



Universidad
Inca Garcilaso de la Vega
Nuevos Tiempos. Nuevas Ideas

Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y Telecomunicaciones

**Diseño de un proceso estandarizado para la fabricación de los
moldes de un marcador en la empresa fabricante de artículos**

escolares

Tesis para optar el Título de Ingeniero de Sistemas y Cómputo

Presentado por

Bachiller: Roberto Marcelo Valverde Vivar

Asesor

Mg. Héctor Henríquez Taboada

Lima – Perú

2017

RESUMEN

La empresa fabricante de artículos escolares es una de las más importantes comercializadores de este tipo de productos en el mercado local. El principal problema de esta empresa, tras el crecimiento exponencial de las ventas, es que no existe una adecuada planificación del crecimiento de las áreas de soporte de producción. Las directivas gerenciales sólo están interesadas en generar mayor producción en menor tiempo, y en la práctica normalmente no suele ser tan fácil. Es por ello que el taller de matricería, no es la excepción de ello, y a consecuencia de este problema, se genera la necesidad de plantear un diseño de un proceso estandarizado para la fabricación de un marcador. Este proceso cuenta con mucha documentación manual y no existe trazabilidad alguna de los trabajos y proyectos desarrollados en el taller de matricería. El desorden documentario, herramental y de material generan atrasos, además de la falta de interés de los operadores de los centros de mecanizado.

De forma teórica, existen diversas tesis e investigaciones relacionadas a la optimización de procesos, búsqueda de eficiencia, eficacia y una adecuada gestión del mismo. También es importante recalcar que se debe tener presente al personal del taller de matricería sobre su grado de satisfacción con su trabajo y la modificación de los procesos que se dan en sus labores cotidianas.

A nivel práctico, se ha aplicado la metodología de Business Process Management (BPM), mediante los pasos de modelización lógica, diseño preliminar y diseño BPM. En la modelización lógica se ha documentado a detalle el proceso inicial, tal como está (As-Is); el diseño preliminar ha involucrado el detalle de las herramientas a utilizar en el desarrollo del proceso propuesto; y en el diseño BPM se ha documentado el proceso ya modificado con sus mejoras (To-be),

Finalmente, se ha determinado que se han obtenido eficiencias en tiempo y eficacia a nivel documentario, un nivel de gestión y optimización del proceso de forma adecuada. Finalmente, el grado de satisfacción de los operadores de los centros de mecanizado es muy alto.

Palabras clave: BPM, proceso, matricería, trabajo estandarizado, centro de mecanizado

ABSTRACT

The company that manufactures school supplies is one of the most important marketers of this type of products in the local market. The main problem of this company, after the exponential growth of the sales, is that there is not an adequate planning of the growth of the areas of support of production. Management directives are only interested in greater production in a shorter time, and in practice it is usually not so easy. This is why the workshop is not the exception, and as a result of this problem, the need to propose a design of a standardized process for the manufacture of a marker. This process has a lot of manual documentation and there is no traceability of the work and projects developed in the workshop. The documentary, tooling and material disorder generate delays, in addition to the lack of interest of the operators of the machining centers.

Theoretically, there are several theses and investigations related to the optimization of processes, search for efficiency, efficiency and proper management of the same. It is also important to emphasize that it is important to keep in mind the personnel of the workshop of matricería about their degree of satisfaction with their work and the modification of the processes that occur in their daily tasks.

At the practical level, the Business Process Management (BPM) methodology has been applied, using the steps of logical modeling, preliminary design and BPM design. In logical modeling, the initial process has been documented in detail, just as it is (As-Is); The preliminary design has involved the detail of the tools to be used in the development of the proposed process; And the BPM design has documented the process already modified with its improvements (To-be).

Finally, it has been determined that efficiencies have been obtained in time and efficiency at documentary level, a level of management and optimization of the process adequately. Finally, the level of satisfaction of the operators of the machining centers is very high.

Key words: BPM, process, tooling, standardized work, machining center

Se deberá explicar la problemática del tema de tesis, la misma que deberá ser justificada (ver sección de justificación). Seguidamente, se deberá exponer el aporte teórico - práctico, indicando los beneficios de la propuesta. Deberá mencionar brevemente los grandes temas del trabajo y finalizar con la principal conclusión del trabajo.

Palabras clave: BPM, process, tooling, standardized work, machining center.