

DOI: <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v8i3>

El big data y su impacto en los servicios financieros en Ecuador

Big data and its impact on financial services in Ecuador

Big data e seu impacto nos serviços financeiros no Equador

Carlos Monar Merchán ^I

carlos.monar@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8639-0964>

Briccio Morán González ^{II}

briccio.moran@pg.uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-2761-653X>

Juan Miguel Moreira Largacha ^{III}

miguel.moreira@uleam.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8107-3097>

Correspondencia: carlos.monar@uleam.edu.ec

* **Recepción:** 21/05/2023 * **Aceptación:** 12/06/2023 * **Publicación:** 13/07/2023

1. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.
2. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.
3. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador.

Resumen

El Big Data se ha convertido en tendencia a nivel mundial, sin embargo, en Ecuador, el uso de esta herramienta tecnológica es limitado; siendo el desconocimiento y la falta de recursos los principales motivos de su aplicación. El objetivo de la presente es, determinar el impacto del Big Data en los servicios financieros en Ecuador. La metodología usada tuvo un enfoque cualicuantitativo, además, descriptivo, correlacional de tipo transversal. El instrumento de recolección de datos fue la encuesta que constó de 30 ítems, misma que fue sometida a una prueba de confiabilidad a través del Alfa de Cronbach (0,976), y aplicada a los Gerentes de varias instituciones financieras; mientras que para la validación de hipótesis se utilizó el Rho de Spearman, llegando a las siguientes conclusiones: el Big Data impacta en los servicios financieros en Ecuador (0,940). Asimismo, se, evidenció que, la calidad de información (0,893); calidad del sistema (0,860), y calidad del servicio (0,984), impactan en los servicios financieros en Ecuador.

Palabras Claves: Big Data; microsegmentación; toma de decisiones; innovación financiera; servicios financieros; herramientas tecnológicas.

Abstract

Big Data has become a worldwide trend, however, in Ecuador, the use of this technological tool is limited; being ignorance and lack of resources the main reasons for its application. The objective of this is to determine the impact of Big Data on financial services in Ecuador. The methodology used had a qualitative-quantitative approach, in addition, descriptive, correlational of a cross-sectional type. The data collection instrument was the survey that consisted of 30 items, which was subjected to a reliability test through Cronbach's Alpha (0.976), and applied to the Managers of several financial institutions; while for the validation of the hypothesis, Spearman's Rho was used, reaching the following conclusions: Big Data impacts financial services in Ecuador (0.940). Likewise, it was evidenced that the quality of information (0.893); system quality (0.860), and service quality (0.984), impact financial services in Ecuador.

Key Words: big data; microsegmentation; decision making; financial innovation; financial services; Technological tools.



Resumo

Big Data tornou-se uma tendência mundial, porém, no Equador, o uso desta ferramenta tecnológica é limitado; sendo o desconhecimento e a falta de recursos os principais motivos de sua aplicação. O objetivo é determinar o impacto do Big Data nos serviços financeiros no Equador. A metodologia utilizada teve abordagem quali-quantitativa, além disso, descritiva, correlacional do tipo transversal. O instrumento de coleta de dados foi o questionário composto por 30 itens, o qual foi submetido a um teste de confiabilidade por meio do Alpha de Cronbach (0,976), e aplicado a Gestores de diversas instituições financeiras; enquanto que para a validação da hipótese foi utilizado o Rho de Spearman, chegando às seguintes conclusões: Big Data impacta os serviços financeiros no Equador (0,940). Da mesma forma, evidenciou-se que a qualidade da informação (0,893); qualidade do sistema (0,860) e qualidade do serviço (0,984), impactam os serviços financeiros no Equador.

Palavras-chave: grandes dados; microsegmentação; tomando uma decisão; inovação financeira; serviços financeiros; ferramentas tecnológicas.

Introducción

El big data no es un campo nuevo, pues su difusión y las nuevas técnicas vinculadas al análisis de grandes bases de datos actualmente han revolucionado el campo científico y la gestión de muchas empresas, ayudando a mejorar elocuentemente la experiencia de compra de los consumidores. Es así que, la utilización de esta herramienta, que involucra los indicadores de reputación y el capital social online, han permitido llegar, por ejemplo, a la detección del fraude en tarjetas, la microsegmentación, los servicios de información a clientes, así como a mantener la privacidad de datos y el cumplimiento de las regulaciones sobre el uso de la información. Desde un punto de vista tecnológico, la información que se genera en las redes sociales o en Internet cada día, no es el principal problema en estos momentos, sino la velocidad en la que se almacenan, ya que no avanza al mismo ritmo que la que se produce.

La mayor parte de los datos que se generan se dan por la interacción de máquinas, no obstante, las aportaciones de Internet y la expansión de las redes sociales han sido la consecuencia del big data social para poder analizar sentimientos, comportamiento del consumidor, la forma de comunicarse

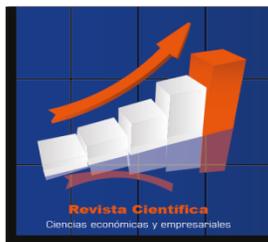
con el cliente, entre otras. Por ello este estudio busca determinar cómo la utilización de esta herramienta, está transformando y afectando a la cadena de creación de valor de los servicios financieros en Ecuador, ya que la información representa el principal insumo para realizar un adecuado análisis del riesgo, considerándose por tanto una ventaja competitiva para este sector, por la gran cantidad de datos que tienen de sus clientes, pero que paradójicamente, están retrasados frente a otros sectores en cuanto a la utilización y aprovechamiento del «big data».

El Big Data nace en 1997 durante la segunda Guerra Mundial, abarcando enormes cantidades de datos, que por su volumen no pueden ser analizados de forma convencional, ya que sobrepasan las capacidades de las herramientas de software que normalmente se utilizan, por tanto, esta herramienta simula madurez, adopción y aplicación comercial de tecnologías que añaden valor y dan solución a los objetivos organizacionales. Por esta razón, ha sido necesario incrementar la demanda de un nuevo estilo de Tecnología para la Información y Comunicación (TIC), en donde el Big Data permite mejorar la aplicación de los planes estratégicos y toma de decisiones en el mercado competitivo. (Martin Beck, 2015).

Hoy en día en Ecuador, existen muchas empresas que han avanzado en sus procesos de automatización, incluyendo el big data, la robótica y la inteligencia artificial, mismas que mediante algoritmos, aprueban la interacción con máquinas para automatizar sus procesos, así también, las organizaciones han logrado significativos adelantos, en cuanto al desarrollo en su estructura organizacional y la transformación digital, que van de la mano con sus actividades económicas, permitiéndoles ahorrar en costes de producción, eficiencia en mano de obra, crecimiento en el mercado y satisfacción al usuario.

Actualmente la implementación digital en América Latina es limitada, razón por la cual, no todas las personas tienen acceso a los medios de pago digitales, ni al comercio electrónico; y que habitualmente se relaciona con el poco conocimiento que tienen las personas en cuanto al tema, lo que dificulta en gran medida el uso y aprovechamiento de las nuevas tecnologías en las entidades financieras. (Chuya, J; Condo, K; Urigen, P; y León, L; 2021).

Ecuador se ha beneficiado mucho de la economía digital, constituyéndose las tecnologías como un servicio básico para la población, logrando transformar la economía tradicional a una era digital; es así que de acuerdo al último informe del foro Económico Mundial se identifica que Ecuador se encuentra en el puesto 96 de 142 países que promueven la aplicación de tecnologías digitales, en



la mayoría de las empresas de bienes y servicios. (Alomoto & Villacrés, 2016). La aplicación de esta tecnología permite por ejemplo la detección de tendencias, en cuanto a los gustos y preferencias de los clientes; contribuye a mejorar el proceso operativo y productivo de cualquier organización, y por tanto la optimización del tiempo de respuesta. Sin embargo, hay que tener presente que una de las limitantes existentes que no permiten insertar de manera eficiente esta herramienta, es la falta de profesionales capacitados para su adecuado manejo.

Marco teórico

Big Data

Según Atanas, (2019), el big data es un sistema de procesamiento de grandes cantidades de datos y que a su vez es promotor de la generación de información, por medio de las TICs, mismo que está en constante evolución y actualización, por lo que se espera que su productividad se desarrolle a la par de las necesidades que tiene la sociedad actual. Entre las principales características que definen a esta herramienta son: volumen, variedad, velocidad, valor y veracidad, definidas a continuación:

Tabla 1. Características del Big Data

Características	Explicación
Volumen	Conjunto de datos generados diariamente por personas u empresas.
Variedad	Puede ser generada mediante diferentes fuentes (datos estructurados, no estructurados o semiestructurados). Datos derivados de redes sociales, dispositivos móviles, videos, audios, etc
Velocidad	Enfatiza la rapidez con la que se crean, procesan, almacenan y analizan los datos, permitiendo a través de estas bases obtener respuestas en tiempo real, permitiendo a las empresas realizar anuncios personalizados en páginas web que visiten sus usuarios, apoyados en búsqueda recientes o de su historial de compras.

Valor	Se refiere a la calidad de información obtenida, misma que en base a los datos y a las tecnologías en las que se apoyen, se convierte en conocimiento y posterior acción; aportando valor a las empresas.
Veracidad	Enfatiza la fiabilidad de los datos generados por Big Data, al requerir una depuración que descarte los datos dudosos.

Elaborado por: Autores

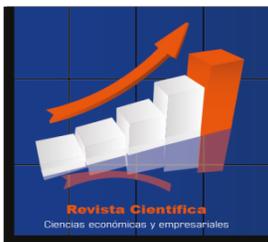
Big data es para cualquier empresa representa la capacidad que se tiene para procesar, analizar, almacenar la información de grandes volúmenes de información con el apoyo del desarrollo de arquitecturas informáticas, a gran nivel y a costos accesibles, permitiendo alcanzar resultados que sirvan para crear predicciones convenientes sobre los gustos y preferencias de los clientes y tomar decisiones a tiempo. Específicamente en el sector financiero, ayuda a enfocarse directamente en el cliente, pudiendo anticiparse a los patrones de consumos y las necesidades financieras futuras del cliente, para brindarle mejores servicios. (Instituto de Estudios Bursátiles 2017).

Según James, (2018), las entidades financieras utilizan el big data para gestionar riesgos mediante el alcance de información en tiempo real, detectar y prevenir fraude a través de datos de comportamientos de actividades sospechosas; así también para lanzar ofertas y orientación personalizada a sus clientes, facilitan la retención de clientes al poder monitorear sus actividades, y prever el desinterés de servicios o productos ofrecidos. La banca puede descubrir nuevas oportunidades de negocio debido a la creación de modelos predictivos que analizan el comportamiento del cliente, su consumo, los canales que utiliza, para así acomodar anticipadamente la oferta con productos o servicios personalizados, por ejemplo, puede detectar si un cliente está pensando adquirir un vehículo para ofrecerle un producto financiero.

Inclusión financiera digital

De acuerdo al Banco Mundial (2018), la inclusión financiera ayuda a que las personas e instituciones puedan tener fácil acceso a diferentes productos servicios financieros ofertados de manera responsables y sostenibles, mismo que permitan satisfacer sus necesidades.

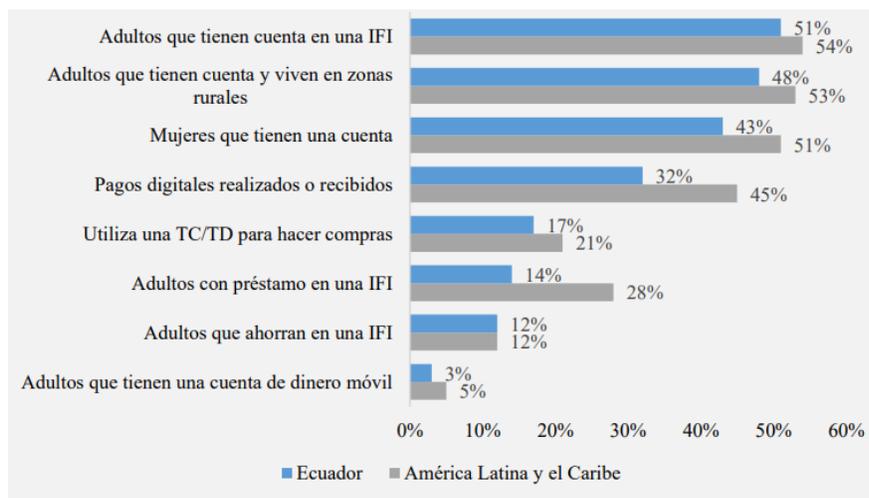
El Center for Financial Inclusion (CFI) (2018), menciona que, el principio básico de la inclusión financiera es permitir a todas las personas, incluidos los discapacitados, pobres, rurales y otras



poblaciones excluidas al acceso a los servicios financieros ofertados bajo una regulación apropiada, que garantice un sistema de protección al usuario y propicie la educación financiera, para optimizar las capacidades de la población.

El uso a herramientas digitales en los servicios financieros se encuentra sub atendida en Ecuador. Según el Banco Mundial (2018), los niveles de inclusión financiera son mínimos en comparación con los demás países de Latinoamérica y el Caribe, pudiendo notar que solo la mitad de las personas que superan los 15 años tiene una cuenta, en la que puedan realizar, recibir pagos o acceder a préstamos de manera digital en alguna institución financiera. Entre las principales razones de esta exclusión, se destacan las siguientes: el costo, la distancia, la confianza, la falta de documentación y los niveles de informalidad que tiene el país. Por tanto, es importante que las instituciones financieras de Ecuador, reconozcan el rol fundamental de la inclusión financiera para llegar a ser un Estado que camina hacia una economía mundial, innovadora, consolidada, conexas e inclusiva.

Gráfico 1. Inclusión financiera en Ecuador, América Latina y el Caribe 2017



Fuente: The World Bank Group 2019.

Inteligencia artificial

De acuerdo al Consejo de Estabilidad Financiera (2017), la inteligencia artificial se refiere al impulso de soluciones informáticas, para poder tener el potencial de ejecutar procesos que normalmente eran realizados en base a la inteligencia del hombre. Es decir que permite el aprendizaje automático, a través del desarrollo de varios procedimientos para resolver un fenómeno, sin necesidad de intervención del ser humano.

Por lo antes expuesto, se puede identificar que las instituciones financieras utilizan la inteligencia artificial para ordenar sus procedimientos, realizar inversiones, fiscalizar riesgos relacionados con alguna manera de fraude bancario. Es decir, que ha permitido cambiar el negocio financiero en algunos ámbitos, como: la gestión de activos financieros, el credit scoring, la detección del fraude, la investigación de mercados y los asistentes virtuales. (Rodríguez, 2018).

Financial technology (Fintech)

Se refiere a las iniciativas que tiene un modelo de negocio innovador enfocado en el cliente y que generalmente es aplicado por empresas que ofertan productos y servicios, entregando soluciones financieras apoyadas en las tecnologías de la información y comunicación, permitiéndoles tener mayor participación de mercado y utilidades frente a los servicios financieros tradicionales. (Nicoletti, 2017).

Sistema Financiero

El sistema financiero lo integran las empresas públicas y privadas que promueven el ahorro y lo encaminan hacia la inversión, y que a su vez son reguladas por las leyes en cada país. Este sistema lo abarcan los bancos, los mercados de valores, los mercados de bonos, entre otros. Además es fundamental que éste cuente con políticas públicas que promuevan el mismo para lograr competitividad; es decir que los gobiernos deben establecer políticas públicas vinculadas al sistema financiero y su efecto a corto, mediano y largo plazo. (Vianna y Mollick, 2018)

La infraestructura del sistema financiero es fundamental para el crecimiento y estabilidad económica, identificando a la captación de recursos como un factor clave en este proceso, pues solo así las instituciones financieras podrán consecuentemente destinar los mismos a proyectos de inversión. No obstante, esto simboliza un gran reto que aún no se logra, puesto que la mayoría de la población en Ecuador tiene un bajo nivel de ingresos y poca educación financiera.

Servicios Financieros

El sector de los servicios financieros está compuesto por las empresas financieras, y autoridades reguladoras; los mercados financieros y quienes intervienen en ellos; el sistema de pagos y quienes coadyuvan en él; mismas que al interactuar permiten captar fondos para la inversión o consumo del ahorro que tienen otras partes de la economía nacional, para así incrementar la competitividad impulsada por la apertura del sector financiero, lo que impulsa el crecimiento económico de cualquier país. Entre los principales servicios financieros se resaltan: servicio de banca a través de



depósitos, solicitud y concesión de préstamos, venta de seguros y arrendamientos e inversiones en activos financieros.

Herramientas financieras para la toma de decisiones

En el sector financiero las herramientas representan todos aquellos recursos que contribuyen al desarrollo de las actividades y cumplimiento de las obligaciones empresariales, además, permiten tener una organización ordenada en cuanto a las transacciones y cuentas que se sintetizan en los informes financieros, facilitándoles la toma de decisiones; misma que se sustenta en la información; pues ésta constituye la base principal de supervivencia y correcto funcionamiento de la misma. Asimismo, por medio de la información obtenida en tiempo real y gestionando esta información de manera óptima, se puede analizar las tendencias del mercado, crear modelos de negocio, captar clientes y crecer financieramente, soluciones operativas, elaboración de planes, preparación de programas de acción, creación de políticas y establecimiento de objetivos. (Guzmán, 2018).

Problemas de la investigación

General:

¿De qué manera el Big Data impacta en los servicios financieros en Ecuador?

Específicos:

- ¿En qué medida la calidad de información impacta en los servicios financieros en Ecuador?
- ¿Cómo la calidad del sistema impacta en los servicios financieros en Ecuador?
- ¿De qué manera la calidad del servicio impacta en los servicios financieros en Ecuador?

Objetivos de la investigación

General:

Determinar de qué manera el Big Data impacta en los servicios financieros en Ecuador

Específicos:

- Evaluar en qué medida la calidad de información impacta en los servicios financieros en Ecuador
- Identificar cómo la calidad del sistema impacta en los servicios financieros en Ecuador
- Analizar de qué manera la calidad del servicio impacta en los servicios financieros en Ecuador

Hipótesis de la investigación

General:

El Big Data impacta en los servicios financieros en Ecuador

Específicas:

- La calidad de información impacta en los servicios financieros en Ecuador
- La calidad del sistema impacta en los servicios financieros en Ecuador
- La calidad del servicio impacta en los servicios financieros en Ecuador

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación se desarrolló con un enfoque cualitativo, porque a través de la descripción del fenómeno investigado, además apoyarse den documentos y bibliografía a través de la lectura de libros, revistas científicas, y tesis de grados, entre otros, sobre las variables investigadas; también es cuantitativo porque se basa en métodos estadísticos para probar una hipótesis. Además, es no experimental ya que es un proceso sistematizo en el que no se está manipulando variables sino únicamente observando datos de hechos ocurridos. Asimismo, es correlacional de corte transversal, pues su finalidad es medir estadísticamente el grado de relación que existe entre dos o más variables y porque la información recolectada será en un solo instante de tiempo (Hernández Sampieri y Mendoza Torres, 2018)

Por otro lado, el programa empleado para análisis de datos fue el SPSS, a través del cual se aplicó el Coeficiente Alpha de Cronbach para establecer la fiabilidad del instrumento de medición y también, se utilizó el Coeficiente de correlación de Spearman para la comprobación de hipótesis.

Unidad de análisis y población de estudio

La unidad de análisis está representada por las empresas que ofertan servicios financieros y similares en Ecuador, que de acuerdo a la Superintendencia de Bancos, Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo de Ecuador son en total 834.

Tabla 2. Proveedores de servicios financieros y similares.

Tipo de Entidad	No. empresas
Entidades reguladas por la SB	
Bancos Privados	24
Bancos Públicos	5
Banco del IESS	1
Sociedades Financieras (En proceso de extinción)	3
Entidades reguladas por la SEPS	
Cooperativas de Ahorro y Crédito	677
Mutualistas	4
ONG' s	7
Entidades del sistema de seguros regulados por la SCVS	
Compañías de seguros generales	34
Entidades del sistema de previsión social regulados por la SB	
Institutos de Seguridad Social (IESS, ISSPOL, ISSFA)	3
Fondos Previsionales Complementarios Cerrados (FCPC)	76

Fuentes: SB, SEPS, RFD (2018)

Muestra

Para definir el tamaño de la muestra se aplicó el muestreo probabilístico aleatorio simple, que para (Kalton y Heeringa, 2003), consiste en conocer el tamaño del error y el nivel de confianza, utilizando la fórmula para poblaciones finita, con el siguiente procedimiento:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z^2 \cdot P \cdot Q + (N)(e)^2}$$

Dónde:

N = Total de la población universo (834)

n = Tamaño de la muestra (?)

Z = Nivel de confianza (1.96)

P = Probabilidad de aceptación (0.5)

Q = Probabilidad de rechazo (0.5)

e = Margen de error de muestreo (0.05)

$$n = \frac{1,96^2 * (0,5) * (0,5) * (834)}{1,96^2 * (0,5) * (0,5) + (834) * (0,05)^2}$$

$$n = \frac{800,97}{3,0454} = 263$$

Aplicando la formula, se estableció una muestra de 263 encuestas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la validación del instrumento de investigación se aplicó el Coeficiente de Alpha de Cronbach en el software estadístico SPSS, para conocer la confiabilidad del mismo, estableciendo que, cuanto más cercano sea a 1, se garantiza la consistencia interna de los ítems analizados, pudiendo demostrar con un valor de 0,976, una “correlación muy alta”, de acuerdo al baremo de medición de confiabilidades.

Tabla 3. Coeficiente de fiabilidad “Alfa de Cronbach”

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,976	30

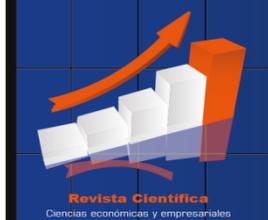
Fuente: Resultados del Programa SPSS Statistics – 25

Prueba de hipótesis

Las hipótesis fueron validadas mediante el software estadístico IBM-SPSS-25, utilizando el coeficiente de correlación p Rho de Spearman, cuyos resultados están especificados en la tabla 4.

Tabla 4. Resultantes de validaciones en prueba de hipótesis

Hipótesis	Variable Independiente	Variable Dependiente	Sig	Rho de Spearman	Resultado
H. General	X. Big Data		,000	,940	Se rechaza Ho
H. Específica 1	X1. Calidad de información		,000	,893	Se rechaza Ho
H. Específica 2	X2. Calidad del sistema		,000	,860	Se rechaza Ho



H. Específica 3	X3. Calidad del servicio	Y. Servicios financieros	,000	,984	Se rechaza Ho
** La correlación es significativa en el nivel de 0,01 (bilateral)					

Recurso: Software estadístico SPSS-25

Interpretación de resultados

Hipótesis General (X)

El Big Data impacta en los servicios financieros en Ecuador

Análisis de prueba

La hipótesis general (X), de acuerdo al software estadístico IBM-SPSS-25, demuestra una significación bilateral de 0,000 y un coeficiente de correlación p “Rho” de Spearman de 0,940, es decir que existe una correlación muy alta, en función del baremo empleado.

H. Específica (X1)

- H1: La calidad de información impacta en los servicios financieros en Ecuador.

Análisis de prueba

En la hipótesis específica (X1), se alcanza una significación bilateral de 0.000, y un coeficiente p (Rho) Spearman de 0,893 (muy alto), descartando la hipótesis nula (H0), aceptando la alternativa (H1).

H. Específica (X2)

- H1: La calidad del sistema impacta en los servicios financieros en Ecuador

Análisis de prueba

En la hipótesis específica (X2), se obtuvo una significación bilateral de 0.000, con un coeficiente p (Rho) Spearman de 0,860, determinando una “correlación muy alta”, de acuerdo al baremo de medición.

H. Específica (X3)

- H1: La calidad del servicio impacta en los servicios financieros en Ecuador

Análisis de prueba

En la hipótesis específica (X3), se despliega una significación bilateral de 0.000, con un coeficiente ρ (Rho) Spearman de 0,984, suprimiendo la hipótesis nula (H_0), validando la alternativa (H_1), interpretándose como una “correlación muy alta”, verificado el baremo.

DISCUSIÓN

El big data está convirtiendo la gestión de muchas actividades organizacionales, dando paso a muchas y grandes perspectivas en cuanto a la reducción de precios y modernización de los servicios que reciben los consumidores, así como en sobre la reducción de costes de las empresas. En el sector financiero existen muchas aplicaciones de big data que comprenden principalmente los siguientes: microsegmentación, calificación crediticia, detección del fraude, predicción y sugerencia de nuevos productos, identificación de operaciones ilícitas, eficiencia en las relaciones con clientes, entre otros.

En la gestión de toda actividad empresarial, es de vital importancia el manejo de datos, más aún en el sector financiero, y aunque en Ecuador estas instituciones podrían contar con una ventaja competitiva frente a otros productores de información masiva, pues la calidad de sus datos es superior a los de sus competidores, no obstante, ésta puede irse deteriorando con el tiempo, debido a la captación de más información por parte de las grandes empresas de Internet y el uso de técnicas de análisis cada día más avanzadas. Debiendo, por tanto, las empresas del sector financiero, acelerar su evolución, para no verse afectada en un futuro su cadena de valor por competidores externos al sector.

En el sector financiero, antes de comenzar un proyecto de big data, es fundamental operar adecuadamente el uso de esa gran cantidad de datos, por temas de privacidad, protección y cumplimiento de algunas regulaciones. Asimismo, se debe examinar la relación coste-beneficio, y considerar el tener personas capacitadas sobre el manejo y extracción de datos con la finalidad de llegar a obtener un conocimiento a partir de estos.

Por otro lado, es preciso implementar a nivel de país una estrategia que permita la inclusión financiera sostenible, haciendo énfasis en los grupos excluidos ya sea por género, ubicación geográfica, nivel de escolaridad, ingresos o dominio tecnológico, permitiéndoles así familiarizarse con las actuales herramientas tecnológicas que ofrece el sistema financiero para poder efectuar transacciones sin tener que estar físicamente en las instalaciones de las instituciones financieras.



CONCLUSIONES

1. Contar con la herramienta big data; les permite a las empresas estar al día con la tecnología, y a su vez hacer frente a la competencia. Este trabajo tiene como objetivo general, determinar de qué manera el big data impacta en los servicios financieros de Ecuador, demostrando que las nuevas tecnologías vinculadas a este instrumento tienen un rol fundamental para el éxito de una empresa. Por tanto, a través de su uso y aplicación se pueden beneficiar las empresas, pudiendo tener un mayor conocimiento de sus clientes, personalizar su oferta, tomar decisiones y brindar mejor atención; y los usuarios al tener acceso a productos y servicios más adecuados y personalizados, es decir concretos en base a sus necesidades.
2. Mediante el software estadístico IBM-SPSS-25, en la hipótesis general, se evidencia una significativa correlación con un p “Rho de Spearman” de 0,940, pudiendo concluir que, el Big Data impacta en los servicios financieros en Ecuador, siendo importante establecer acciones para tener mayor cobertura, nuevos productos financieros, fomentar la educación financiera y la protección al cliente.
3. Por otro lado, en la primera hipótesis específica, se demuestra una buena correlación con un p “Rho de Spearman” de 0,893, evidenciando que, la calidad de información impacta en los servicios financieros en Ecuador, por lo que al aplicar esta herramienta se puede obtener mejor y mayor información.
4. En la segunda hipótesis específica, se prueba la existencia de una correlación positiva, con p “Rho de Spearman” 0,860, subrayando que, la calidad del sistema impacta en los servicios financieros en Ecuador, siendo por tanto un factor clave de éxito la automatización del servicio de atención al usuario financiero

Finalmente, en la tercera hipótesis específica, se prueba la existencia de una correlación positiva, con p “Rho de Spearman” 0,984, marcando el impacto de la calidad del servicio en los servicios

financieros en Ecuador, pudiendo establecer por medio de esta herramienta acciones relacionadas a la atención de quejas y reclamos para mejorar el servicio.

Referencias

- Alomoto, J., & Villacrés, J. (2016). La economía digital como mecanismo para mejorar la productividad y competitividad de las Pymes del sector turismo. 215.
- Atanas, A. (2019). El Sistema Financiero Digital: los nuevos agentes. <http://hdl.handle.net/10017/37432>
- Banco Mundial. 2018. "Inclusión Financiera". La inclusión financiera es un factor clave para reducir la pobreza e impulsar la prosperidad. abril 20.
- Center for Financial Inclusion (CFI, 2011). "Financial Inclusion: What's the Vision?". Center for Financial Inclusion (CFI) at ACCION International.
- Chuya-Chuya, J., Condo-Herrera, K., Uriguen-Aguirre, P., & León-Serrano, L. (2021). Economía digital, herramienta para mejorar la competitividad y productividad en las PYMES caso: Machala-Ecuador. 593 digital Publisher CEIT, 6(3), 76-86.
- Guzmán, M. (2018). Toma de decisiones en la gestión financiera para el sistema empresarial. Ediciones Grupo Compás.
- Hernández-Sampieri, R. and Mendoza, C. (2018) Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill, New York.
- Instituto de Estudios Bursátiles. 2017. Anuario IEB de Banca Digital y Fitench 2017. Madrid.
- Irrazabal, V. (2018). Aplicación del análisis e interpretación de los estados financieros y su incidencia para la toma de decisiones en una empresa de transportes urbano de Lima Metropolitana en el Periodo 2015.
- James, Wilson. 2018. "¿Cómo aprovechar el big data en el sector financiero?" Inteligencia Analítica Avanzada. febrero 27.
- Kalton, G; Heeringa, S; (2003). "Selected articles in survey methodology". Ed. WileyIntersciene. ISBN. 978-0471266612
- Martin KE. (2015). Ethical issues in the big data industry. MIS Quarterly Executive 14(2): 67–85.
- Nicoletti, Bernardo. 2017. The Future of FinTech: Integrating Finance and Technology in Financial Services. Palgrave Studies in Financial Services Technology. Cham: Palgrave Macmillan



- Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (2018). Propuesta para la construcción de una política nacional de inclusión financiera. Quito: Red de Instituciones Financieras de Desarrollo.
- Rodriguez, Eliana. 2018. “4 ejemplos de cómo la inteligencia artificial está transformando al sector financiero”. COBIS. junio 18.
- Superintendencia de Bancos. (2018). “Superintendencia de Bancos (SB) actúa para mejorar la Inclusión Financiera (IF)”.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). Actualidad y Cifras EPS.
- The World Bank Group. 2018. The Little Data Book on Financial Inclusion. 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA: World Bank Publications.
- Vianna, A. C., & Mollick, A. V. (2018). Institutions: Key variable for economic development in Latin America. *Journal of economics and business*, 96, 42-58.

©2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).