

UNIVERSIDAD ESAN



**ANÁLISIS Y REDISEÑO DEL PROCESO DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA
DE RICO POLLO SAC PARA LA CIUDAD DE AREQUIPA**

**Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para
obtener el grado de Magíster en Supply Chain Management por:**

Percy Alfredo Lazo Málaga

Margaret Brisaida Llerena Quiroz

Fredy Isaac Ochoa Luna

Diana Lucía Villanueva Núñez

Programa de la Maestría de Supply Chain Management

Arequipa 2014-2

Lima, 14 de Octubre del 2016

Maestría en: Magister en Supply Chain Management
Título de la tesis: **“Análisis y rediseño del proceso de distribución física de Rico Pollo SAC para la ciudad de Arequipa”**
Autores: Percy Alfredo Lazo Málaga
Margaret Brisaida Llerena Quiroz
Fredy Isaac Ochoa Luna
Diana Lucía Villanueva Núñez

RESUMEN.-

La presente tesis se ha realizado con el objetivo de analizar la cadena de suministro de Rico Pollo e identificar oportunidades de mejora en el proceso de distribución y atención a los clientes de la ciudad de Arequipa.

Rico Pollo es una empresa familiar dedicada a la producción y distribución de productos avícolas, porcinos y derivados con cincuenta años de experiencia en el sector. Líder con una participación del 60% del mercado en el sur del país, superando una facturación anual de 180 millones de dólares y distribuye 90 mil toneladas al año, a través de diez centros de distribución con una diversidad de más de 670 SKU's. La atención al cliente se realiza mediante cinco canales de distribución (Tiendas propias, Mayoristas y minoristas, HORECA, Supermercados y Distribuidores).

Los consumidores en el mercado se están volviendo cada vez más exigentes respecto a estándares de calidad y resolución de reclamos, además una posibilidad latente de ingreso de nuevos competidores.

La gran fortaleza de Rico Pollo actualmente es su sistema de distribución que cuenta con una red de transporte propia, con la cual hace frente a cualquier competidor nacional, sin embargo, de acuerdo al análisis externo e interno y apoyados de una encuesta realizada a nuestros clientes, se han identificado los siguientes problemas:

- Retraso en la entrega de productos en los puntos de venta de nuestros clientes (25% del total de encuestados).
- Los pedidos no llegan en las cantidades solicitadas (16% del total de encuestados).
- Falta de indicadores de nivel de servicio.
- Duplicidad de funciones entre el personal de pedidos, despacho y reparto.
- Rotura de cadena de frío en el proceso de distribución.

El 85% de los productos vendidos por Rico Pollo son productos frescos y la estrategia está basada en precios. Por otro lado, los clientes tienen poca capacidad de negociación al ser Rico Pollo la única opción del mercado con capacidad de abastecer productos con continuidad.

Como respuesta a las amenazas y oportunidades de mejora, proponemos fidelizar a nuestros clientes con un servicio especializado en la atención al cliente; mediante la mejora en los procesos y adquisición de tecnología, las cuales se materializan en las siguientes propuestas:

- Mejora en procesos “Planeamiento de rutas”.
- Mejora en el proceso de picking con lectoras de códigos de barras (colectores de datos).
- Geo-referenciación de nuestros clientes para el balanceo de rutas.
- Implementación de un sistema de monitoreo GPS y ruteo.
- Implementación de coolers y sensores de temperatura para el aseguramiento de la cadena de frío.
- Acceso al centro histórico con vehículos menores.
- Implementación de indicadores de gestión.

Implementando las mejoras propuestas, se esperan los siguientes resultados:

- Reducción de una hora en los procesos de picking, carguío y facturación. Tiempo que el personal de reparto usará para visitar a siete clientes adicionales y de esta manera poder conseguir más pedidos (incremento de pedidos).
- Reducción de los errores en despacho a través del uso de lectoras. Reducción de tiempo de preparación de pedidos en media hora (totalizado en el punto anterior).
- Reducción de devoluciones de clientes por motivos de local cerrado, esto se controlará mediante un seguimiento y monitoreo de las entregas.
- Reducción de costos en combustibles, lubricantes y neumáticos a través de la mejora del ruteo.

Se espera las siguientes mejoras en los indicadores de gestión: En cuanto al fillrate se incrementara de un 92% a 95% mensual. El nivel de servicio de un 76.5% y a un 80%.

- Incremento de pedidos en el promedio diario de 46 a 48 pedidos por zona, es decir, como mínimo 440 pedidos mensuales, adicional a los que ya se tienen.
- Reducción de errores de despacho al 50%.
- Reducción de devoluciones a un 50%.
- Ahorro en combustibles, lubricantes y neumáticos en un 5%.

Para iniciar la simulación de resultados se han considerado datos históricos de variación en los pedidos, variación de devoluciones y escenarios para las demás variables.

Una vez obtenidos los resultados de la simulación se concluye que el proyecto es económicamente viable con un VAN de 1,695,132.35 soles. De acuerdo a las 5000 interacciones en el simulador hay una probabilidad de 99.5% de obtener un VAN mayor a 0, a un costo de oportunidad determinado por el área de finanzas del 15%. La variable más importante y sensible es el incremento de pedidos.

Una vez implementado el proyecto se recomienda replicar las propuestas de mejora en los otros centros de distribución de Rico Pollo.

Adicionalmente la empresa tiene un 90.9% de producto faltantes (de 8% de productos que no fueron surtidos completos respecto al fillrate y 23.5% pedidos que afecta al nivel de servicio) debido a falta de stock por problemas en producción, por tal motivo se recomienda desarrollar un proyecto de Sales and Operativos Planning (S&OP).