

## **RESUMEN**

De enero a abril del 2018 el hospital Carlos Andrade Marín ha recibido a 223.888 pacientes mediante consulta externa. (Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, 2018). Estos números reflejan la importancia de esta unidad médica cuya responsabilidad recae en el personal de esta casa de salud, que busca alinear la misión institucional con los intereses de los habitantes ecuatorianos. Las medicinas suministradas y los insumos empleados en emergencias, citas médicas, o cirugías constituyen un elemento primordial para la atención diaria en esta casa de salud, por lo cual se debe prever alguna carencia que pongan en riesgo la atención médica. Este proyecto busca crear un modelo de predicción para apoyar la compra de medicamentos e insumos dentro de la institución mediante el análisis de información, revisión de arquitecturas, herramientas y técnicas que permitan entregar a la institución un producto viable que le permita contrarrestar el hecho de no contar con un stock adecuado de medicinas y materiales, lo que ocasiona que administrativamente se de manejo inoportuno del presupuesto, además se siguen realizando procesos manuales que acarrear en papeleos y sobrecarga laboral para el área de compras que muchas veces no toma en cuenta factores como: caducidad de productos, meses estacionarios de afluencia de pacientes y enfermedades, sobreabastecimientos, entre otros. Para esto se hará uso de la metodología CRISP-DM apoyada en sus aristas las cuales son: definición de necesidades del cliente, estudio y comprensión de los datos, análisis de los datos y selección de características, modelado, obtención de resultados y puesta en producción, para su aplicación se tendrá soporte en la investigación exploratoria y descriptiva que permiten conocer la problemática actual, los procesos que se realizan para llevar a cabo la adquisición de medicamentos e insumos, además de sus intervinientes en cada etapa.

### **PALABRAS CLAVES:**

- **MODELO DE PREDICCIÓN**
- **ANÁLISIS DE INFORMACIÓN**
- **COMPRA DE MEDICINAS**

## **ABSTRACT**

From January to April 2018, the Carlos Andrade Marín hospital received 223,888 patients through external consultation (Hospital de Especialidades Carlos Andrade Marín, 2018). These numbers are related to the importance of this medical unit. The responsibility rests with the staff of this health house, which seeks to align the institutional mission with the interests of the Ecuadorian inhabitants. The medicines supplied and the supplies used in emergencies, medical appointments or surgeries become a fundamental element for the daily attention in this house of health, for which reason some deficiency must be foreseen that puts in risk the medical attention. This project seeks to create a prediction model to support the purchase of medicines and supplies within the institution through the analysis of information, review of architectures, tools and techniques that will help the institution obtain a viable product that allows it to counteract the fact of Not have an adequate inventory of medicines and materials, the occasion of administration and budget management. Expiration of products, stationary months of affluence of patients and diseases, oversupply, among others. To do this, use the tool. CRISP-DM supported in its edges which are: definition of the needs of the client, study and understanding of the data, analysis of the data and selection of characteristics, mode, obtaining results and putting into production. , to obtain information on the current and descriptive research that should know the current problem, the processes that are carried out to carry out the acquisition of medicines and supplies, in addition to its participants in each stage.

### **KEY WORDS:**

- **PREDICTION MODEL**
- **INFORMATION ANALYSIS**
- **PURCHASE OF MEDICINES**