

## **RESUMEN**

El Consejo Nacional Electoral (CNE) es el máximo organismo de sufragio del Ecuador, sus funciones son organizar, controlar las elecciones, sancionar a partidos y candidatos que infrinjan las normas electorales; además inscriben y fiscalizan a los partidos y movimientos políticos. Actualmente, esta institución específicamente la Dirección Nacional de Logística presenta una inadecuada proyección del presupuesto del material electoral, realizando este proceso mediante la experiencia de la dirección mencionada sin ninguna técnica que sustente dicho valor, el proceso lo realizan mediante cálculos y consolidaciones de datos en hojas Excel, por lo que el trabajo toma mucho tiempo, tanto de procesamiento y tratamiento de datos.

El presente proyecto tiene como propósito mejorar la planificación del proceso electoral, a través del diseño de un modelo analítico para la predicción del presupuesto de papeletas electorales definido de acuerdo a un estudio de técnicas, herramientas y algoritmos analíticos más utilizados en el mercado. Se utilizaron los tipos de investigación exploratoria y descriptiva para recopilar los datos del negocio; estas técnicas fueron aplicadas siguiendo los lineamientos de la metodología de desarrollo CRISP –DM específica para minería de datos. Los resultados muestran que se obtiene una precisión del 89,58 %, a diferencia del 25% obtenido antes de aplicar la solución propuesta. En consecuencia, podemos avizorar la efectividad del modelo, por lo que su aplicación permitirá un análisis eficiente en la toma de decisiones, y de esta forma mejorar la proyección presupuestaria y la optimización del recurso económico para las demás direcciones de la institución.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **INDICADORES PRESUPUESTARIOS**
- **MODELOS PREDICTIVOS**
- **PATRONES DE COMPORTAMIENTO**

## **ABSTRACT**

The National Electoral Council (CNE) is Ecuador's highest suffrage body, its functions are to organize, control elections, sanction parties and candidates that violate the electoral norms; they also inscribe and supervise political parties and movements. Currently, this institution specifically the National Logistics Office presents an inadequate projection of the electoral material budget, carrying out this process through the experience of the aforementioned management without any technique that supports this value, the process is done through calculations and consolidations of data in sheets Excel, so the work takes a lot of time, both processing and processing data.

The purpose of this project is to improve the planning of the electoral process, through the design of an analytical model for the prediction of the electoral ballot budget defined according to a study of techniques, tools and analytical algorithms most used in the market. The types of exploratory and descriptive research were used to collect the business data; these techniques were applied following the guidelines of the CRISP development methodology -DM specific for data mining. The results show that an accuracy of 89.58% is obtained, unlike the 25% obtained before applying the proposed solution. Consequently, we can envisage the effectiveness of the model, so that its application will allow an efficient analysis in decision-making, and in this way improve the budgetary projection and the optimization of the economic resource for the other directions of the institution.

### **KEYWORDS:**

- **BUDGET INDICATORS**
- **PREDICTIVE MODELS**
- **BEHAVIOR PATTERNS**