



MÁSTER EN DATA SCIENCE PARA FINANZAS
Gestión del Riesgo Operativo

Apellidos:

Nombre:

TIEMPO MÁXIMO DISPONIBLE:

Estimado alumno,

Expertos en la gestión de riesgos han denominado al COVID-19 como un cisne negro, y lo que parece claro es que esta pandemia es un evento disruptivo que ha supuesto un punto de inflexión en pleno siglo XXI y un desafío para los gestores de riesgos. Transformar la incertidumbre en evaluaciones de riesgos medibles y cada vez más dinámicos e interconectados, exige tiempo, esfuerzo y vigilancia constante.

En el sector financiero se han tomado numerosas medidas para reducir su impacto en las operaciones del día a día. Entre ellas, destaca la flexibilización de las jornadas laborales y el teletrabajo, con el objetivo de garantizar el acceso a los servicios bancarios. En este contexto, el fraude está incrementándose bajo el amparo de esta situación excepcional, atraído por la elevada inseguridad laboral y la incertidumbre.

Distintas organizaciones internacionales, como el FBI o la Organización Mundial de la Salud, han alertado sobre la proliferación de fraudes, entre los que destacarían:

- Falsas ONGs y colectas, así como suplantación de verdaderas asociaciones para recabar datos de tarjetas de crédito en las donaciones
- Doctores y test fraudulentos, ante la escasez de pruebas y asistencia se ofrecen para realizarlos a cambio de aportaciones económicas
- Falsos proveedores de mercancías en escasez como mascarillas, gel hidroalcohólico, que no entregan después del pago, o que directamente no existen
- Incremento de ciber amenazas como *apps* con *malware* o *phishing* en general

Este incremento del *phishing* (<https://www.itreseller.es/seguridad/2020/04/detectados-2600-ataques-diarios-con-tematica-del-covid19>) es lo que motiva, en este momento, que solicitemos su ayuda en relación a los ataques sufridos por la entidad. Se ofrece, a continuación, información de las operaciones fraudulentas denunciadas, así como de las pérdidas ocasionadas.

Para dicho análisis dispone de dos archivos, con los datos desde que se decretó el estado de alarma, que recogen, por un lado, el número de fraudes detectados, y por otro, los importes de los mismos. Así pues, su trabajo consistirá en elaborar un informe con el estudio de las pérdidas, aportando todos los elementos necesarios para su correcta identificación. El informe, además de

lo que ud. considere oportuno aportar y señalar, deberá incorporar específicamente la respuesta a las siguientes cuestiones:

1. ¿Este tipo de fraude es representativo del riesgo operativo?
2. ¿Qué tipos de modelos alternativos al que ud. va a emplear podrían ayudarle en la valoración y predicción de dicho riesgo?
3. Del análisis de los datos proporcionados, ¿cuál sería el valor del VaR y el VaR condicional de las pérdidas al 90%? Deberá comentar los valores obtenidos, así como las diferencias entre ambas medidas.

DATOS:

- Archivo1: frecuencias phishing _062020.csv
- Archivo2: importes phishing _062020.csv