



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“DISEÑO DE UN PLAN DE REQUERIMIENTO DE MATERIALES PARA  
MINIMIZAR COSTOS DE INVENTARIO EN LA EMPRESA GUITARRAS LOS  
PICHES, 2018”**

**Tesis para obtener el título profesional de**

**Ingeniero Industrial**

**Autor:**

Bach. Josué Ezequiel Aguirre Vásquez (0000-0003-2657-2130)

**Asesor:**

Dr. Alex Antenor Benites Aliaga (0000-0002-9329-5949)

**Línea de Investigación:**

Gestión empresarial y productiva

**TRUJILLO – PERÚ**

**2019**

## **DEDICATORIA**

*A Dios, por ser fuente de sabiduría y conocimiento, permitiéndome lograr una de mis metas y haberme dado salud para lograr mis objetivos, con el único fin de terminar satisfactoriamente este trabajo, la cual fue llevado a cabo con mucho esfuerzo y dedicación.*

*Josué Ezequiel Aguirre Vásquez*

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente mostrar gratitud para con Dios y esta prestigiosa casa de estudios, por permitirme formarme en ella y llegar de esta manera a concluir mi profesión.

Asimismo, agradezco a mis profesores durante toda mi carrera profesional, por sus consejos y sus enseñanzas. De la misma manera, a mis familiares por su apoyo incondicional a lo largo de esta etapa.

Por último, agradecer a mis colegas de la empresa por su motivación y soporte tanto emocional como educativo que me brindaron.

## **DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD**

Yo, Josué Ezequiel Aguirre Vásquez, con DNI 40478260, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, Noviembre de 2019

---

**Josué Ezequiel Aguirre Vásquez**

**DNI 40478260**

## ÍNDICE

<i>DEDICATORIA</i> .....	<i>III</i>
<i>AGRADECIMIENTO</i> .....	<i>IV</i>
<i>DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD</i> .....	<i>V</i>
<i>RESUMEN</i> .....	<i>VII</i>
<i>ABSTRACT</i> .....	<i>VIII</i>
<i>I. INTRODUCCIÓN</i> .....	<i>1</i>
<i>II. MÉTODOLÓGIA</i> .....	<i>11</i>
2.1. Tipo y diseño de investigación .....	<i>11</i>
2.2. Operacionalización de Variables .....	<i>11</i>
2.3. Población, muestra y muestreo:.....	<i>21</i>
2.4. Técnicas e instrumentación de recolección de datos: .....	<i>21</i>
2.5. Procedimientos.....	<i>24</i>
2.6. Métodos de análisis de datos: .....	<i>24</i>
<i>III. RESULTADOS</i> .....	<i>25</i>
<i>IV. DISCUSIÓN</i> .....	<i>29</i>
<i>V. CONCLUSIONES</i> .....	<i>30</i>
<i>VI. RECOMENDACIONES</i> .....	<i>31</i>
<i>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</i> .....	<i>32</i>

## RESUMEN

El actual estudio buscó proponer un nuevo esquema en cuanto a una técnica de requerimiento de materiales y así medir su impacto en los costos de inventario de la empresa Guitarras Los Piches, enmarcado con los iconos de la gestión de abastecimiento. El estudio se aplicó a la producción de guitarras donde presentan problemas debido a controles ineficientes de los inventarios, que ocasiona retrasos en la producción de guitarras y en consecuencia los clientes no son atendidos con la rapidez que se espera. No existe un apropiado registro, descripción, clasificación y orden de los materiales, por lo que esto conlleva de una manera u otra a una demora en el servicio puesto que al ir en busca de lo que se va a necesitar, se genera dificultad en la localización del material, y se tiene que basar más que todo en la experiencia que tiene el personal para poder adquirir el material, realizándose un estudio pre – experimental porque se pretende manipular la variable independiente un plan de requerimiento de materiales, para determinar su impacto en la segunda variable (costos de inventario). Para lo cual se realizará el análisis de información histórica de registros de compras de cada una, haciendo uso de los kardex, guías de remisión y las facturas para determinar los respectivos costos logísticos en los cuales incurrieron.

En busca de resolver el método maestro de producción; se procede a analizar los documentos como contratos, entre otros documentos necesarios para establecer de esta manera la fracción de tiempo y costo en que se llevara a cabo la producción, control de entrega del producto final; lo cual significa que el diseño de un método para solicitar materia prima impactaría positivamente en vista que habría un mejor manejo, control y reducción en lo inventariado.

**Palabras Claves:** Plan de Requerimiento de Materiales, Costos de inventario.

## **ABSTRACT**

The present investigation sought to propose a design of a material requirements plan and measure its impact on the inventory costs of the company Guitarras Los Piches, framed with the icons of supply management. The study was applied to the production of guitars where they present problems due to inefficient inventory controls, which causes delays in the production of guitars and as a result the clients are not attended to as quickly as expected. It does not have an adequate control of its inventories, its materials are disordered, they are not classified, they are not coded, so when going to take out the necessary materials to use in production, it generates delays, and the order has to be empirically made of the material that same day, making a pre - experimental study because it is intended to manipulate the independent variable a material requirement plan, to determine its impact on the second variable (inventory costs). For which the analysis of historical information of purchase records of each one will be carried out, making use of the kardex, referral guides and the invoices to determine the respective logistic costs in which they incurred.

To determine the production master plan, we proceed to analyze the documents as contracts, among other documents necessary to determine the production batches, and the delivery times of the final product which means that the design of a material requirement plan reduces significantly inventory costs.

**Key Words:** Materials Requirement Plan, Inventory Costs.