



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

TESIS PROFESIONAL

**SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DE LOS REQUERIMIENTOS DE
MATERIAL (MRP) Y SU INFLUENCIA EN EL PROCESO DE
PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN DEL HILO EN LA EMPRESA
CONAHISA**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO DE SISTEMAS

AUTOR:

BR. VERA REVILLA, FRANCISCO JUAN

ASESOR:

MG. ESPINOZA HILARIO, ALDO RAÚL

LIMA – PERÚ

2012

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a mis padres por sus sabias enseñanzas, ejemplo de honradez y perseverancia, a mis hermanos y amigos por su apoyo, a mi tía Hormecinda Vera Bazán por su apoyo desde la distancia.

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a dios,
a mis padres por su apoyo, a mis compañeros
de trabajo por su apoyo comprensión, a mis asesores,
Ing. Edgar Villar Chávez y Mg. Aldo Raúl Espinoza Hilarario por su
constante apoyo en esta investigación y consejos a lo largo de esta investigación.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se basó en el desarrollo e implementación de un sistema informático, el cual fue realizado bajo estándares establecidos por un software comercial, con la finalidad de generar una mejora en la planificación de producción del área de Planeamiento Estratégico de la empresa CONAHISA. Esta empresa actualmente se dedica a la fabricación de hilo. En el desarrollo del software informático, se comunicó a los usuarios que su participación en la toma de requerimientos del software, era de suma importancia; para que las probabilidades de que el producto final corresponda a lo esperado, aumenten. Para la realización de este trabajo de investigación fue necesario estudiar el funcionamiento actual del proceso de planificación de producción e identificar los problemas que se presentaban. Para posteriormente definir los requerimientos del sistema en base a falencias relacionadas a las necesidades del personal, procediendo después a diseñar una arquitectura sólida que cumpliera con todos los requerimientos establecidos, hasta finalmente obtener el prototipo inicial de la aplicación. Este trabajo siguió un tipo de investigación de carácter aplicativo - experimental con un diseño pre experimental con una medición Pre - Test y una Post - Test, empleando como técnica de recolección de datos, fichas de Observación, cronómetro, cuestionarios, entrevistas definidas y la observación directa. El desarrollo del sistema se fundamentó en la metodología Rational Unified Process conjuntamente con el lenguaje unificado UML, usando únicamente la herramienta Visual Basic.Net como software de desarrollo y SQL Server como gestor de base de datos. De esta manera se pudo concluir que con el desarrollo del sistema se generan beneficios, tales como reducción de tiempos de respuesta, dificultad, riesgo de pérdida en cuanto a información y control en las operaciones que se llevan a cabo al realizar el proceso de planificación de producción en el área de Planeamiento Estratégico en la empresa CONAHISA.

PALABRAS CLAVE

**PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN - REQUERIMIENTOS - FACTIBILIDAD-
MATERIALES**

ABSTRACT

The present research was based on the development and implementation of a computer system, which was conducted under standards, set by commercial software, in order to generate improved production planning Strategic Planning Area CONAHISA Company. This company currently manufactures wire. In developing the software, users are informed that their participation in making software requirements was of paramount importance, so that the likelihood that the final product matches than expected, increase. To carry out this research work was necessary to study the current operation of the production planning *process and identify problems that arose. To further define the system requirements based on shortcomings related to the needs of staff, then proceeding to design a solid architecture that would meet all the requirements, to finally get the initial prototype of the application.* This work followed a kind of applicative research - experimental design experimental measurement Pre Pre - and Post Test - Test, using as data collection technique, observation forms, stopwatches, questionnaires, interviews and observation defined directly. The development of the system was based on the Rational Unified Process methodology together with the unified UML language, using only the tool Visual Basic.Net as software development and SQL Server as database manager. Thus it was concluded that with the development of the system generate benefits such as reduced response times, difficulty, risk of loss in terms of information and control operations are carried out to make the planning process production in the area of Strategic Planning in the company CONAHISA.

KEYWORDS

PRODUCTION PLANNING - REQUIREMENTS - FEASIBILITY - MATERIALS