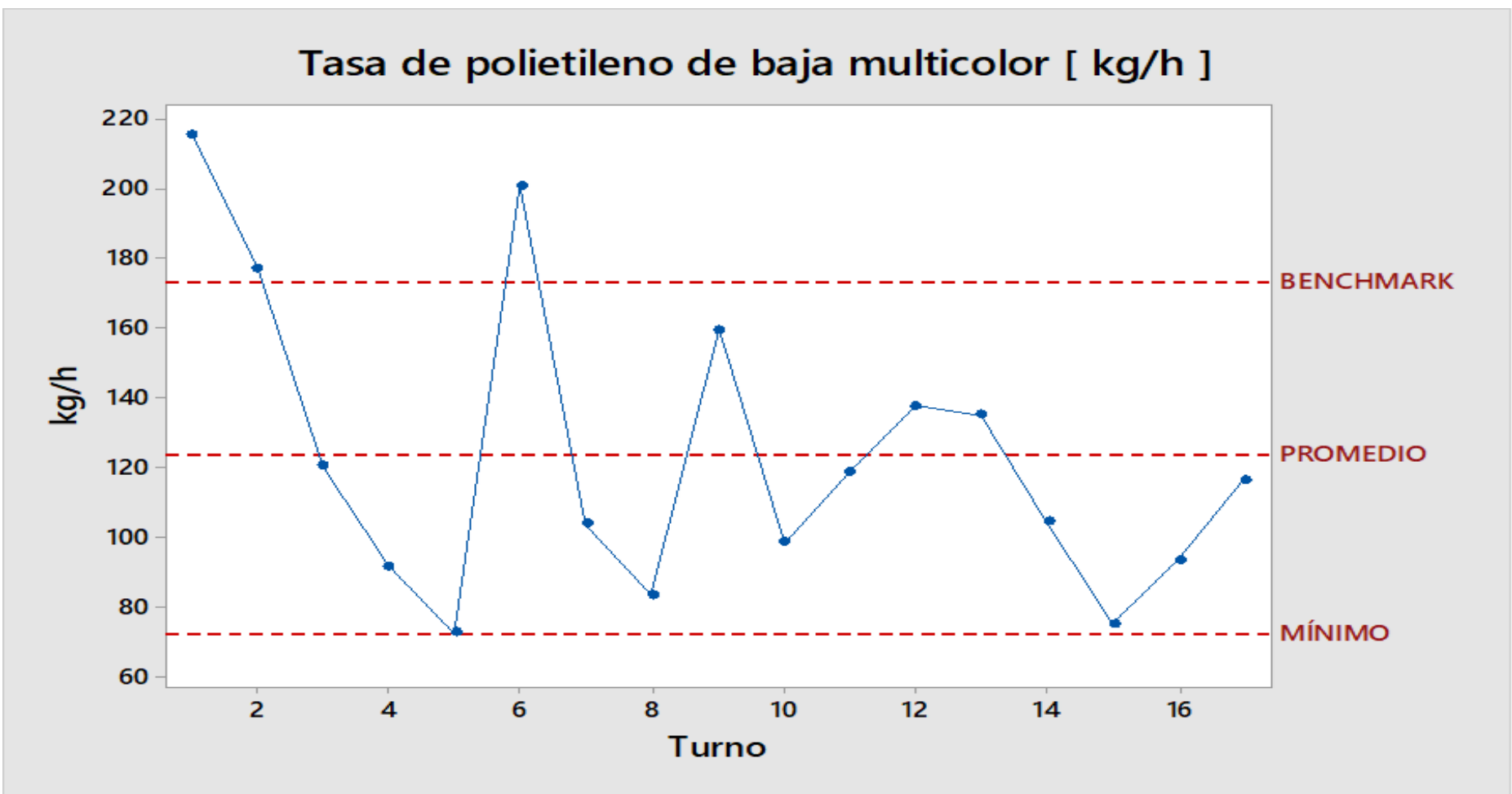


INCREASE PRODUCTIVITY ON THE FILM RECYCLING LINE AT A RECYCLING COMPANY

PROBLEMA

La tasa de producción por hora de polietileno de baja densidad multicolor se encuentra por debajo de lo esperado por la organización, ya que desde el 9 de abril al 2 de junio del 2021 en la línea de lavado film, el promedio de la tasa de producción fue de 123.63 kg/h cuando este debería ser de 173.01 kg/h.



$$Tasa\ de\ producción\ de\ polietileno\ de\ baja\ densidad\ multicolor = \frac{Total\ Production\ [kg]}{Total\ de\ horas\ trabajadas\ en\ el\ turno\ [h] - Paros\ planeados\ [h] - Paros\ no\ planeados\ [h]}$$

OBJETIVO GENERAL

Aumentar la tasa de producción del polietileno de baja densidad multicolor de 123.63 kg/h a 173.01 kg/h.

Objetivo 1

- Analizar las condiciones de trabajo en la línea de lavado film para identificar oportunidades de mejora

Objetivo 2

- Implementar las mejoras propuestas que influyan de forma significativa a la tasa de producción

Objetivo 3

- Establecer un plan de control para dar seguimiento a las mejoras implementadas de la línea

PROPOSAL

En base al análisis realizado en la línea de lavado film se identificaron las causas que más afectan a la tasa producción de polietileno de baja densidad multicolor, y se propuso lo siguiente:

- 1 Cree una política de reemplazo para repuestos de línea.

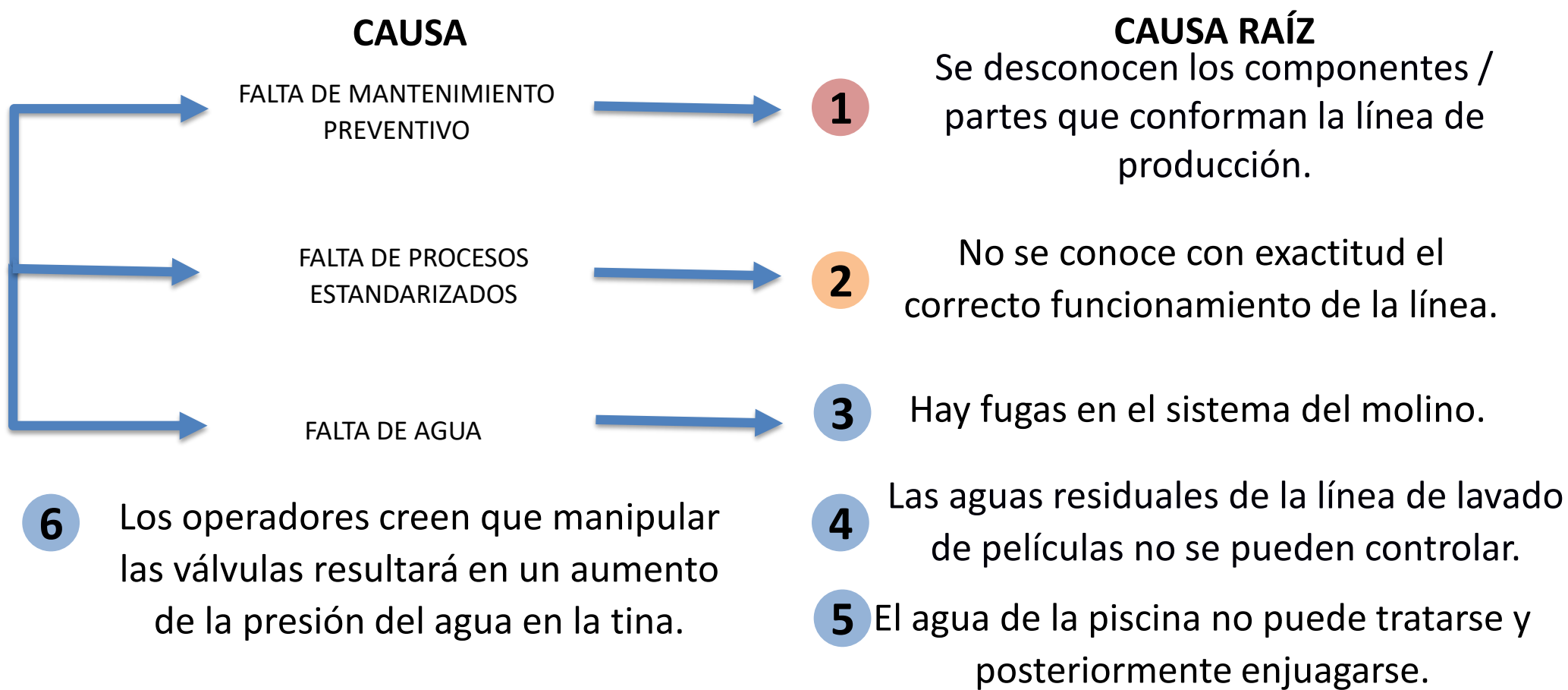
- Se enlistarán los repuestos necesarios.
- Se evalúo la criticidad de los repuestos.
- Se considerarán los repuestos de alta prioridad.

- 2 Levantar y estandarizar procesos de alta prioridad

- Se enlistarán todos los procesos.
- Se priorizarón los procesos que son de alto impacto y criticidad.

★ Limpieza de squeezer y cuchillas.

- 3 Settings in the mill system.



Improve raw material storage conditions.



Instalar bomba de descarga en la planta de tratamiento.



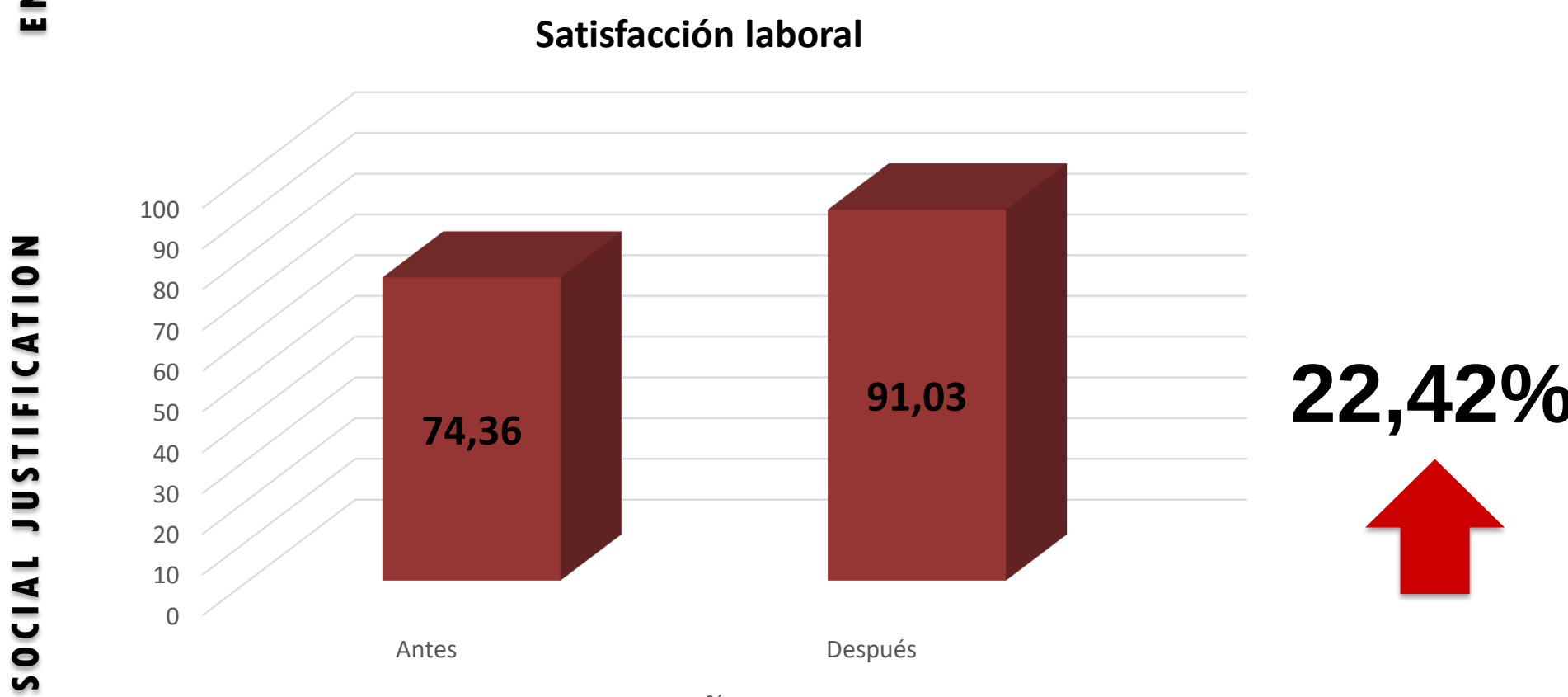
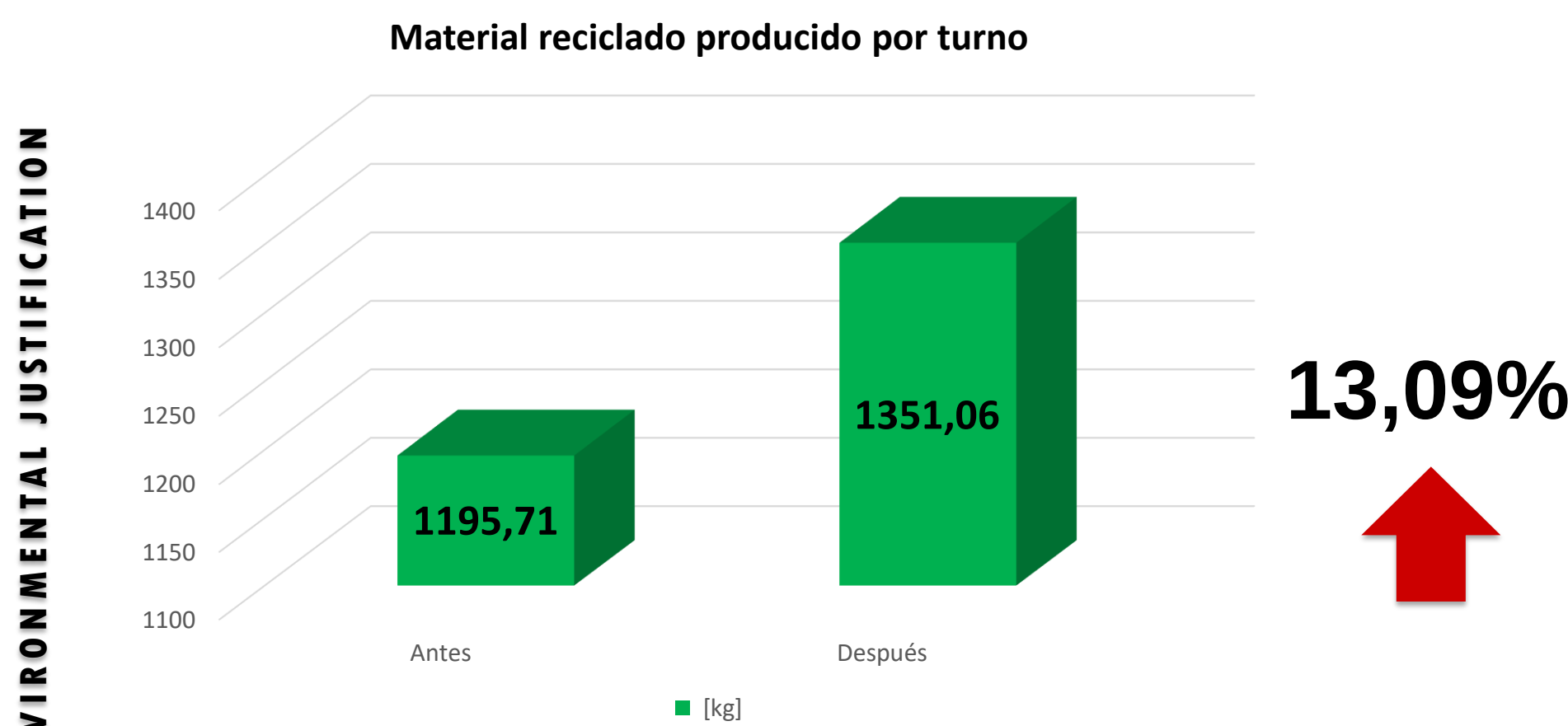
Cambiar las mallas para filtrar el agua de la planta de tratamiento.



Planificar la formación del personal sobre el funcionamiento de la línea.

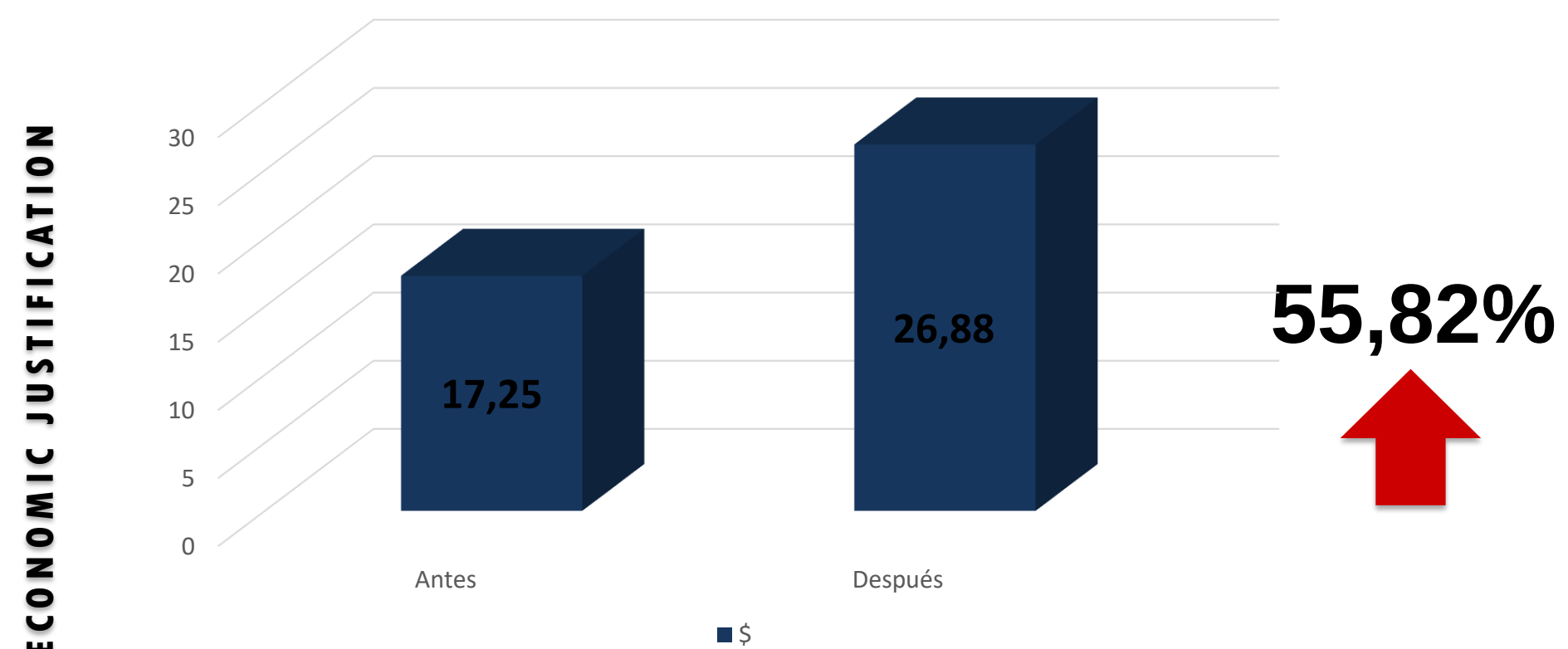
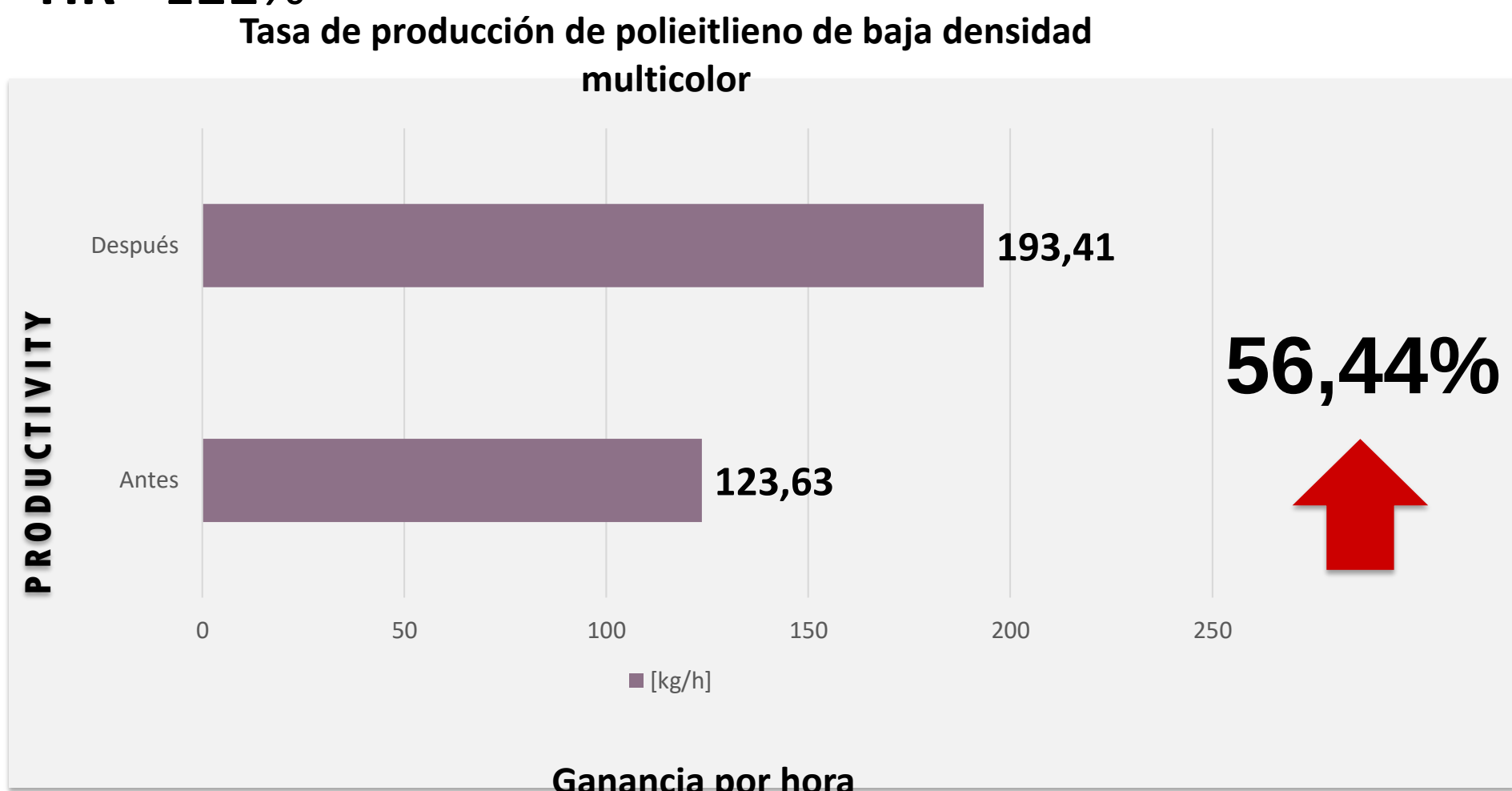
RESULTADOS

Después de la implementación de las soluciones propuesta, obtuvimos los siguientes resultados:



VAN= \$3586.81

TIR= 122%



CONCLUSIONES

- Se aumentó la tasa de producción de la línea de lavado film de un promedio de 123.63 kg/h a 193.41 kg/h, representado un aumento del 56.44% cuando el objetivo era del 40%.
- El aumentar la tasa de producción generó un aumento en los beneficios económicos de \$17.55 a \$26.88 por kilogramo.
- Al mejorar la tasa de producción de la línea de lavado film se logró aumentar los kilogramos de producción de polietileno de baja densidad multicolor, el cual paso de un promedio de 1195.71 kg a 1351.06 kg.
- Al implementar las soluciones se aumentó el nivel de satisfacción de los operadores de la línea de 74.36% a 91.03%.