

## Resumen

**Antecedentes:** El Rol Principal de las entidades financieras es colocar Créditos sin embargo el Ecuador se carece de modelos matemáticos y/o estadísticos para determinar una oferta crediticia, para lo cual, una entidad financiera genera ofertas inciertas, sobre endeudando al cliente o generando una oferta no acorde a su capacidad de pago. **Problema:** Es la dificultad para determinar la capacidad de pago de personas cuyo ingreso no incluye una nómina fija mensual. En un análisis actual se tiene que del 100% de la base correspondientes a la entidad financiera de estudio, el 49% son personas que no cuentan con información de ingresos lo que genera un cálculo incierto de oferta. **Objetivo:** Desarrollar un modelo predictivo, que permita estimar el Ingreso de las personas que no cuentan con un ingreso fijo mensual, a través de técnicas estadísticas y herramientas de Inteligencia de Negocios, lo que permite establecer una adecuada Oferta Crediticia acorde a la Capacidad de Pago del cliente. **Metodología:** La metodología aplicada a este proyecto de titulación está enfocado en un diseño híbrido que abarca toda área y trazabilidad del cliente (Ad – hoc), para lo cual se incluye toda la información, las fases a seguir son: a) estudio de la situación actual, b) estudio de la viabilidad de la solución, en donde se parte de una estudio de la literatura, c) Evaluación del Diseño, d) Construcción de la Solución, validación de la Construcción y la comunicación de la Solución en el cual se presentará un tablero que con toda la trazabilidad de la persona en análisis. **Resultados esperados:** Con el desarrollo de este proyecto da respuesta a las preguntas de investigación planteadas en base a los objetivos específicos detallados en el literal 13.3 y obtener un modelo que optimice la determinación de la Oferta Crediticia de una persona, modelo que permita estimar un Ingreso en base a su actividad económica, movimiento de transacciones y su respectivo entorno (Modelo Predictivo).

*Palabras Claves:* Ingresos, minería de datos, modelos predictivos, tableros, créditos financieros.

## Abstract

**Background:** The Main Role of financial entities is to place Credits, however Ecuador lacks mathematical and/or statistical models to determine a credit offer, for which a financial entity generates uncertain offers, over-indebting the client or generating an offer that is not in accordance to your ability to pay. **Problem:** It is the difficulty in determining the payment capacity of people whose income does not include a fixed monthly payroll. In a current analysis, of the 100% of the base corresponding to the financial entity under study, 49% are people who do not have income information, which generates an uncertain offer calculation. **Objective:** Develop a predictive model that allows estimating the Income of people who do not have a fixed monthly income, through statistical techniques and Business Intelligence tools, which allows establishing an adequate Credit Offer according to the Payment Capacity the client's. **Methodology:** The methodology applied to this degree project is focused on a hybrid design that covers the entire area and traceability of the client (Ad – hoc), for which all the information is included, the phases to follow are: a) study of the current situation, b) study of the feasibility of the solution, which is based on a study of the literature, c) Evaluation of the Design, d) Construction of the Solution, validation of the Construction and finally the communication of the Solution in which a dashboard will be presented that contains all the traceability of the person under analysis. **Expected results:** With the development of this project, it answers the research questions posed based on the specific objectives detailed in section 13.3 and obtain a model that optimizes the determination of the Credit Offer of a person, a model that allows estimating an Income based on its economic activity, transaction movement and its respective environment (Predictive Model).

*Keywords:* Income, data mining, predictive models, dashboards, financial credits.