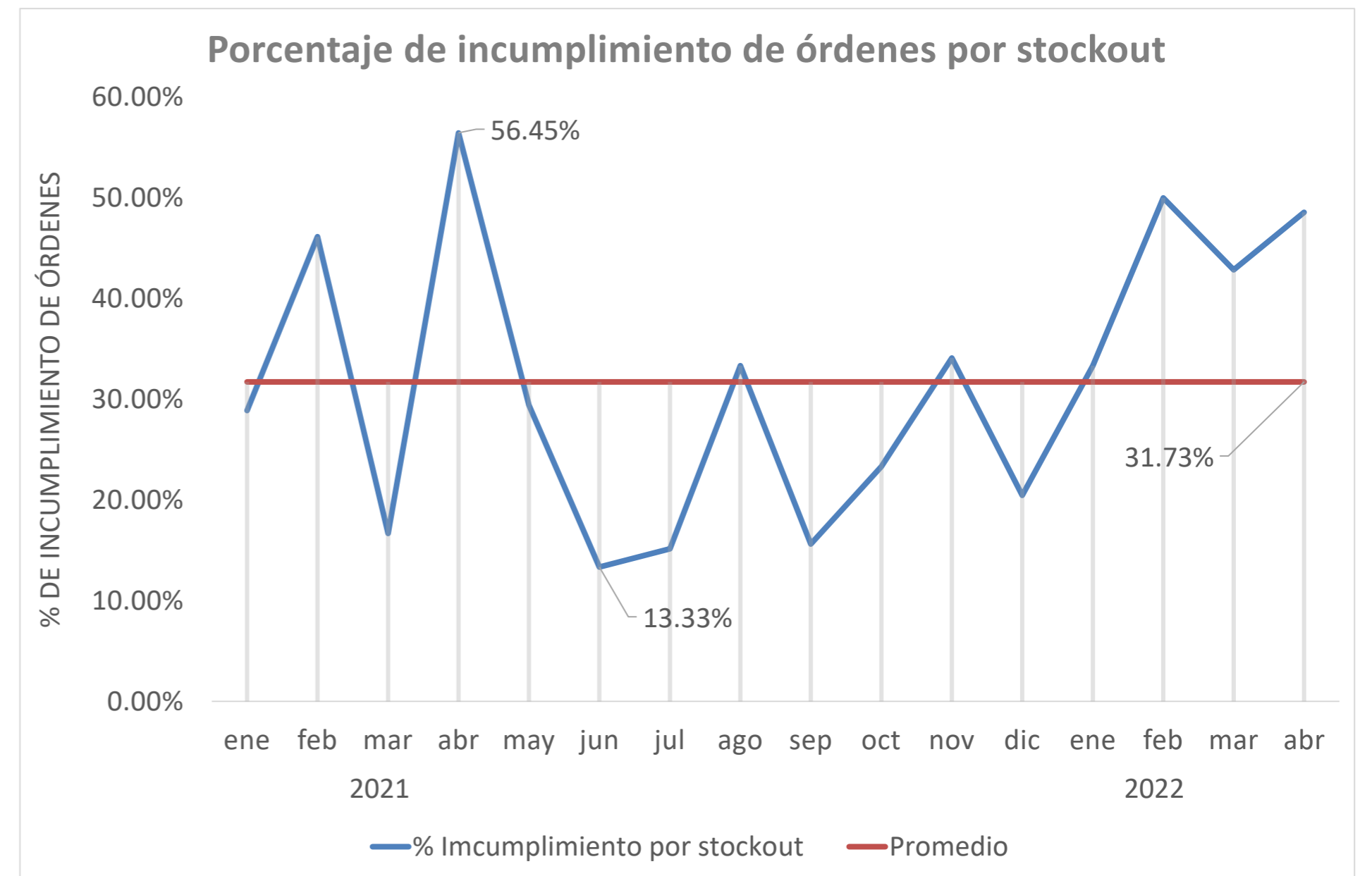


Reducción de las órdenes incumplidas por stockout en una planta envasadora de gas

PROBLEMA

Desde enero de 2021 hasta abril de 2022, en el departamento de producción de una compañía envasadora de gases industriales y medicinales se ha registrado un alto porcentaje de órdenes incumplidas por stockout en los productos tipo A, B, C, D, y E, en promedio un 31.73%; el valor mínimo registrado fue de 13.33% en el mes de Junio.

$$Y = \frac{\text{Total de órdenes incompletas por stockout al mes}}{\text{Total de órdenes incompletas al mes}} * 100$$



OBJETIVO GENERAL

Reducir el porcentaje de ordenes incumplidas por stockout de 31.73% a 16.70%.

PROPUESTA

En función al análisis y verificación de causas, que generan stockout en los pedidos diarios que reciben en planta, se proponen las siguientes soluciones:

Elaborar una herramienta de pronóstico de demanda para que el llenado de envases se realice en base al pronóstico.

Elaborar una herramienta de recolección de demanda diaria para que la fuente de información del pronóstico se actualice constantemente.

Elaborar una herramienta de planificación de mantenimiento en base al pronóstico de demanda.

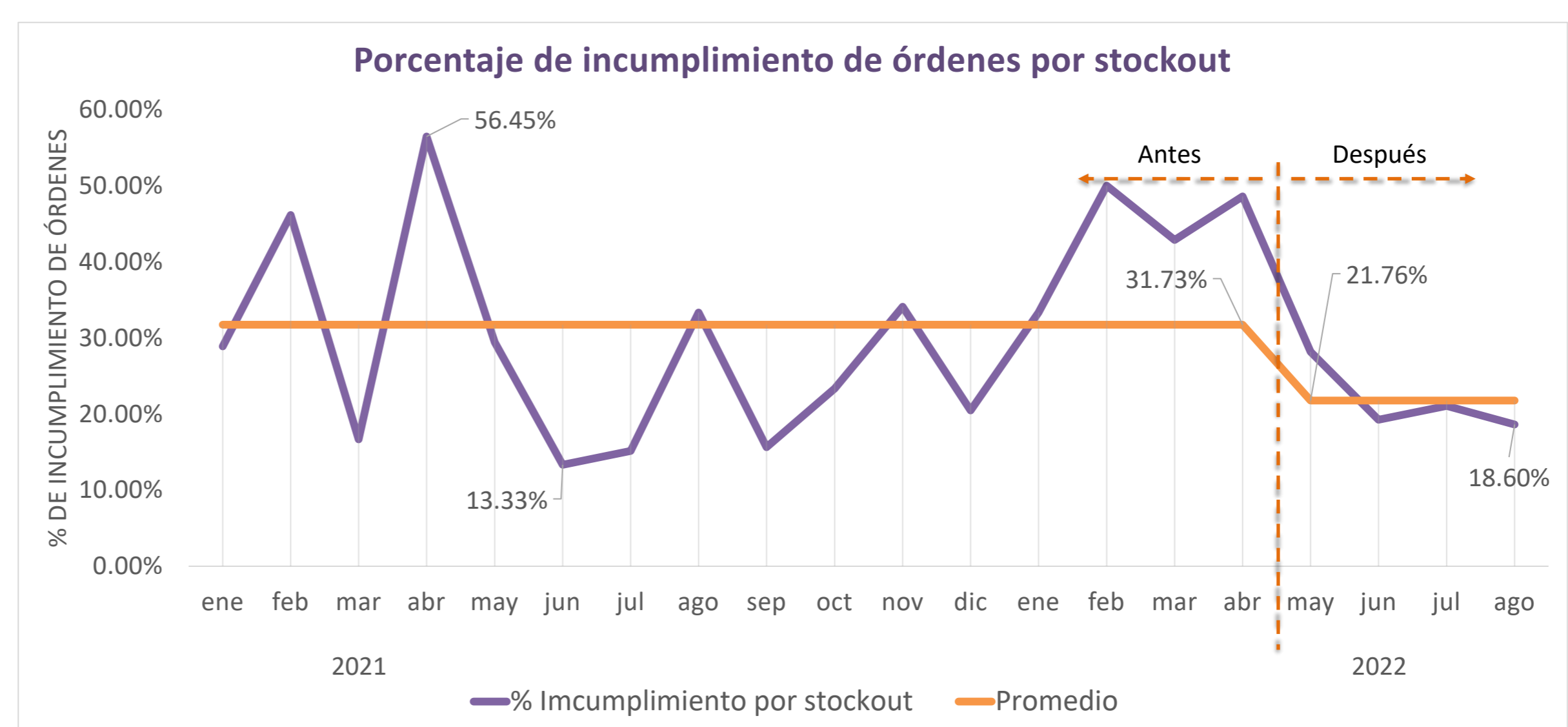
Elaborar una herramienta de recolección de demanda diaria para los envases que reciben mantenimiento.

Estandarizar el proceso de recepción de pedidos diarios para facilitar la recolección de demanda.

RESULTADOS

Posterior a la implementación de las soluciones, se obtuvieron los siguientes resultados:

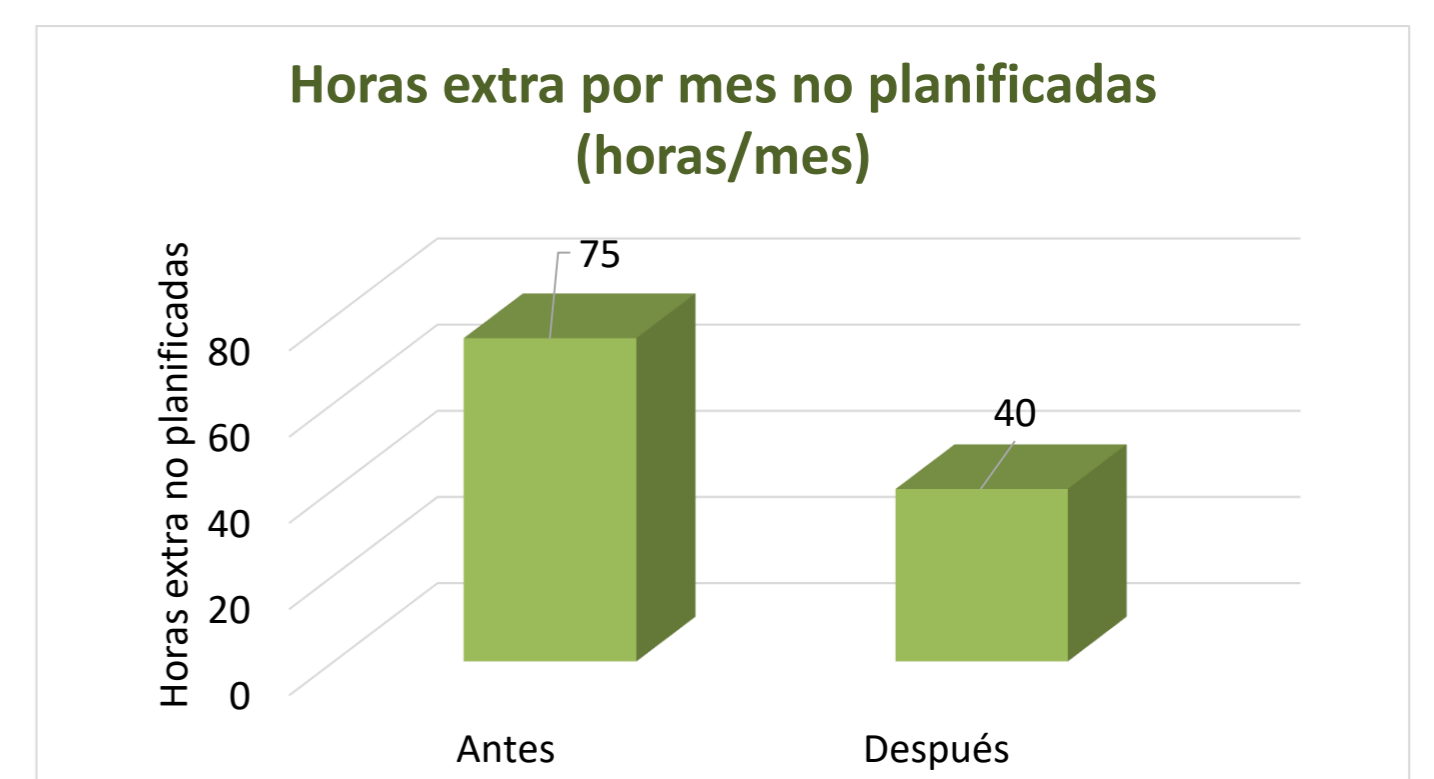
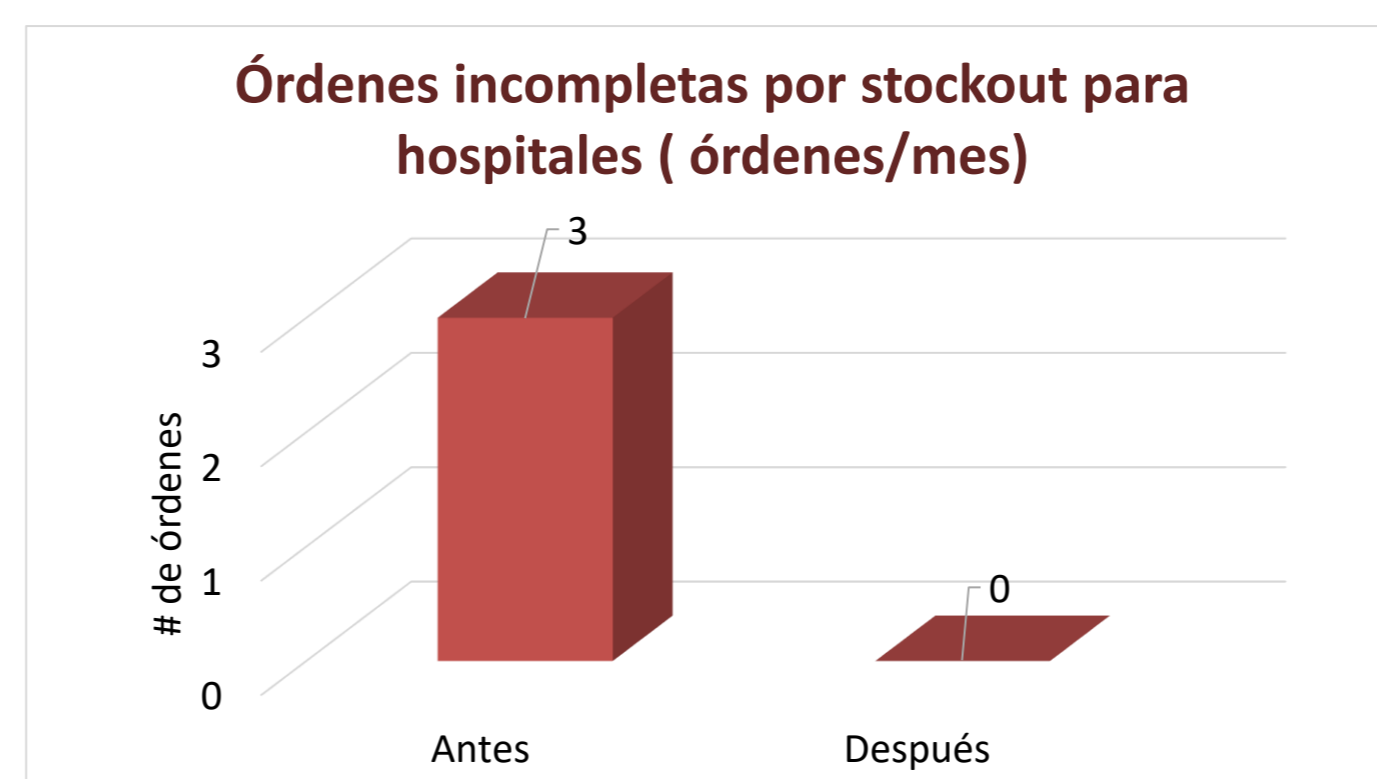
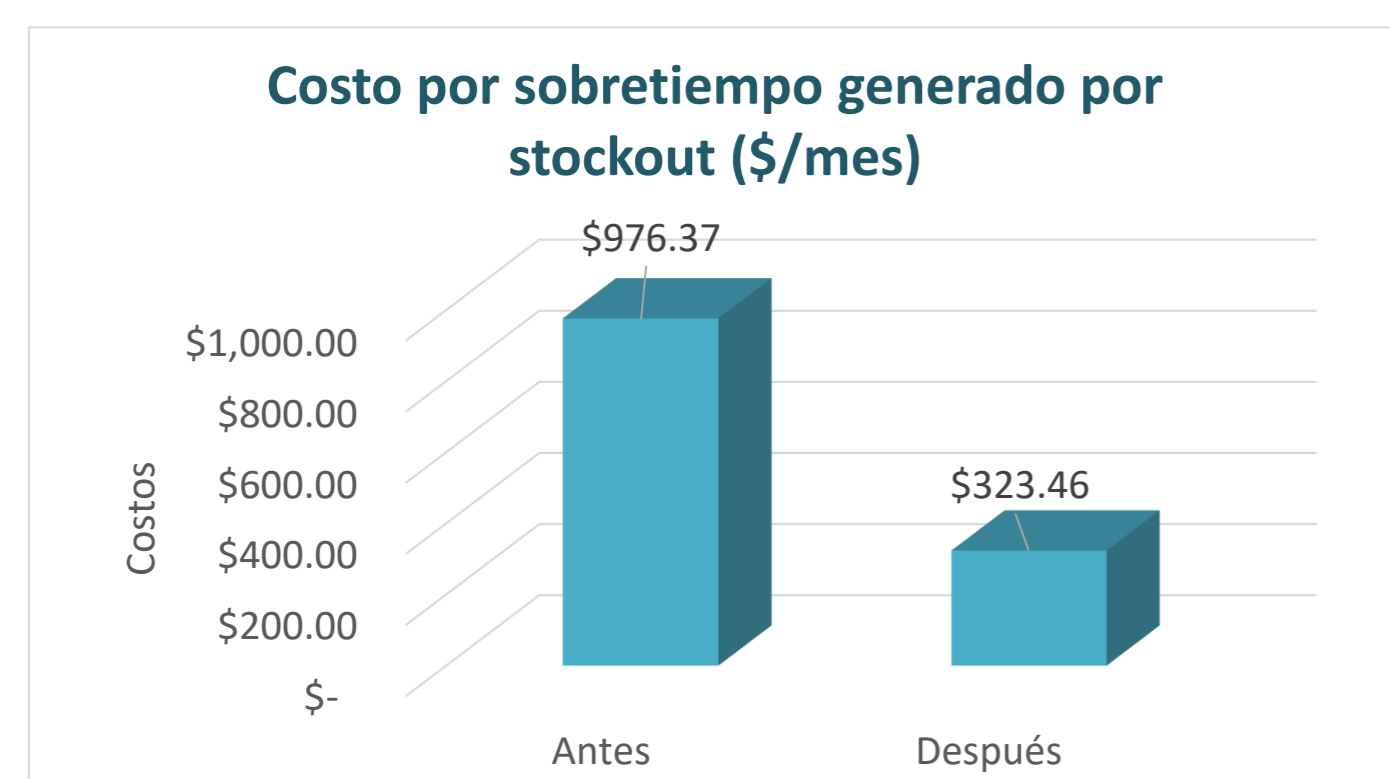
Variable Y
Reducción de 9.97%



Pilar económico
Ahorro mensual de \$652,91

Pilar social
Reducción de 3 órdenes

Pilar social
Reducción de 35 horas



CONCLUSIONES

- Se redujo el porcentaje promedio de incumplimiento debido a stockout de 31.73% a 21.76%, sin embargo, no se llegó al objetivo de 16.70%. Esto se debe a la obtención de datos atípicos debido al evento del paro nacional ocurrido en junio; no obstante, se visualiza una tendencia decreciente de la variable respuesta.
- La estandarización del proceso de recepción de los pedidos diarios implementado por la compañía aseguró que el registro de demanda histórica sea más ágil.
- La estimación de la demanda a través de su pronóstico permitió que el sobretiempo se planifique y sea comunicado a los operadores con la anticipación adecuada para evitar quejas y malestares; así mismo, se redujeron los costos por sobretiempo, logrando un ahorro potencial anual de aproximadamente \$8000.
- La herramienta para pronosticar la demanda, permite que cualquier colaborador en el área de producción pueda planificar la orden de trabajo diaria en la planta.