



**MAESTRÍA EN SISTEMAS DE
INFORMACIÓN, MENCIÓN
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y
ANALÍTICA DE DATOS MASIVOS**

INFORME DE INVESTIGACIÓN

**TÍTULO: “TRANSFORMACIÓN Y ANALISIS EXPLORATORIO DE DATOS
CON PYTHON PARA CASO DE FRAUDE TELEFÓNICO”**

Alumno: Ing. DANIEL ESTEBAN SERRANO DELGADO

Tutor: Mg. EDISON JAVIER AYALA

Quito, Marzo de 2021

ABSTRACT

La telefonía así como otros servicios, ha evolucionado tecnológicamente hasta convertirse en un servicio más de transmisión de paquetes IP, los dispositivos que solventan esta prestación podrían verse vulnerados a ataques de diferente índole. Ante esta problemática real y que se expondrá en este documento, la ciencia de datos resulta de gran utilidad como medida de prevención y detección, siempre iniciando desde un efectivo análisis exploratorio que nos proveerá visibilidad clara sobre cada tipo de inconveniente que se puede presentar y la naturaleza del mismo. Python y su stack científico de bibliotecas nos resulta de gran utilidad para este cometido.

The telephone services as well as other, have evolved to become another IP packet based service, the devices that sustain this facility could be compromised by attacks of different kinds. On regarding a punctual kind of issue of this kind, and that will be presented on this document, data science becomes very handy as a prevention and detection measure for this kind of issues, always starting from an effective exploratory data analysis that will provide us with clear visibility on each type of problem that may arise and its very own nature. Python and its scientific library stack comes very useful for this purpose.

PALABRAS CLAVE

Python, Análisis exploratorio de datos, telefonía, detección de fraude, minería de datos.

Python, Exploratory data analysis, telephony, fraud detection, data mining.