



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE  
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**MODELO DE INVENTARIOS PARA DISMINUIR LOS COSTOS  
LOGÍSTICOS DE LA EMPRESA ARY SERVICIOS GENERALES S.A.C.,  
2018**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR**

Castro CHugnas Cristhian David

**ASESOR**

Ing. Correa Riofrio Alfonso D.

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión empresarial y productiva

**TRUJILLO-PERÚ**

**2018**

## RESUMEN

La presente investigación titulada: "**Modelo de inventarios para disminuir los costos logísticos de la empresa ARY servicios generales S.A.C.2018**", existe una gran competitividad en la oferta de productos de limpieza, y el servicio del mismo, debido a las entradas de competidores en los últimos tiempos, teniendo grandes marcas a nivel nacional, e internacional; y ante este panorama es imprescindible el fortalecimiento del área logística en toda empresa que opera en este campo, ya que el abastecimiento oportuno respalda cumplir con los productos requeridos por los clientes, además de disminuir los costos de inventarios, que contribuyen a elevar los beneficios de la empresa.

Como conclusión Con la aplicación de teorías y herramientas de Ingeniería se halló el costo total anual actual, asciende a S/. 271,286.12 soles.

Se desarrolló como propuesta un modelo Q, que es un sistema de cantidad fija de pedido se determinó los costos Propuestos totales anual, que asciende a S/. 261,858.16 soles, asimismo se propuso como modelo P, que corresponde a un sistema de periodo fijo de tiempo, cuyo costo total de inventario es de S/. 264,995.40 soles.

Se ha estimado un ahorro anual de S/. 9,427.96 soles con el modelo Q propuesto, logrando reducir los costos totales actuales en un 3.5%, esto se debe a que la gestión actual no está sujeta a las políticas de inventario y genera altos costos, en cambio con el modelo propuesto, se diseña un modelo con el fin de ordenar la cantidad adecuada, en el momento oportunidad y al menor costo posible.

Palabras clave: Modelo Q, Costos, Inventario

## **ABSTRACT**

This research entitled: "Inventory model to reduce the logistics costs of the company ARY general services SAC2018, there is a great competitiveness in the supply of cleaning products, and the service thereof, due to the entrances of competitors in recent times , having great brands at national, and international level; and in view of this panorama it is essential to strengthen the logistics area in any company that operates in this field, since the timely supply supports complying with the products required by customers, in addition to reducing Inventory costs, which have an elevator in the profits of the company.

In conclusion With the application of engineering theories and tools, the current total annual cost was found, amounting to S /. 271,286.12 soles.

A Q model, which is a fixed order quantity system, is considered to determine the total annual Proposed costs, which amounts to S /. 261,858.16 soles, specifically proposed as a P model, which corresponds to a fixed period system, whose total inventory cost is S /. 264,995.40 soles.

An annual saving of S /. 9,427.96 soles with the proposed Q model, managing to reduce current total costs by 3.5%, this is due to current management is not subject to inventory policies and general high costs, instead with the proposed model, a model is designed in order to order the right amount, at the right time and at the lowest possible cost.

**Keywords:** Model Q, Costs, Inventory