 1	66.11	38.86	58.14	94.04	58.56
Firma 2	66.11	48.78	76.00	111.05	78.62
Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13	95.87
Firma 4	66.11	74.33	67.81	80.40	111.87
Firma 5	66.11	58.48	58.01	104.77	228.18
Firma 6	66.11	64.00	91.27	97.44	89.35
Firma 7	66.11	51.03	70.67	129.49	76.00
Firma 8	66.11	61.20	67.71	79.16	72.25
Firma 9	66.11	62.76	42.78	85.94	73.41
Firma 10	66.11	68.54	68.87	102.96	59.40
Firma 11	66.11	64.72	69.99	94.02	91.04
Firma 12	66.11	64.86	75.19	100.01	82.46

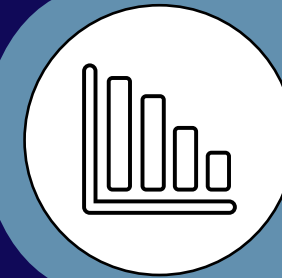


DECISIÓN 5

PERIODO 6



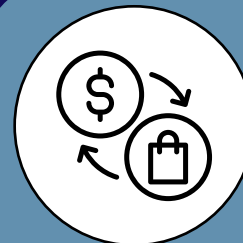
No se ordenó materia prima.



No se contrató nuevos
operadores.



Se entrenaron todos los operadores.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y
500.00 \$).

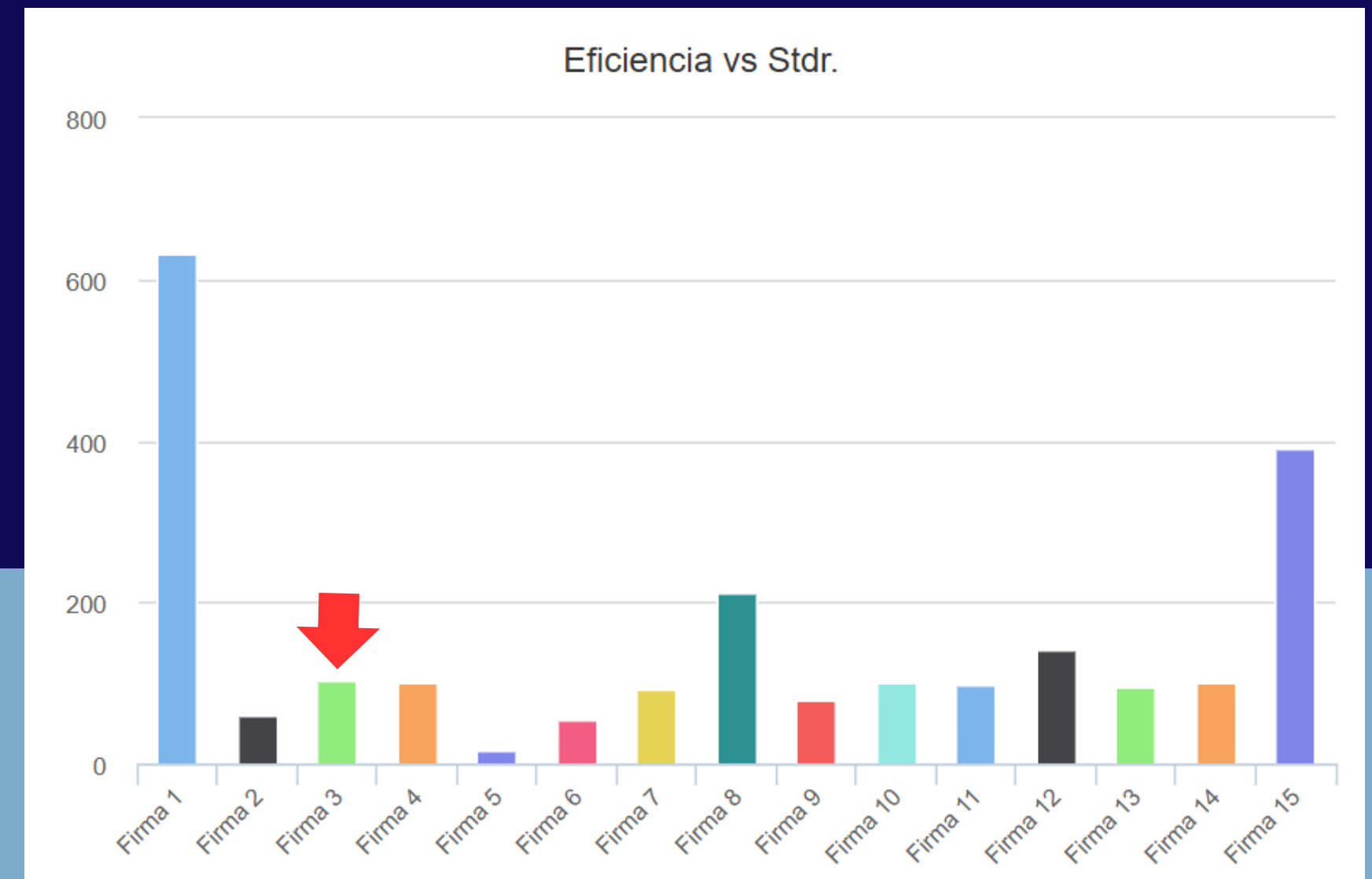


RESULTADOS

DECISIÓN 5 / PERIODO

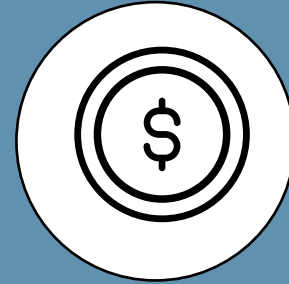
6

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6
Firma 1	66.11	38.86	58.14	94.04	58.56	632.93
Firma 2	66.11	48.78	76.00	111.05	78.62	59.02
Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13	95.87	102.62
Firma 4	66.11	74.33	67.81	80.40	111.87	101.61
Firma 5	66.11	58.48	58.01	104.77	228.18	15.74
Firma 6	66.11	64.00	91.27	97.44	89.35	54.37
Firma 7	66.11	51.03	70.67	129.49	76.00	91.10
Firma 8	66.11	61.20	67.71	79.16	72.25	210.31
Firma 9	66.11	62.76	42.78	85.94	73.41	77.52
Firma 10	66.11	68.54	68.87	102.96	59.40	100.05
Firma 11	66.11	64.72	69.99	94.02	91.04	96.47
Firma 12	66.11	64.86	75.19	100.01	82.46	140.30



DECISIÓN 6

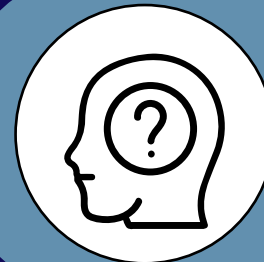
PERIODO 7



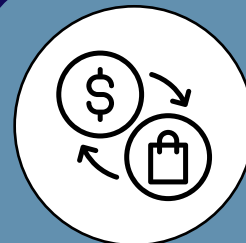
Órdenes urgentes de materia prima 2,500 unidades.



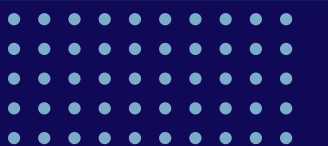
No se contrató nuevos operadores.



Se entrenaron todos los operadores, excepto el operador 3.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y 500.00 \$).

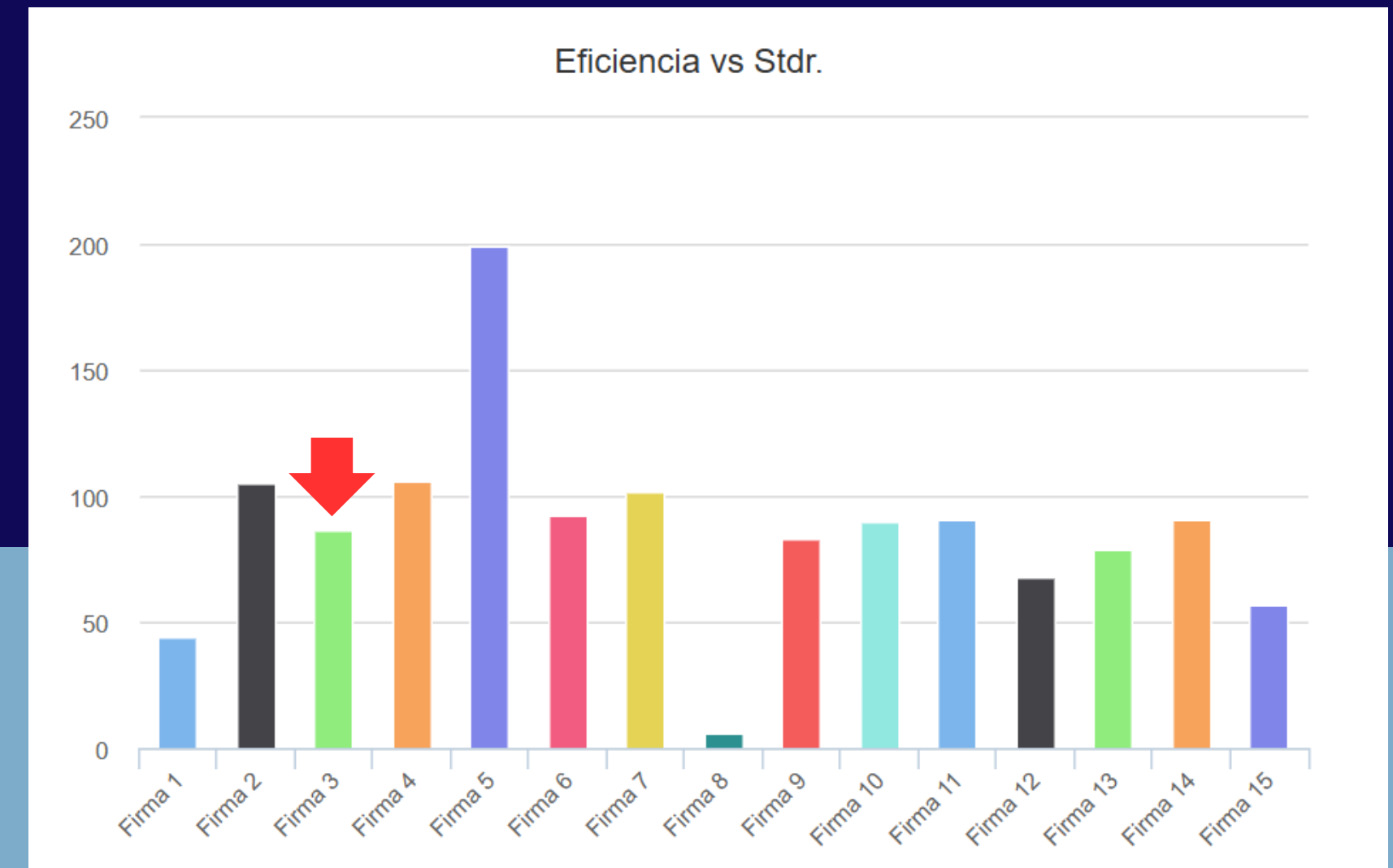


RESULTADOS

DECISIÓN 6 / PERIODO

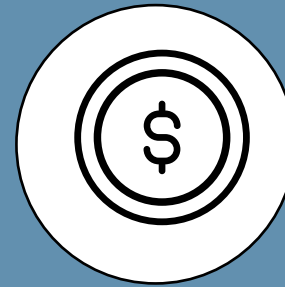
7

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7
Firma 1	66.11	38.86	58.14	94.04	58.56	632.93	44.36
Firma 2	66.11	48.78	76.00	111.05	78.62	59.02	104.93
Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13	95.87	102.62	86.17
Firma 4	66.11	74.33	67.81	80.40	111.87	101.61	106.29
Firma 5	66.11	58.48	58.01	104.77	228.18	15.74	199.18
Firma 6	66.11	64.00	91.27	97.44	89.35	54.37	92.07
Firma 7	66.11	51.03	70.67	129.49	76.00	91.10	102.10
Firma 8	66.11	61.20	67.71	79.16	72.25	210.31	5.54
Firma 9	66.11	62.76	42.78	85.94	73.41	77.52	83.24
Firma 10	66.11	68.54	68.87	102.96	59.40	100.05	89.55
Firma 11	66.11	64.72	69.99	94.02	91.04	96.47	90.74
Firma 12	66.11	64.86	75.19	100.01	82.46	140.30	67.70



DECISIÓN 7

PERIODO 8



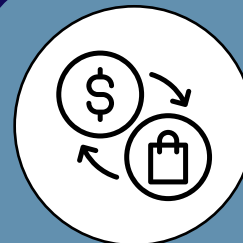
No se ordenó materia prima.



No se contrató nuevos
operadores.



Todos los operadores trabajaron.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y
500.00 \$).

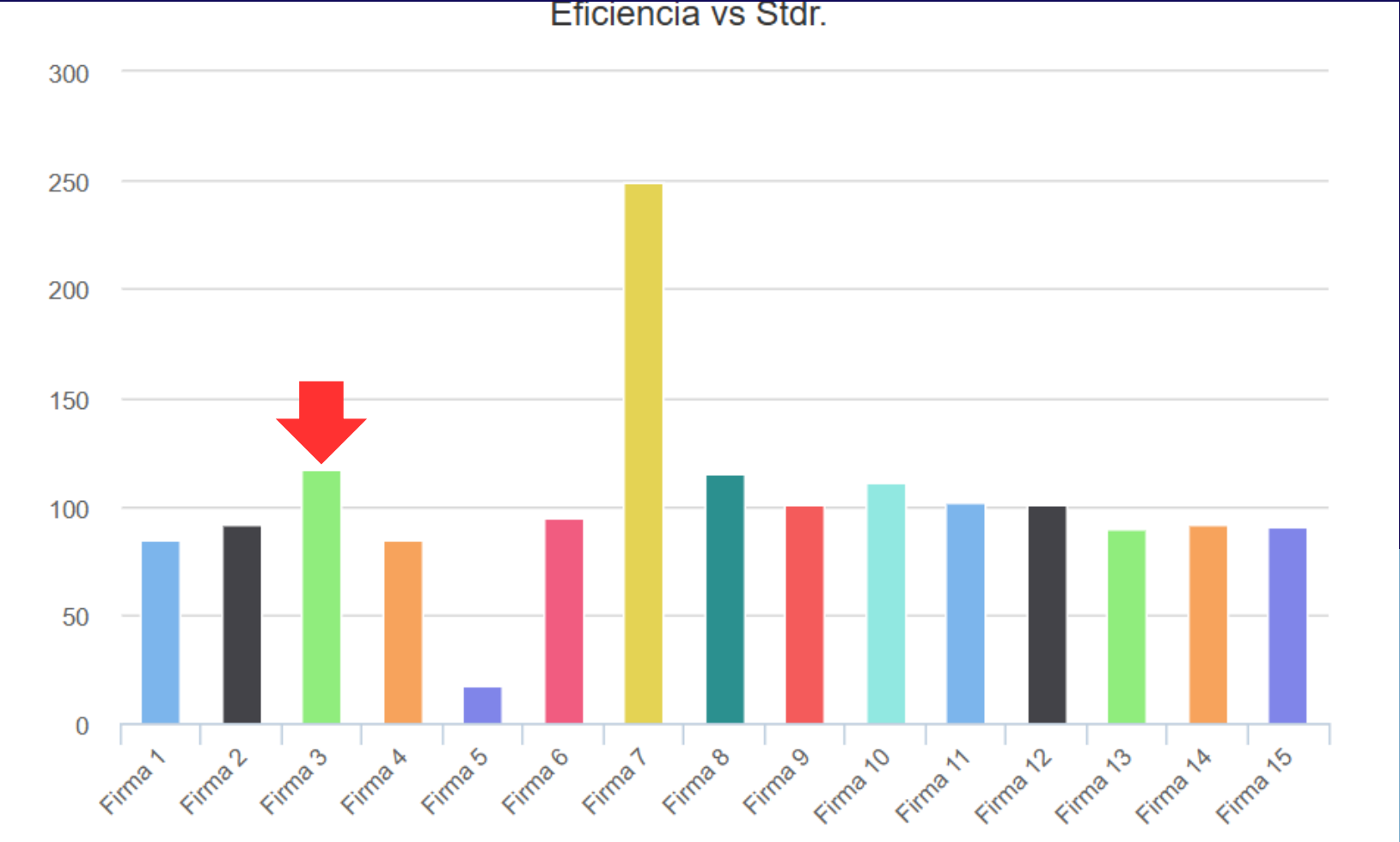


RESULTADOS

DECISIÓN 7 / PERIODO

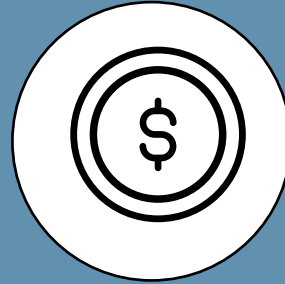
8

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8
Firma 1	66.11	38.86	58.14	94.04	58.56	632.93	44.36	84.75
Firma 2	66.11	48.78	76.00	111.05	78.62	59.02	104.93	92.00
Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13	95.87	102.62	86.17	117.15
Firma 4	66.11	74.33	67.81	80.40	111.87	101.61	106.29	84.64
Firma 5	66.11	58.48	58.01	104.77	228.18	15.74	199.18	17.73
Firma 6	66.11	64.00	91.27	97.44	89.35	54.37	92.07	94.52
Firma 7	66.11	51.03	70.67	129.49	76.00	91.10	102.10	248.90
Firma 8	66.11	61.20	67.71	79.16	72.25	210.31	5.54	114.99
Firma 9	66.11	62.76	42.78	85.94	73.41	77.52	83.24	100.96
Firma 10	66.11	68.54	68.87	102.96	59.40	100.05	89.55	111.22
Firma 11	66.11	64.72	69.99	94.02	91.04	96.47	90.74	102.02
Firma 12	66.11	64.86	75.19	100.01	82.46	140.30	67.70	100.91



DECISIÓN 8

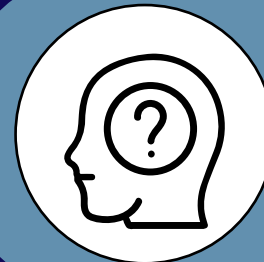
PERIODO 9



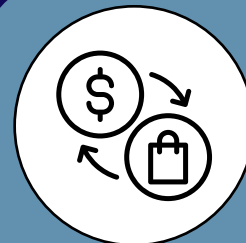
No se ordenó materia prima.



Se contrataron nuevos operadores (4 nuevos operadores).



Todos los operadores trabajaron.



Invertimos en control de calidad y mantenimiento (500.00 \$ y 500.00 \$).

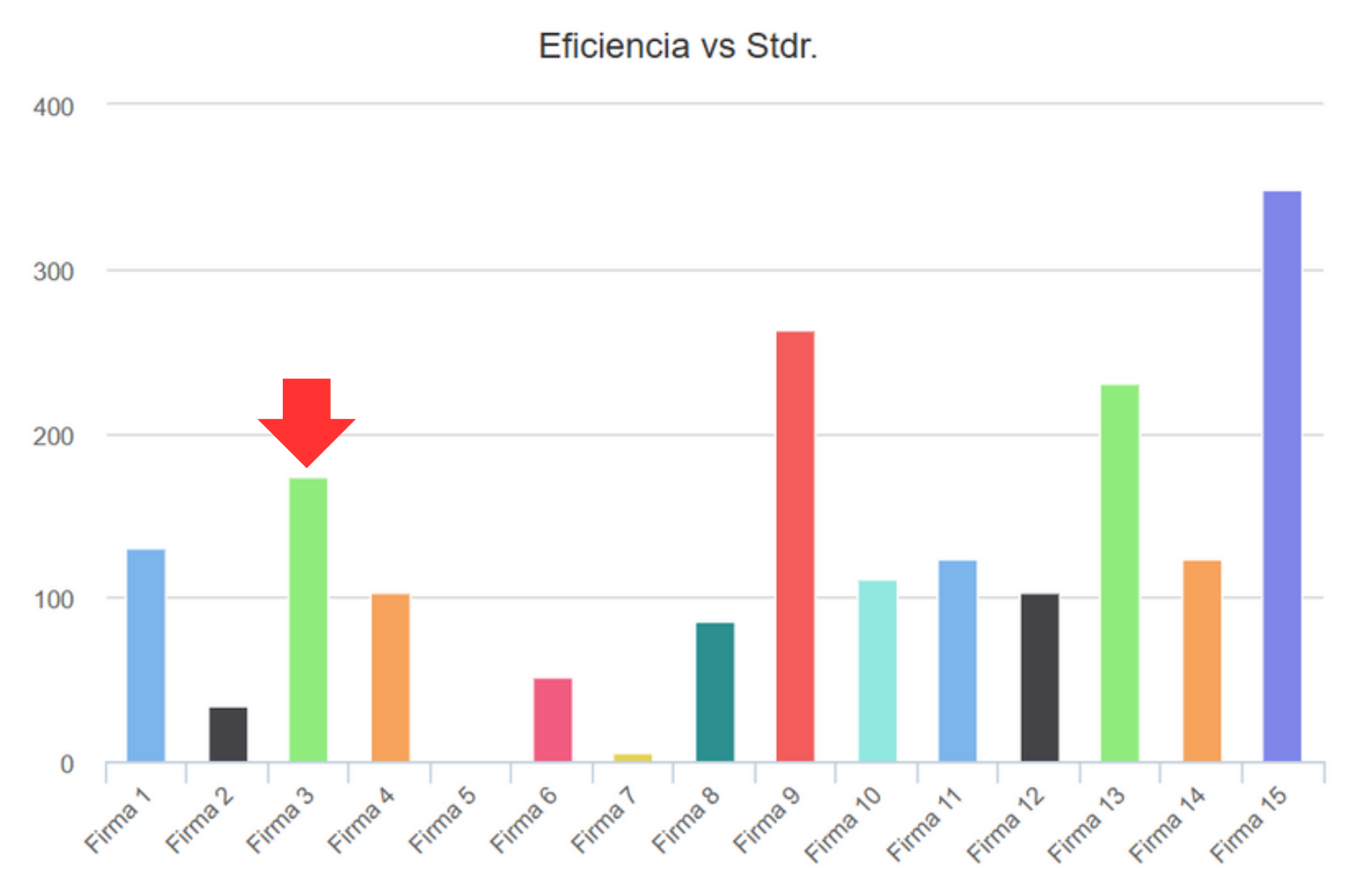


RESULTADOS

DECISIÓN 8 / PERIODO

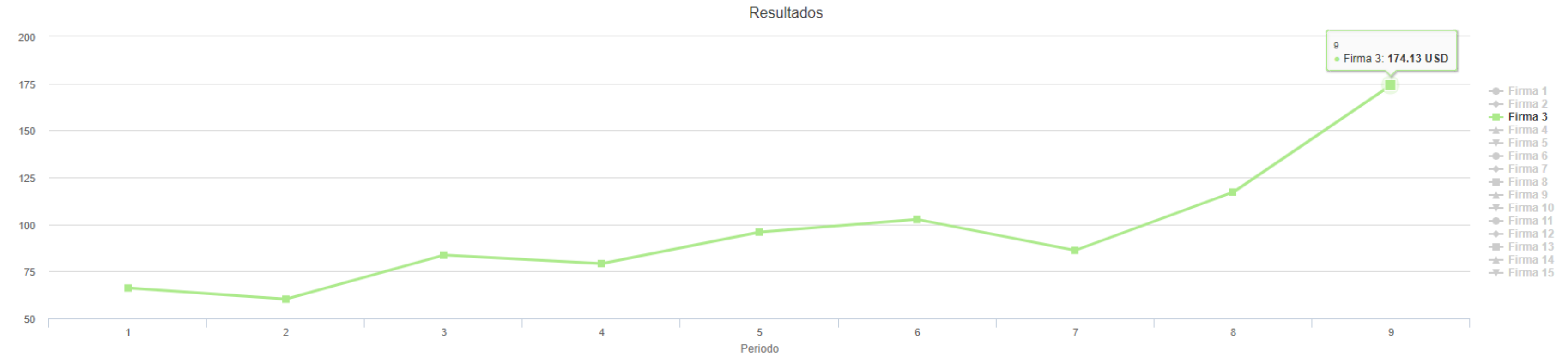
9

Firmas	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9
Firma 1	66.11	38.86	58.14	94.04	58.56	632.93	44.36	84.75	130.83
Firma 2	66.11	48.78	76.00	111.05	78.62	59.02	104.93	92.00	33.99
Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13	95.87	102.62	86.17	117.15	174.13
Firma 4	66.11	74.33	67.81	80.40	111.87	101.61	106.29	84.64	102.63
Firma 5	66.11	58.48	58.01	104.77	228.18	15.74	199.18	17.73	.07
Firma 6	66.11	64.00	91.27	97.44	89.35	54.37	92.07	94.52	52.11
Firma 7	66.11	51.03	70.67	129.49	76.00	91.10	102.10	248.90	4.99
Firma 8	66.11	61.20	67.71	79.16	72.25	210.31	5.54	114.99	85.18
Firma 9	66.11	62.76	42.78	85.94	73.41	77.52	83.24	100.96	263.57
Firma 10	66.11	68.54	68.87	102.96	59.40	100.05	89.55	111.22	111.83
Firma 11	66.11	64.72	69.99	94.02	91.04	96.47	90.74	102.02	122.82
Firma 12	66.11	64.86	75.19	100.01	82.46	140.30	67.70	100.91	103.14



RESULTADOS FIRMA 3

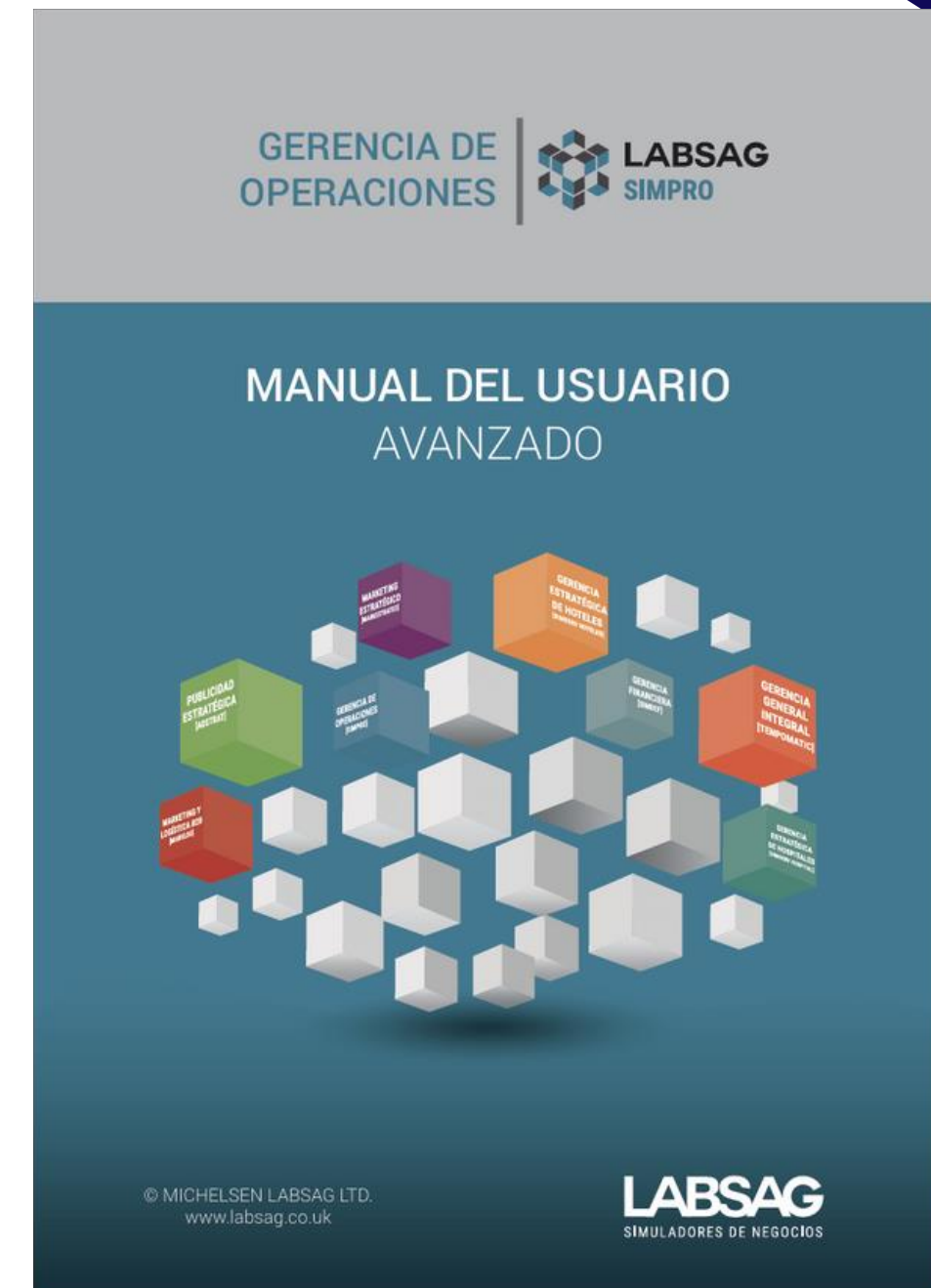
% DE EFICIENCIA VS. ESTÁNDAR



#	INDUSTRIAS	FIRMAS	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7	Periodo 8	Periodo 9	Promedio	GANADORES
6	RETO_01_2025_26	Firma 3	66.11	60.21	83.64	79.13	95.87	102.62	86.17	117.15	174.13	99.87	1er. Puesto-UNITECHON-HONDU

CONCLUSIONES

- Participar en el simulador SIMPRO, dentro del Reto Internacional LABSAG, fue una experiencia enriquecedora que fortaleció nuestras habilidades en toma de decisiones, planeación estratégica y análisis operativo, preparándonos para retos reales del mundo empresarial.
- Aprendimos que contar con objetivos claros y medibles facilita tomar decisiones más ágiles y alineadas con el rumbo deseado, maximizando el uso de recursos disponibles.
- Valorar el trabajo en equipo fue esencial; la colaboración y comunicación constante nos permitió adaptarnos rápidamente frente a los altibajos del simulador y lograr consensos para las decisiones críticas.





¡GRACIAS!

