

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**PLAN DE APROVISIONAMIENTO DE VÁLVULAS
TERMOPLÁSTICAS PARA LA REDUCCIÓN DE
COSTOS EN LA EMPRESA FLUSSOTECH**

S.A.C. LIMA, 2017.

TESIS

Para obtener el Título Profesional de Ingeniero Industrial

AUTORAS:

Bach. DAYSI CAROLA HUANCA BAUTISTA

Bach. GRISEL BRIGITTE SANCHEZ JARA

ASESOR:

Ing. JULIO FABIÁN AMADO SOTELO

Registro CIP 29665

Huacho – Perú

2018

Plan de Aproveccionamiento de válvulas termoplásticas para la Reducción de Costos en la empresa Flussotech S.A.C. Lima, 2017

Supply Plan for thermoplastic valves for Cost Reduction in the company Flussotech S.A.C. Lima, 2017.

Daysi Carola Huanca Bautista¹, Grisel Brigitte Sanchez Jara²

RESUMEN

Objetivo: Determinar la medida en que el aprovisionamiento de válvulas termoplásticas se relaciona con los costos en la empresa Flussotech S.A.C. Lima, 2017. **Métodos:** Se considera una muestra no probabilística de 385 válvulas termoplásticas. El estudio es de nivel correlacional, cuyas técnicas utilizadas fueron análisis documental para la recolección de información histórica y la encuesta (cuestionario). Se aplicó el método multiplicativo de Holt Winters con el software Minitab 17 para el pronóstico de demanda; el cálculo del costo de ordenar pedido a través del modelo de descuentos por cantidad de WinQSB versión 2.0 para los inventarios; índice de evaluación del proveedor; cálculo del impacto económico; cálculo de la variación de costos, y el procesamiento metodológico mediante el software SPSS 23.0. **Resultados:** Se logró determinar la demanda en 311 válvulas termoplásticas para el año 2018; el costo de ordenar pedido para los inventarios fue 305 072,42 soles, el índice de evaluación del proveedor promedio fue 0,75. El modelo de la investigación es $Y = -1201,90 + 218,176 D1 - 0,087 D2 + 3027,958 D3$ con un coeficiente de correlación de $r = 88,3\%$. **Conclusión:** El aprovisionamiento de válvulas termoplásticas se relaciona con los costos en la empresa Flussotech S.A.C. Lima, 2017. Finalmente se logró un impacto económico de 15,07%, lo que significa una reducción de costos de 54 152,76 soles respecto al año anterior.

Palabras claves: Aprovisionamiento, costos, pronóstico, inventarios, evaluación de proveedor.

ABSTRACT

Objective: Determine the extent to which the supply of thermoplastic valves is related to the costs in the company Flussotech S.A.C. Lima, 2017. **Methods:** A non-probabilistic sample of 385 thermoplastic valves is considered. The study is of correlational level, whose techniques used were documentary analysis for the collection of historical information and the survey (questionnaire). The Holt Winters multiplicative method was applied with Minitab 17 software for demand forecasting, calculation of the cost of ordering through the WinQSB version 2.0 quantity discount model for inventories, supplier evaluation index, calculation of the economic impact, calculation of cost variation, and methodological processing using SPSS 23.0 software. **Results:** It was possible to determine the demand in 311 thermoplastic valves for the year 2018; the cost of ordering the inventory was 305,072.42 soles, the average supplier evaluation index was 0.75. The model of the investigation is $Y = -1201.90 + 218.176 D1 - 0.087 D2 + 3027.958 D3$ with a correlation coefficient of $r = 88.3\%$. **Conclusion:** The supply of thermoplastic valves is related to the costs in the company Flussotech S.A.C. Lima, 2017. Finally, an economic impact of 15.07% was achieved, which means a cost reduction of 54 152.76 soles with respect to the previous year.

Keywords: Procurement, costs, forecast, inventories, supplier evaluation.

¹ Tesista - Escuela de Ingeniería Industrial - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho

² Tesista - Escuela de Ingeniería Industrial - Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión - Huacho