

RESUMEN

La empresa ARNEM es una convertidora de cartón dedicada a la fabricación de cajas de cartón corrugado y otros servicios relacionados con esta industria. Pero no cuenta con un sistema de impresión, perdiendo así competitividad. Por esta razón la empresa se vio en la necesidad de analizar la posible compra de una impresora para cartón, siendo la impresión flexográfica la más adecuada para el proceso de producción de ARNEM. Este tipo de maquinaria no se dispone en el mercado local por lo que sería necesario importar implicando altos costos. El diseño de la máquina permite recopilar información suficiente para: El entendimiento de proceso impresión flexográfica, establecer especificaciones de máquina, proponer y seleccionar la alternativa más adecuada, análisis de esfuerzos en elementos más críticos mediante procedimientos de cálculo y corroboración con software CAD; dimensionamiento de partes y análisis de costos. Cabe mencionar que el sistema de transporte de tinta es estándar, pero en lugar de utilizar el anilox se utilizó un rodillo cubierto por caucho nitrilo y una racleta, para esto se realizó un ensayo que permitió validar que este sistema funciona obteniendo impresión de calidad.

PALABRAS CLAVE:

- **CARTÓN CORRUGADO.**
- **IMPRESIÓN FLEXOGRÁFICA.**
- **ANILOX.**
- **CAUCHO NITRILO.**

ABSTRACT

The company ARNEM is a cardboard converter dedicated to the manufacture of corrugated boxes and other services related to this industry. But it does not have a printing system, thus losing competitiveness. For this reason, the company was forced to analyze the possible purchase of a cardboard printer, with flexographic printing being the most suitable for the ARNEM production process. This type of machinery is not available in the local market, so it would be necessary to import with high costs. The design of the machine allows to collect enough information for: The understanding of flexographic printing process, establish machine specifications, propose and select the most suitable alternative, stress analysis in more critical elements through calculation procedures and corroboration with CAD software; sizing of parts and cost analysis. It is worth mentioning that the ink transport system is standard, but instead of using the anilox, a roller covered with nitrile rubber and a squeegee was used, for which an assay was carried out to validate that this system works obtaining quality printing.

KEYS WORDS:

- **CORRUGATED CARDBOARD.**
- **FLEXOGRAPHIC PRINTING.**
- **ANILOX.**
- **RUBBER NITRILE.**