

Boletín de Coyuntura



**OBSERVATORIO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE TUNGURAHUA**
"Contribuyendo al desarrollo local y provincial"

**Impacto de las características de los
consumidores en la adopción de medios de pago
digitales: evidencia empírica del contexto peruano**

**Factors influencing the receiving of going concern
audit opinion (study in Indonesia)**

**Relaciones de umbral entre el impuesto a la salida
de divisas y la inversión extranjera directa en
Ecuador período 2008-2021**

**Análisis del mapeo de la digitalización en
negocios por zonas en la ciudad de Azogues y su
influencia en la rentabilidad en contexto COVID-19**

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/issue/view/235>

DOI: <https://doi.org/10.31243/bcoyu.43.2024>



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO

www.uta.edu.ec

**OCTUBRE - DICIEMBRE
2024**

Rector Universidad Técnica de Ambato

PhD. Galo Naranjo López
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)

Directora Observatorio Económico y Social de Tungurahua

Dra. Tatiana Valle Álvarez
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
<https://orcid.org/0000-0002-1000-2531>

Coordinadora/Editora

Econ. MBA. Ana María Sánchez
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
am.sanchez@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4133-8927>

Comité Científico Internacional

Dr. Williams Aranguren Álvarez
Universidad de Carabobo (Venezuela)
waranguren30@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-1221-4674>

Dr. Miguel Cervantes Jiménez
Universidad Nacional Autónoma de México (México)
miguelc@economia.unam.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1178-6750>

Dr. Ricardo Fernando Crespo
Universidad Austral (Argentina)
rcrespo@ua.edu.ar
<https://orcid.org/0000-0002-7555-5479>

Dr. José Sixto García
Universidad Santiago de Compostela (España)
jose.sixto@usc.es
<https://orcid.org/0000-0002-2988-0975>

Dr. Benito Hamidán Fernández
Universidad de Carabobo (Venezuela)
bhamidia@uc.edu.ve
<https://orcid.org/0000-0001-5931-8396>

Dra. Ariadna Hernández Rivera
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)
ariadna.hernandezr@correo.buap.mx
<https://orcid.org/0000-0003-2377-145X>

Dr. Antonio Luis Hidalgo Capitán
Universidad de Huelva (España)
alh@deh.uhu.es
<https://orcid.org/0000-0001-9935-1529>

Dr. Fernando Rodolfo Lemarie Oyarzún
Universidad de Los Lagos (Chile)
rlemarie@ulagos.cl
<https://orcid.org/0000-0002-2819-7859>

MSc. Ricardo Arturo Matamoras Moncada
Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Honduras)
ricardomatamoras@unah.edu.hn
<https://orcid.org/0000-0002-3763-0829>

Dr. Reynier Israel Ramírez Molina
Universidad de la Costa (Colombia)
rramirez13@cuc.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-5073-5158>

Dra. Eleonora del Socorro Rodríguez Alonzo
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua (Nicaragua)
erodrigueza@unan.edu.ni
<https://orcid.org/0000-0002-3547-9758>

Dr. Antonio Ruiz Porras
Universidad de Guadalajara (México)
antonioip@cucea.udg.mx
<https://orcid.org/0000-0003-4184-0850>

Dr. Rolando Sumoza Matos
Universidad de los Andes (Venezuela)
rjsumoza@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6215-0811>

Comité Editorial

PhD. Guido Andrés Abad Merchán
Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
andres.abad@epn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8834-0218>

Mg. Fernando Sebastián Albertoli
Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina)
s_albertoli@yahoo.com
<https://orcid.org/0009-0002-0665-0672>

PhD. Wilson Araque Jaramillo
Universidad Andina Simón Bolívar (Ecuador)
wilson.araque@uasb.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2626-8705>

PhD. Erick Pablo Beltrán Ayala
Universidad San Francisco de Quito (Ecuador)
pbeltran@usfq.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0534-0827>

Dr. Roberto Arturo Berríos Zepeda
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León (Nicaragua)
roberto.berrios@ce.unanleon.edu.ni
<https://orcid.org/0000-0001-6981-9119>

Dr. Diego Fernando Católico Segura
Universidad Externado de Colombia (Colombia)
diego.catolico@uexternado.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-0943-4609>

PhD. Mary Cruz Lascano
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
me.cruz@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4546-8366>

PhD. Carlos Mauricio De La Torre Lascano
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
cdeletorre@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0604-2845>

PhD. Álvaro Andrés Escobar Espinoza
Universidad de Cartagena (Colombia)
aescobare@unicartagena.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-4108-3650>

Dr. Fander Falconi Benítez
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Ecuador)
ffalconi@flacso.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5605-9672>

Dra. Anna Maria Gil Lafuente
Universidad de Barcelona (España)
amgil@ub.edu
<https://orcid.org/0000-0003-0905-3929>

MSc. Mirta Lidia González
Universidad de Buenos Aires (Argentina)
mirtagonzalezar@yahoo.com.ar
<https://orcid.org/0009-0001-1186-6104>

Dr. Luis Alberto Jara Sarrúa
Universidad de Santiago de Chile (Chile)
luis.jara.sa@usach.cl
<https://orcid.org/0000-0001-6628-362X>

Dr. Javier Jasso Villazul
Universidad Nacional Autónoma de México (México)
unamdicai@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5305-9936>

Dr. Oscar Daniel Licandro Goldaracena
Universidad Centro Latinoamericana de Economía Humana (Uruguay)
olicandro@claeu.edu.uy
<https://orcid.org/0000-0002-7771-2933>

MBA. Alberto López Barrionuevo
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
albertoralopezb@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-9616-640X>

Dr. Francisco López Herrera
Universidad Nacional Autónoma de México (México)
francisco_lopez_herrera@yahoo.com.mx
<https://orcid.org/0000-0003-2626-9246>



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE ÁMBATO



**OBSERVATORIO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE TUNGURAHUA**
"Contribuyendo al desarrollo local y provincial"

Dr. Fredy Richard Llaque Sánchez

Universidad de Lima (Perú)
fllaque@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9809-5831>

Dr. Pablo Willins Mauricio Pachas

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)
mauripachas@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6453-0401>

PhD. Rodrigo Mendieta Muñoz

Universidad de Cuenca (Ecuador)
rodrigo.mendieta@ucuenca.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8040-9305>

PhD. Carmen Alejandra Ocampo Salazar

Universidad EAFIT (Colombia)
cocampo2@eafit.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-4417-2683>

PhD. Ana Lucía Oña Macías

Swiss Paraplegic Research (Suiza)
ana.ona@paraplegie.ch
<https://orcid.org/0000-0002-7428-4574>

Dra. María Marta Panario Centeno

Universidad Católica Argentina (Argentina)
maria_panario@uca.edu.ar
<https://orcid.org/0000-0002-3917-8549>

Dra. Verónica Andrea Pizarro Torres

Universidad de Chile (Chile)
vpizarro@fen.uchile.cl
<https://orcid.org/0009-0003-5078-9265>

Dr. Eduardo Ramírez Cedillo

Universidad Autónoma Metropolitana (México)
ramceed@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9524-3093>

Dr. Rafael Ravina Ripoll

Universidad de Cádiz (España)
rafael.ravina@uca.es
<https://orcid.org/0000-0001-7007-3123>

Dra. Katia Lorena Rodríguez Morales

Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador)
krodrig@espol.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-7613-2582>

Dra. María Luisa Saavedra García

Universidad Nacional Autónoma de México (México)
maluisasaavedra@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-3297-1157>

PhD. David Leonardo Sabando Vera

Escuela Politécnica del Litoral (Ecuador)
dsabando@espol.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5097-4653>

PhD. Leonardo Francisco Sánchez Aragón

Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador)
lfsanche@espol.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0849-0780>

PhD. Gonzalo Eduardo Sánchez Lima

Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador)
edsanche@espol.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2523-5407>

Dr. Silverio Tamez Garza

Universidad Autónoma de Nuevo León (México)
drsilveriotamez@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7979-5309>

Dr. Erik Tapia Mejía

El Colegio de Puebla A.C. (México)
eriktapiam@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1238-1168>

Dra. Nora Beatriz Trifaró

Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco (Argentina)
nora.trifaro@gmail.com

MSc. Xavier Unda Galarza

Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
xavier.unda@epn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5954-6193>

PhD. José Guadalupe Vargas Hernández

Instituto Tecnológico José Mario Molina Pasquel y Henríquez (México)
jose.vargas@zapopan.tecmm.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-0938-4197>

PhD. Gabriel Jacob Velandía Pacheco

Universidad de la Costa (Colombia)
gvelandi1@cuc.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-0185-2390>

Dr. Francisco Venegas Martínez

Instituto Politécnico Nacional (México)
fvenegas1111@yahoo.com.mx
<https://orcid.org/0000-0003-1157-0298>

Dr. Matías Vernengo

Universidad Bucknell (Estados Unidos)
mv012@bucknell.edu
<https://orcid.org/0000-0003-4028-6800>

Dr. Percy Antonio Vilchez Olivares

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)
pvilchezo@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-5826-3909>

Dr. Pedro Fabricio Zanzzi Díaz

Escuela Politécnica del Litoral (Ecuador)
pzanzzi@espol.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-1396-6854>

Mg. Pedro Zapata Sánchez

Universidad Regional Autónoma de los Andes (Ecuador)
zapatapetro53@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-8123-0562>

PhD. Carlos Alberto Zúñiga González

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León (Nicaragua)
czuniga@ct.unanleon.edu.ni
<https://orcid.org/0000-0002-2545-8304>

Evaluadores

Comité externo

MSc. Alvin Orlando Aguilar Ortega

Universidad Tecnológica Centroamericana (Honduras)
aaguilarortega@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0008-8377-8745>

MBA. Andrés Esteban Aguilar Viteri

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
aeaguilar@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-2195-1015>

MSc. Juan Francisco Aguilar Viteri

Universidad de Las Américas (Ecuador)
juanjfav@hotmail.com

MSc. Leinad Johan Alcalá Sandoval

Universidad Nacional Autónoma de México (México)
leinadalcala@hotmail.com

MBA. Karina Alexandra Álvarez Basantes

Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador)
kalvarez@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6529-8432>

Mg. Jaime Roddy Andocilla Cabrera

Universidad Estatal de Milagro (Ecuador)
jandocillac@unemi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5191-879X>

Dra. Georgina Jatzire Arévalo Pacheco

Universidad Nacional Autónoma de México (México)
arevalogeorgina80@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5596-3603>

MBA. Viviana Avellán Herrera

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato (Ecuador)
bavellan@pucesa.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5244-8582>

Dr. Alfredo Esteban Barreiro Noa

Universidad Metropolitana (Ecuador)
barreironoa@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-9572-1841>



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE ÁMBATO



**OBSERVATORIO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE TUNGURAHUA**
"Contribuyendo al desarrollo local y provincial"

MSc. Cinthya Daniela Barrera Rodríguez

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Ecuador)
cdbarrerafi@flacso.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0007-7608-4916>

PhD. Katina Vanessa Bermeo Pazmiño

Universidad Católica de Cuenca (Ecuador)
bermeovanessa@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-4438-7855>

Dra. Edith Patricia Borboa Álvarez

Instituto Tecnológico de Sonora (México)
edith.borboa@itson.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-8533-6712>

MSc. Andrés Cabrera Narváez

Universidad Central (Colombia)
acabreran@ucentral.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-0458-9292>

MSc. Segundo Marvín Camino Mogro

Universidad Espíritu Santo (Ecuador)
segundo.camino@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8141-5237>

PhD. Diego Fernando Cardona Madariaga

Universidad del Rosario (Colombia)
diego.cardona@urosario.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-0208-4167>

Mg. Jorge Luis Chafía Granda

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador)
jorge.chafia@epoch.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2299-7430>

PhD. Javier Alejandro Cuestas Caza

Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
javier.cuestas@epn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8682-5836>

Dr. Juan Antonio Dip

Universidad Nacional de Misiones (Argentina)
juan.dip@fce.unam.edu.ar
<https://orcid.org/0000-0003-3714-2478>

MSc. Gabriela Monserrath Duque Espinoza

Universidad del Azuay (Ecuador)
gduque@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3783-1791>

Dr. Jhon Fredy Escobar Soto

Universidad Pontificia Bolivariana (Colombia)
jfesob1@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-6826-6222>

MSc. Franqui Esparza Paz

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (Ecuador)
franqui.esparza@epoch.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5864-1597>

Dr. Jaime Eduardo Estay Reyno

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (México)
jaimeestay@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9501-3426>

Dr. Víctor Hugo Fernández Bedoya

Universidad César Vallejo (Perú)
victorhugofernandezbedoya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2464-6477>

MSc. Jorge Javier Flores Pérez

Universidad Tecnológica del Perú (Perú)
flores.jorge@puap.pe
<https://orcid.org/0000-0002-1140-8074>

Dr. Pablo Galaso Reza

Universidad de la República (Uruguay)
pablo.galaso@fceu.edu.uy
<https://orcid.org/0000-0002-7639-8225>

MBA. Iván Patricio Granda González

Servicio de Cesantía de la Policía Nacional (Ecuador)
ivangranda@gmail.com

MSc. Alicia Cristina Guerrero Montenegro

Escuela Superior Politécnica del Litoral (Ecuador)
aguerrer@espol.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0428-8086>

PhD. Grace Carolina Guevara Rosero

Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
carolina.guevara@epn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-7605-1443>

Dr. Samuel Israel Goyzueta Rivera

Universidad de Los Andes (Bolivia)
samuel.goyzueta@alumni.ie.edu
<https://orcid.org/0000-0003-0965-2235>

PhD. Priscila Hermida

Pontificia Universidad Católica del Ecuador (Ecuador)
pheruida062@puce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-5632-0420>

PhD. Patricia Hernández Medina

Universidad Nacional de Chimborazo (Ecuador)
patricia.hernandez@unach.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8527-5158>

PhD. Giovanni Herrera Enríquez

Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE (Ecuador)
gpherrera@espe.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-2835-4586>

Mg. Juan Pablo Hincapié Mejía

Universidad del Valle (Colombia)
juan.pablo.hincapie@correounivalle.edu.co
<https://orcid.org/0000-0003-3776-7670>

MSc. Juan José Jiménez Reino

Servicio de Rentas Internas (Ecuador)
jjjimenez32@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0001-5738-2092>

PhD. Nelson José Labarca Ferrer

Universidad Técnica de Manabí (Ecuador)
nelson.labarca@utm.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-8846-769X>

Dr. Marlon Santiago Leal Paredes

Instituto Superior Tecnológico Cotacachi (Ecuador)
sleal@institutocotacachi.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8448-7201>

PhD. Juan Carlos López Gutiérrez

Instituto Superior Tecnológico de Investigación Científica e Innovación (Ecuador)
juan.lopez@istici.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-5294-7093>

Dr. Tomás López Guzmán

Universidad de Córdoba (España)
dt1logut@uco.es
<https://orcid.org/0000-0001-8800-8223>

Dra. Grace Yolanda Llerena Sarsoza

Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
grace_yoly@yahoo.es
<https://orcid.org/0000-0001-8342-3321>

Dra. Marta Magadán Díaz

Universidad Internacional de La Rioja (España)
marta.magadan@unir.net
<https://orcid.org/0000-0003-3178-3215>

Dra. Laura Margarita Medina Celis

Universidad de Guadalajara (México)
medinacelis@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3696-7243>

MSc. Pedro Humberto Montero Tamayo

Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
pmontero@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0000-9735-6852>

MSc. Lourdes Cumandá Montesdeoca Espín

Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
lmontesdeoca@flacso.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8896-0596>



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO



**OBSERVATORIO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE TUNGURAHUA**
"Contribuyendo al desarrollo local y provincial"

Mg. Mario Alberto Moreno Mejía
Universidad Indoamérica (Ecuador)
ambacami@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-3812-7264>

Dr. Vlashkiv Mosquera Aldana
Escuela Superior para la Tecnología y la Innovación (México)
vlaskmo@hotmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1796-7969>

Dr. Omar Alonso Patiño Castro
Universidad EAN (Colombia)
opatino@universidadean.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-4897-4897>

PhD. Luis Eduardo Pavón Rosero
Universidad Central del Ecuador (Ecuador)
lepavon@uce.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-4761-0397>

MSc. Bryan Steven Pérez Almeida
SuiDati Consultora S.A.S. (Ecuador)
bperez@suidati.com
<https://orcid.org/0000-0001-8071-9370>

MBA. Marco Antonio Piedra Aguilera
Universidad del Azuay (Ecuador)
mapiedra@uazuay.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-3928-2661>

MSc. Kathia Eliana Pinzón Venegas
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (Ecuador)
kepinzonfl@flacso.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-0125-3582>

Dr. Sergio Pozo Ceballos
Universidad de La Habana (Cuba)
sergiop@fcf.uh.cu
<https://orcid.org/0000-0002-0283-8208>

Mg. Jasleidy Astrid Prada Segura
Corporación Universitaria Minuto de Dios (Colombia)
jpradasegur@uniminuto.edu.co
<https://orcid.org/0000-0002-6130-461X>

MSc. Roberth Fabián Ramírez Granda
Universidad de Guayaquil (Ecuador)
rofaramirezg@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1569-3490>

MBA. Margarita Ramírez Mariño
Unidades Tecnológicas de Santander (Colombia)
mramirez@correo.uts.edu.co
<https://orcid.org/0009-0005-2996-748X>

Mg. Mariano Andrés Roffé
Universidad Nacional de Misiones (Argentina)
mariano.roffe@fce.unam.edu.ar
<https://orcid.org/0000-0001-6352-9524>

MSc. José Luis Román Vásquez
Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
luis.roman@epn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2760-1810>

Mg. Daniel Isaac Roque
Corporación Universitaria Iberoamericana (Colombia)
danyisaac82@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-7536-025X>

PhD. José Augusto Salas Ávila
Universidad Católica del Maule (Chile)
jsalas@ucm.cl
<https://orcid.org/0000-0002-3664-6976>

Dr. Napoleón Guillermo Sánchez Chóez
Escuela Politécnica Nacional (Ecuador)
napoleon.sanchez@epn.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-3238-2237>

Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (México)
isaac.sanchez@uacj.mx
<https://orcid.org/0000-0002-1975-5185>

PhD. Daniel Alejandro Sánchez Loo
Universidad Cristiana de Chung Yuan (Taiwán)
dsanchezloor@cycu.edu.tw
<https://orcid.org/0000-0003-3841-6995>

Dra. Nilda Catalina Tañski
Universidad Nacional de Misiones (Argentina)
nildatanski@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8399-7787>

Dr. Pedro Leonardo Tito Huamani
Universidad Nacional Mayor de San Marcos (Perú)
pedrotito18@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2989-9203>

PhD. Luis Bayardo Tobar Pesántez
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
ltobar@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-4074-8323>

Dr. Emerson Toledo Concha
Pontificia Universidad Católica del Perú (Perú)
toledo.ej@pucp.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-1660-0305>

MSc. María Elena Torrens Pérez
Universidad Hemisferios (Ecuador)
mtorrensp@profesorescol.imf.com
<https://orcid.org/0000-0003-3989-9765>

Dra. Patricia Torres Rivera
Universidad Autónoma de San Luis Potosí (México)
patricia.torres@uaslp.mx
<https://orcid.org/0000-0001-6122-476X>

Dr. Felipe Torres Torres
Universidad Nacional Autónoma de México (México)
felipet@unam.mx
<https://orcid.org/0000-0002-0961-1866>

MSc. Juan Antonio Umanzor Mejía
Universidad Nacional Autónoma de Honduras (Honduras)
juan.umanzor@unah.edu.hn
<https://orcid.org/0009-0009-1641-4500>

MSc. Santiago Ramón Valladares Vásquez
Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador)
svalladares@ups.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-2522-8135>

Dra. Sofía Elba Vázquez Herrera
Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (México)
sofiaelba.vazquez@upaep.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8053-5678>

Dr. Ricardo Rubén Vega Bois
Universidad de Los Lagos (Chile)
ricardo.vega@ulagos.cl
<https://orcid.org/0000-0001-5567-473X>

Dr. Hilarión José Vegas Meléndez
Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Manabí (Ecuador)
hvegas@pucem.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0002-8526-2979>

PhD. Fernando Vera Sánchez
Universidad Anáhuac Puebla (México)
fernando.verasa@anahuac.mx
<https://orcid.org/0000-0003-3501-6478>



UNIVERSIDAD
TÉCNICA DE AMBATO



**OBSERVATORIO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE TUNGURAHUA**
"Contribuyendo al desarrollo local y provincial"

Comité interno

PhD. Patricio Carvajal Larenas
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
ramiropcarvajal@uta.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-1969-5490>

Ing. Fernando Mayorga Núñez
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
fa.mayorga@uta.edu.ec

Econ. MBA. Tatiana Vayas Carrillo
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
tl.vayas@uta.edu.ec

Equipo Técnico

Ing. Carolina Freire Paredes
Universidad Técnica de Ambato (Ecuador)
lc.freire@uta.edu.ec

Publicación Trimestral
BOLETÍN DE COYUNTURA
OCTUBRE - DICIEMBRE 2024
Número 43
e-ISSN 2600-5727 / p-ISSN 2528-7931
Revista electrónica

Convocatoria

La recepción de artículos es abierta durante todo el año y se publican en los periodos establecidos en la revista

OBSERVATORIO ECONÓMICO Y SOCIAL DE TUNGURAHUA

Dirección: Universidad Técnica de Ambato, campus Huachi Av. Los Chasquis y Río Payamino. Facultad de Contabilidad y Auditoría (subsuelo), AMBATO (Ecuador). Casilla 180104

Teléfonos: (593) 03-2848487 ext. 102

Fax: (593) 032844362 ext. 111

ÍNDICE

Editorial	08
Impacto de las características de los consumidores en la adopción de medios de pago digitales: evidencia empírica del contexto peruano Impact of consumer characteristics on the adoption of digital means of payment: empirical evidence from the Peruvian context Luiggy Espinoza.....	09
Factors influencing the receiving of going concern audit opinion (study in Indonesia) Factores que influyen en la recepción de la opinión del auditor sobre empresas en marcha (estudio en Indonesia) Dona Primasari, Lego Waspodo, Dira Oktaf Sonjayani	19
Relaciones de umbral entre el impuesto a la salida de divisas y la inversión extranjera directa en Ecuador período 2008-2021 Threshold relations between the foreign currency outflow tax and foreign direct investment in Ecuador period 2008-2021 Emilia Juelas, Eduardo Zurita, Patricio Juelas, María González.....	25
Análisis del mapeo de la digitalización en negocios por zonas en la ciudad de Azogues y su influencia en la rentabilidad en contexto COVID-19 Analysis of the mapping of digitalization in businesses by area in the city of Azogues and its influence on profitability in the COVID-19 context Dario Valdez, Diego Loyola, Freddy Naula, Carlos Romero.....	36
Lineamientos del Boletín de Coyuntura.....	45

EDITORIAL

Con el compromiso constante de difundir los hallazgos académicos, en la edición número 43 de la revista “Boletín de Coyuntura”, correspondiente al tercer trimestre de 2024, presentamos los siguientes artículos autoría de investigadores nacionales y extranjeros.

En la primera publicación titulada “Impacto de las características de los consumidores en la adopción de medios de pago digitales: evidencia empírica del contexto peruano”, su autor Luiggy Reynaldo Espinoza Angulo, a través de una investigación de carácter cuantitativo, analiza las determinantes sociodemográficas y económicas de los usuarios de medios de pago digital. Utiliza un modelo econométrico probit que le permite revelar la influencia de la variable edad con incrementos de 2,7% en grupos mayores. Otras variables significativas en el modelo son el acceso a internet, ubicación geográfica e ingresos. Los hallazgos de esta investigación sirven de información valiosa para el sector financiero en la implementación de nueva tecnología y estrategias de inclusión financiera en el contexto peruano.

A continuación, Dona Primasari, Lego Waspodo y Dira Oktaf Sonjayani nos presentan los resultados de su investigación denominada “Factores que influyen en la recepción de la opinión del auditor sobre empresas en marcha (estudio en Indonesia)” en donde aplicaron investigación de carácter cuantitativo con una muestra intencional de 16 empresas de propiedad, bienes raíces y construcción de edificios que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia entre 2016 y 2019. Sus principales conclusiones fueron: (1) el incumplimiento de deudas no tiene un efecto en la aceptación de opiniones de auditoría sobre empresas en funcionamiento; (2) el tamaño de la empresa tiene un efecto en la aceptación de opiniones de auditoría sobre empresas en funcionamiento; (3) la calidad de la auditoría no tiene un efecto en la aceptación de opiniones de auditoría sobre las empresas.

Frente a la importancia de la Inversión Extranjera Directa y el Impuesto de Salida de Divisas en la economía ecuatoriana, Emilia Vanessa Juelas, Eduardo Germán Zurita, Patricio Daniel Juelas y María Gabriela González presentan su artículo “Relaciones de umbral entre el impuesto a la salida de divisas y la inversión extranjera directa en Ecuador período 2008-2021”. Se utilizó el test de Chow para determinar cambios estructurales y, utilizando la metodología de regresión por umbrales con variables dummy, se encontró el valor umbral de la relación de las variables, el resultado corresponde a un nivel de recaudación de \$248 millones, lo que pertenece a una tarifa del 5%. En conclusión, a valores tarifarios mayores al 5% y recaudatorios de \$248 millones la IED se ralentiza y presenta una tendencia decreciente en el Ecuador.

Finalmente, y con el fin de analizar la influencia de la digitalización empresarial en la rentabilidad de las empresas de la ciudad de Azoguez – Ecuador, Dario Xavier Valdez, Diego Mauricio Loyola, Freddy Benjamín Naula y Carlos Armando Romero presentan su publicación titulada “Análisis del mapeo de la digitalización en negocios por zonas en la ciudad de Azogues y su influencia en la rentabilidad en contexto COVID-19”. Con los resultados obtenidos concluyen que, en la totalidad de las empresas investigadas la digitalización tiene impacto en la rentabilidad, en menor grado en algunas de ellas por la variación en las utilidades.

Agradecemos siempre su fidelidad estimado lector.

Econ. MBA. Ana María Sánchez
COORDINADORA / EDITORA

Impacto de las características de los consumidores en la adopción de medios de pago digitales: evidencia empírica del contexto peruano

Impact of consumer characteristics on the adoption of digital means of payment: empirical evidence from the Peruvian context

Luiggy Reynaldo Espinoza Angulo¹

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2493>

DOI: <https://doi.org/10.31243/bcoyu.43.2024.2493>

Fecha de recepción: 8 de noviembre de 2023

Fecha de aceptación: 16 de mayo de 2024

Resumen

Esta investigación se enfocó en analizar los determinantes relacionados con características sociodemográficas y económicas del uso de pagos digitales en Perú, particularmente después del impacto del COVID-19. Se adoptó un enfoque cuantitativo y se recolectaron datos de forma transversal de la Encuesta Nacional de Hogares del período 2022. En base a los criterios de selección AIC y BIC, además del área bajo la curva ROC, se seleccionó el modelo probit, cuyos efectos marginales revelan la influenciada por la edad, con aumentos de hasta un 2,70% en grupos mayores. El género y la educación tienen influencias moderadas. La ubicación geográfica muestra variaciones significativas, con incrementos de hasta un 5,74%. El acceso a internet impacta claramente, con un aumento del 4,21% en la probabilidad de no adoptar pagos digitales para aquellos sin acceso, y el ingreso mensual está inversamente relacionado, con disminuciones significativas de hasta el 16,49% a medida que aumenta el ingreso. Estos hallazgos son cruciales para instituciones financieras y formuladores de políticas al diseñar estrategias de inclusión financiera y campañas de concientización dirigidas a segmentos específicos de la población, en un contexto donde la digitalización de los servicios financieros es cada vez más importante.

Palabras clave: pagos digitales, consumidores, inclusión financiera, determinantes, Perú.

Abstract

This research focused on analyzing the determinants related to sociodemographic and economic characteristics of the use of digital payments in Peru, particularly after the impact of COVID-19. A quantitative approach was adopted and data were collected cross-sectionally from the National Household Survey for the period 2022. Based on the AIC and BIC selection criteria, in addition to the area under the ROC curve, the probit model was selected, whose marginal effects reveal the influence of age, with increases of up to 2.70% in older groups. Gender and education have moderate influences. The geographical location shows significant variations, with increases of up to 5.74%. Internet access clearly impacts, with a 4.21% increase in the probability of not adopting digital payments for those without access, and monthly income is inversely related, with significant decreases of up to 16.49% as income increases. These findings are crucial for financial institutions and policymakers when designing financial inclusion strategies and awareness campaigns targeting specific segments of the population in a context where the digitalization of financial services is increasingly important.

Keywords: digital payments, consumers, financial inclusion, determinants, Peru.



Esta publicación se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial 4.0 Internacional.

¹ Universidad de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas/Maestría en Finanzas. Jalisco-México. E-mail: luiggy.espinoza9400@alumnos.udg.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9347-2223>

Introducción

En la era actual de digitalización y avances tecnológicos, la integración de los medios de pago digitales en la vida cotidiana se ha vuelto una constante (Adhikari et al., 2022). Estos medios de pago, que comprenden tanto tarjetas de débito y crédito como billeteras móviles y otras formas de pago electrónico, se caracterizan por su marcada conveniencia (Popat & Chaudhary, 2018). Ya no es necesario cargar con efectivo o cheques, dado que las transacciones pueden completarse con tan solo unos pocos clics. Además, los pagos digitales permiten efectuar compras en línea desde la comodidad del hogar, una ventaja especialmente apreciada en un contexto de pandemia, donde las restricciones de distanciamiento social han restringido las interacciones en persona.

Además de su inigualable comodidad, otro determinante crítico que ha impulsado el incremento del uso de los medios de pago digitales radica en la seguridad inherente a estos métodos. La seguridad de las transacciones electrónicas constituye un componente fundamental para los usuarios (Manocha et al., 2019), y los medios de pago digitales han implementado medidas de seguridad avanzadas con el propósito de resguardar la información personal y financiera de los usuarios. En consecuencia, se ha fomentado la confianza de los consumidores en estos medios y se les ha consolidado como una elección segura y confiable.

Por otro lado, los pagos digitales ofrecen una serie de beneficios adicionales, entre los cuales se destaca la capacidad de llevar un seguimiento detallado de las transacciones y la generación de registros electrónicos (Ekta et al., 2020). Estos atributos simplifican la gestión financiera y otorgan un mayor control sobre los gastos. Es importante destacar que el uso de los medios de pago digitales se ha revelado particularmente beneficioso en regiones rurales y en segmentos de la población que no cuentan con acceso a servicios bancarios tradicionales, al proporcionarles acceso a servicios financieros sin depender de instituciones físicas (Vega & Aurazo, 2020).

Sin embargo, a pesar de las ventajas mencionadas, es imperativo considerar las posibles limitaciones asociadas con los medios de pago digitales. Uno de los principales motivos de preocupación radica en la exclusión financiera que podría afectar a aquellos individuos que carecen del acceso a la tecnología necesaria para llevar a cabo pagos digitales (Somogyvári, 2021). Si bien la digitalización de los pagos ha avanzado notablemente en años recientes, aún persisten personas que carecen de acceso a internet o no disponen de los dispositivos electrónicos necesarios para efectuar transacciones digitales. Esto genera una brecha digital que restringe la capacidad de estas personas para participar plenamente en la economía digital. Paralelamente, la ciberseguridad ha emergido como una inquietud sustancial en el contexto de los pagos digitales (Parvathy & Durairaj, 2021), y resulta esencial que los usuarios estén conscientes de las posibles amenazas y adopten medidas de seguridad adecuadas, tales como

mantener actualizados sus dispositivos con software de seguridad, emplear contraseñas robustas y evitar el acceso a sus cuentas desde redes Wi-Fi públicas y no seguras. También es crucial considerar la posibilidad de interrupciones en los sistemas de pago digital, como fallas técnicas o ataques cibernéticos, que podrían afectar la disponibilidad y la confiabilidad de los servicios de pago digitales.

No obstante, un mayor acceso a los medios de pago digitales y la inclusión financiera pueden tener un impacto favorable en el desarrollo económico (Arner et al., 2018). La utilización de pagos digitales incrementa la eficiencia en las transacciones comerciales, amplía el acceso a servicios financieros y promueve la formalización económica, contribuyendo así a la creación de empleo y al crecimiento económico sostenible.

Además de los beneficios económicos, el empleo de medios de pago digitales también brinda ventajas en términos sociales y medioambientales. Desde una perspectiva social, facilita la inclusión financiera de grupos que históricamente han estado marginados del sistema financiero (Kutumbale & Bhat, 2016), tales como individuos con bajos ingresos o aquellos que residen en áreas rurales. Esta inclusión les proporciona la oportunidad de ahorrar de forma segura, acceder a préstamos y seguros, y realizar transacciones de manera expedita y conveniente. Desde una perspectiva medioambiental, el empleo de pagos digitales reduce la necesidad de utilizar papel moneda y disminuye la demanda de recursos naturales destinados a la producción y distribución de billetes y monedas físicas (Baiju & Challa, 2016).

Recientemente, la pandemia provocada por el COVID-19 ha tenido un impacto negativo significativo en diversas industrias a nivel global, incluyendo el comercio minorista, la moda, la hotelería, las aerolíneas y otras (Singhal & Gupta, 2021). Sin embargo, a su vez, ha impulsado el uso de los pagos digitales en ciertos sectores, como la adquisición de alimentos y medicamentos en línea, la suscripción a servicios OTT (Over The Top) para acceder a las últimas películas o series web que cumplan con las pautas gubernamentales de distanciamiento social, y la reducción del uso de efectivo en circulación. Numerosos comerciantes han optado por medios de pago digitales que les permiten aceptar y efectuar diversas transacciones a través de diversas aplicaciones. Además de aplicaciones de terceros, empresas de comercio electrónico como Amazon y aplicaciones de mensajería como WhatsApp también han comenzado a ofrecer servicios de pago digital al público en general.

El concepto de servicios de pago digitales ha aportado numerosos beneficios al público, facilitando los pagos cotidianos y convirtiéndose en una necesidad posterior a la aparición del COVID-19. La principal ventaja de realizar transacciones a través de servicios digitales es que contribuye a mantener la distancia social y a salvaguardar la salud pública al evitar el contacto con infecciones o virus (Singhal & Gupta, 2021). Realizar pagos a través de aplicaciones fomenta la participación de las personas,

ofreciéndoles reembolsos en efectivo o incentivos para utilizar más dichas aplicaciones de servicios de pago digital y realizar sus transacciones.

En las áreas urbanas y rurales donde la compra y venta de artículos esenciales a través de dinero en efectivo resultaba complicada, los pagos digitales han ayudado a los vendedores a incrementar sus ventas y mejorar su experiencia al permitirles recibir pagos digitales directamente en sus cuentas bancarias (Khatri, 2023). Esto también ha reducido la necesidad de realizar depósitos bancarios en un momento en que incluso las sucursales bancarias estaban cerradas. Los pagos digitales facilitan a la población liquidar sus obligaciones, incluso desde lugares remotos, y brindar apoyo a quienes lo necesitan, los pagos digitales no están limitados por la ubicación geográfica ni la ubicación de los pagadores o beneficiarios (Shah & Bhatt, 2023), lo que ha resultado muy útil para abonar servicios públicos como la factura de electricidad, el combustible y las cuotas escolares o universitarias, los alquileres de viviendas, y han facilitado considerablemente la gestión de inversiones.

En el contexto peruano, el gobierno central, consciente de los beneficios que derivan del acceso de los hogares al mercado financiero, ha formulado una estrategia de inclusión financiera con el propósito de implementar diversas medidas destinadas a incrementar la tasa de bancarización a nivel nacional (Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 2018). Los avances experimentados en el entorno financiero han contribuido a reforzar la solidez y solvencia del sistema, facilitando con ello las operaciones financieras. No obstante, a pesar de los progresos que ha experimentado la bancarización en Perú en términos de su penetración y de la diversidad de servicios financieros disponibles, los indicadores de este proceso muestran un rezago en comparación con naciones como Chile, Brasil o Colombia.

La Política Nacional de Inclusión Financiera (PNIF) en Perú, firmada mediante el Decreto Supremo N° 255-2019-EF (2019), se erige como el marco que orienta las políticas relativas a la inclusión financiera, definiéndola como el acceso y uso de Servicios Financieros de calidad por parte de la población. En este contexto, la inclusión financiera se concibe como un proceso destinado a mejorar el bienestar de la población mediante la accesibilidad a los mercados financieros. En este sentido, el acceso se refiere a la existencia de una infraestructura y puntos de atención que permitan a la población utilizar productos y servicios financieros, el uso está condicionado por la oferta de servicios financieros que se adapte a las necesidades de los consumidores y a la confianza que estos tengan en dichos servicios, y la calidad se relaciona con la idoneidad en la oferta de productos y servicios financieros, garantizando al mismo tiempo la protección del consumidor.

Es innegable que Perú ha experimentado notables avances en materia de inclusión financiera en los últimos años. De acuerdo con datos proporcionados por la Superintendencia de Banco, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (2021), la tasa de créditos pasó del 40,44%

en diciembre de 2016 al 44,66% en diciembre de 2021, mientras que los depósitos aumentaron del 38,71% en 2016 al 46,65% en 2021. Además, la expansión de puntos de acceso al sistema financiero en todo el territorio peruano ha contribuido a un incremento en la disponibilidad de productos y servicios financieros.

En los últimos años, se ha observado un crecimiento significativo en el uso de medios digitales, lo que ha dado lugar al fortalecimiento de la industria tecnológica en el sector financiero, la cual ha adquirido mayor relevancia en el contexto de la crisis sanitaria. La pandemia ha actuado como un catalizador en la consolidación de la industria referida, que promueve productos innovadores que pueden mejorar la accesibilidad, la asequibilidad y la utilidad de los servicios financieros básicos (Fay, 2021).

De este modo, se evidencia que los avances en términos de acceso a tecnologías relacionadas con la digitalización de servicios se han vuelto imperativos tanto para las empresas como para los hogares. Perú presentaba un uso relativamente bajo de internet en comparación con otros países de la región, con solo el 45% de la población peruana haciendo uso de la red. No obstante, a partir de 2020, el uso de tecnologías a través de internet, teléfonos móviles y tabletas experimentó un rápido crecimiento como medida para evitar el contacto físico (Salas Quenta et al., 2022).

Este proceso de digitalización también ha llegado a la población en diversos aspectos (Demirgüç-Kunt et al., 2022): el porcentaje de adultos con una cuenta bancaria se incrementó al 57%, lo que representa un aumento de 14 puntos porcentuales con respecto a 2017; el 38% de los adultos llevó a cabo algún tipo de pago, mostrando un incremento de 13 puntos porcentuales en comparación con 2017; y el 10% de los adultos indicó haber abierto su primera cuenta de ahorro para recibir asistencia estatal a través de la Cuenta DNI y otras cuentas digitales. Sin embargo, a pesar de los avances en inclusión financiera impulsados por la digitalización, es importante destacar que todavía existe un porcentaje significativo de adultos en Perú que carecen de acceso a servicios financieros básicos. Según Beck y De la Torre (2006), las limitaciones o barreras a la inclusión financiera suelen ser de naturaleza geográfica (especialmente en zonas rurales remotas y dispersas), socioeconómica (incluyendo costos elevados y discriminación de género o etnia), y de oportunidad (como la falta de garantías o la ausencia de pertenencia a una red bien conectada).

A pesar de la abundancia de investigaciones que han abordado los determinantes y facilitadores de la adopción y utilización de los servicios de banca electrónica, existe una reducida atención otorgada a los factores demográficos que inciden en la adopción de esta innovadora modalidad, sobre todo en mercados emergentes. Para llevar a cabo una indagación integral y contextualmente informada sobre la influencia de las variables demográficas en el proceso de adopción de los medios de pago digitales, resulta imperativo realizar un examen detenido de la literatura académica previa que ha explorado dicha temática.

Dwivedi y Williams (2008), presentaron un análisis empírico sobre la influencia de las variables demográficas en la adopción por parte de los ciudadanos en el Reino Unido. Los hallazgos de este estudio sugieren que las tres variables de edad, educación y acceso a banda ancha en el hogar influyen significativamente en la adopción de la iniciativa digital por parte de los ciudadanos, mientras que el género se encontró no significativo.

Por su parte, Stavins (2016) procedió a la implementación de un modelo de análisis de datos de panel, con el propósito de llevar a cabo una estimación pormenorizada del impacto de los atributos demográficos en relación con la adopción y utilización de instrumentos de pago dentro de la población estadounidense. Los resultados obtenidos revelan que los consumidores pertenecientes a segmentos de ingresos inferiores, con niveles educativos más reducidos y pertenecientes a minorías étnicas, adoptan una gama notablemente más restringida de instrumentos de pago en comparación con sus contrapartes, incluso cuando se introduce un control con respecto a la variable de edad y educación.

También Khurana et al. (2019), observaron en el contexto actual un notable avance en la adopción de métodos de pago digitales como alternativa al uso de efectivo, adentrándose en un nivel más profundo al examinar el impacto de factores demográficos, y los resultados revelan un efecto significativo de la edad, el género, el nivel de educación, la ocupación, el estado civil y los ingresos de los encuestados en la satisfacción de los usuarios; y entrando en asociación con el estudio de Susanto et al. (2022), quienes precisan que los pagos digitales han transformado el comportamiento financiero de las personas, especialmente en los países asiáticos, argumentando que la expansión de la red de internet y la intensificación de las funciones de los dispositivos electrónicos han impulsado el crecimiento de los sistemas de pagos digitales.

Said et al. (2021), se centraron en el análisis de factores demográficos relevantes que afectan a las nuevas tecnologías de pago electrónico, particularmente en la ciudad inteligente de Dubái. Los resultados de este estudio indican que la adopción de los pagos electrónicos es muy elevada, lo cual podría estar en línea con la estrategia nacional de transformación digital de los Emiratos Árabes Unidos. Asimismo, revelan una asociación positiva entre el uso de tecnologías de pago electrónico y el nivel educativo y el nivel de ingresos. Esto se confirma por la alta presencia de grupos de alto ingreso en la demografía de los Emiratos Árabes Unidos, lo que influye de manera positiva en la adopción de pagos electrónicos por parte de los residentes. De manera sorprendente, no se encontraron resultados significativos de independencia en relación con el género, estado civil, grupo de edad y posición profesional actual en Dubái en lo que respecta al uso de pagos electrónicos.

En el contexto peruano, Aurazo y Vega (2021) determinaron que la inclusión financiera y el uso de pagos digitales siguen siendo bajos en Perú. Los resultados mostraron que el uso de pagos digitales (como tarjetas de crédito, tarjetas de débito o banca móvil/por internet) es más frecuente entre

las personas de edades comprendidas entre 25 y 40 años, con niveles más altos de educación, empleo formal y aquellos que residen en áreas urbanas o tienen acceso a internet. Además, la probabilidad de realizar pagos con instrumentos digitales aumenta para las personas que se encuentran en los quintiles superiores de gasto per cápita en el hogar y para aquellos que viven en áreas con una alta presencia de instituciones financieras.

El propósito de esta investigación se centra en analizar en profundidad los determinantes del uso de pagos digitales en el contexto peruano, especialmente después del impacto del COVID-19. A pesar de la abundancia de investigaciones que han abordado los determinantes de la inclusión financiera a través del acceso a cuentas de depósito, se ha observado una carencia de estudios que se enfoquen en el uso de medios de pago digitales en el ámbito microeconómico, particularmente en el contexto peruano, como un referente de mercado emergente en la región latinoamericana. La importancia de esta investigación radica en su capacidad para llenar un vacío en la literatura académica y práctica, puesto que este estudio tiene el potencial de proporcionar información valiosa al analizar los determinantes del uso de pagos digitales en Perú. Además, puede servir como base para la creación de campañas de concientización y educación financiera dirigidas a segmentos específicos de la población que puedan beneficiarse de la adopción de pagos digitales. En un momento en el que la digitalización de los servicios financieros se ha vuelto cada vez más relevante, comprender los factores que influyen en la adopción y uso de métodos de pago digitales es esencial para mejorar la inclusión financiera y promover la eficiencia en las transacciones económicas.

Metodología

Se optó por el enfoque cuantitativo, puesto que permite cuantificar y analizar de manera precisa las relaciones entre las variables demográficas y la adopción de pagos digitales a través de técnicas estadísticas. Al utilizar un alcance correlacional, se pudo entender cómo se relacionan las características demográficas con la adopción de pagos digitales; y la elección de un diseño no experimental de corte transversal implica la recopilación de datos en un solo punto en el tiempo, lo que permite obtener una instantánea de la situación actual de la adopción de pagos digitales entre diferentes grupos demográficos.

Desde una perspectiva econométrica, se considera que la persona ha realizado un pago digital cuando ha utilizado la tarjeta de débito, tarjeta de crédito o banca por internet (Vega & Aurazo, 2020), y se concibe como una variable cualitativa o categórica, caracterizada por la dicotomía de usar el medio de pago digital o no (Gujarati & Porter, 2010). En su forma más simple, puede ser tratada como una variable binaria que adquiere únicamente dos categorías: usar o no usar pago digital.

En el contexto específico abordado en el presente estudio, la variable dependiente de naturaleza categórica posee únicamente dos alternativas: el uso del medio de pago

digital, que se traduce en una asignación del valor 1, y el no uso del medio de pago digital, representada por el valor 0.

Se consideró el modelo probit, que gozan de amplia utilización en el ámbito del análisis econométrico, constituyen una categoría de modelos estadísticos empleados en problemas de clasificación binaria, en los cuales la variable dependiente adquiere valores dicotómicos, basándose en la estimación por máxima verosimilitud y la función de distribución normal, se dedican a cuantificar la probabilidad de que un individuo, con un conjunto específico de características, pertenezca o no a un grupo predeterminado de interés (Stock & Watson, 2012).

Se representa según la ecuación 1:

$$\text{Prob}(Y=1) = \int_x^{\beta x} \varphi(t) dt \tag{1}$$

Por otro lado, el modelo logit, si bien guarda similitudes con el modelo de regresión probit, presenta una diferencia fundamental en su enfoque. En lugar de emplear la función de distribución normal estándar, el modelo logit opta por utilizar la función de distribución logística estándar, representada a través de la letra F (Stock & Watson, 2012).

Se representa según la ecuación 2:

$$\text{Prob}(Y=1) = \frac{e^{\beta x}}{1 + e^{\beta x}} \tag{2}$$

Resultando en la adopción de los siguientes modelos econométricos:

$$\text{Probit (UMPD)} = \alpha + \beta_1 \text{Edad} + \beta_2 \text{Género} + \beta_3 \text{Est. Civil} + \beta_4 \text{Educación} + \beta_5 \text{Zona Geog.} + \beta_6 \text{Internet} + \beta_7 \text{Ingresos} \tag{3}$$

$$\text{Logit (UMPD)} = \alpha + \beta_1 \text{Edad} + \beta_2 \text{Género} + \beta_3 \text{Est. Civil} + \beta_4 \text{Educación} + \beta_5 \text{Zona Geog.} + \beta_6 \text{Internet} + \beta_7 \text{Ingresos} \tag{4}$$

Los datos empleados en la presente investigación fueron recolectados a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) con su metodología actualizada correspondiente al año 2022. La ENAH, una iniciativa implementada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el Perú, se constituye como una fuente primordial de información socioeconómica y demográfica en el país. Su relevancia radica en su capacidad para generar datos estadísticos confiables y representativos que permiten la comprensión y el análisis de diversos aspectos relacionados con la población, las condiciones de vida, el empleo y la economía peruana.

Por tanto, la ENAH se erige como un instrumento esencial para la formulación de políticas públicas, la toma de decisiones, y la evaluación de programas y proyectos gubernamentales en el contexto peruano. Su metodología actualizada, aplicada en el año 2022, garantiza la vigencia y precisión de los datos recopilados, fortaleciendo su utilidad en la generación de conocimiento y la planificación de políticas en el ámbito nacional. De esa forma, las variables a considerar se detallan en la tabla 1:

Tabla 1. Descripción de las variables dependiente e independientes

Variable	Nombre de la variable	Tipo	Valores
Variable dependiente	Uso de medio de pago digital	Dicotómica	0 - Usa medio de pago digital 1 - No usa medio de pago digital
Variables independientes	Edad	Politómica	1 - Grupo 1 - [18 a 33 años] 2 - Grupo 2 - [34 a 49 años] 3 - Grupo 3 - [50 a 65 años] 4 - Grupo 4 - [66 a 81 años] 5 - Grupo 5 - [82 a 98 años]
	Género	Dicotómica	1 - Hombre 2 - Mujer
	Educación	Politómica	1 - Sin educación 2 - Escolar 3 - Superior 4 - Posgrado
	Zona geográfica	Politómica	1 - Costa 2 - Sierra 3 - Selva 4 - Lima Metropolitana
	Acceso a internet generalizado	Dicotómica	1 - Sí tiene acceso 2 - No tiene acceso
	Ingreso mensual	Politómica	1 - Sección 1 [S/ 0,00 a S/ 1.194,00] 2 - Sección 2 [S/ 1.194,00 a S/ 2.195,00] 3 - Sección 3 [S/ 2.195,00 a S/ 3.507,00] 4 - Sección 4 [S/ 3.507,00 a S/ 6.220,00] 5 - Sección 5 [S/ 6.220,00 a más]

Fuente: elaboración propia

Asimismo, en el contexto de la presente investigación, la selección y depuración de la muestra se erigen como elementos cruciales para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados obtenidos. En un universo poblacional que abarca 36.822 hogares y 87.661 individuos, la aplicación de criterios específicos para la inclusión de participantes adquiere una relevancia innegable. La consideración de únicamente a aquellos individuos que ostentan la categoría de mayores de edad y se hallan ocupados, en primera instancia, se justifica a partir de la necesidad de acotar el enfoque de estudio y enfocarse en un subconjunto de la población que se presume experimenta dinámicas socioeconómicas diferenciadas.

Este enfoque, esencialmente, nos permite delimitar nuestra investigación a un grupo que, por definición, se halla inmerso en el mundo laboral y, en consecuencia, resulta directamente afectado por las variables de ingresos mensuales que nos disponemos a analizar. Además, se realizó la eliminación de datos atípicos que exceden el umbral de 40.000 soles en ingresos mensuales constituye un paso adicional y determinante. Los valores atípicos, al ser extremadamente alejados de la tendencia central de la muestra, tienen el potencial de distorsionar los resultados y conducir a conclusiones erróneas o sesgadas. Por lo tanto, la exclusión de estos valores extremos es una medida necesaria para preservar la integridad de los análisis subsiguientes y asegurar que los resultados reflejen de manera precisa la realidad económica de la población estudiada. En consecuencia, tras la implementación de estos criterios de selección y depuración, el estudio se enfoca en un conjunto depurado de 58.357 individuos cuyos datos se presentan como una base sólida y representativa para la investigación subsiguiente, asegurando así que los hallazgos obtenidos sean robustos y confiables.

En complemento, con el propósito de efectuar el análisis de datos, se optó por emplear el software STATA. Esta elección se fundamentó en la capacidad de dicha herramienta para llevar a cabo un amplio espectro de operaciones, que abarcan desde la estimación de modelos que involucran tanto datos de series temporales como datos de corte transversal. Estas operaciones se extienden a lo largo de todas las fases de investigación empírica, lo que engloba la ejecución de instrucciones para la estimación de modelos econométricos, la realización de pruebas de hipótesis, así como la generación de tablas y gráficos.

Resultados

Antes de emprender el proceso de estimaciones econométricas con el propósito de analizar el impacto de las características de los consumidores en la adopción de medios de pago digitales, es fundamental realizar una exhaustiva revisión preliminar de las principales variables que conforman la base de datos en cuestión. Este análisis se centra en la obtención de estadísticas descriptivas que arrojarán luz sobre la naturaleza y distribución de los datos, proporcionando una base sólida para la posterior modelización econométrica.

Tabla 2. Estadísticas descriptivas

Variable	Frecuencia	Porcent.	Obs.	Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.
Uso de medio de pago digital							
Usa medio de pago digital	2.595	4,45	58.357	0,04447	0,20613	0	1
No usa medio de pago digital	55.762	95,55					
Edad			58.357	2,20429	0,99776	1	5
Grupo 1 [18 a 33 años]	16.741	28,69					
Grupo 2 [34 a 49 años]	19.892	34,09					
Grupo 3 [50 a 65 años]	15.409	26,40					
Grupo 4 [66 a 81 años]	5.691	9,75					
Grupo 5 [82 a 98 años]	624	1,07					
Género			58.357	1,46844	0,49901	1	2
Hombre	31.020	53,16					
Mujer	27.337	46,84					
Educación			58.357	2,27042	0,58401	1	4
Sin educación	2.999	5,14					
Escolar	37.774	64,73					
Superior	16.388	28,08					
Posgrado	1.196	2,05					
Zona geográfica			58.357	2,14195	0,98001	1	4
Costa	17.795	30,49					
Sierra	21.157	36,25					
Selva	12.731	21,82					
Lima Metropolitana	6.674	11,44					
Acceso a internet generalizado			58.357	1,34921	0,47673	1	2
Sí tiene acceso	37.978	65,08					
No tiene acceso	20.379	34,92					
Ingresos mensuales			58.357	1,62130	0,94798	1	5
Sección 1 [S/ 0,00 a S/ 1.194,00]	35.968	61,63					
Sección 2 [S/ 1.194,00 a S/ 2.195,00]	13.029	22,33					
Sección 3 [S/ 2.195,00 a S/ 3.507,00]	5.832	9,99					
Sección 4 [S/ 3.507,00 a S/ 6.220,00]	2.548	4,37					
Sección 5 [S/ 6.220,00 a más]	980	1,68					

Fuente: elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

Estos datos proporcionan una visión detallada de las características sociodemográficas y económicas de la población de estudio. Los resultados revelan que el uso de medios de pago digitales (UMPD) es relativamente bajo, con un 95,55% de los encuestados declarando que no utilizan este tipo de servicio, mientras que solo el 4,45% lo utiliza. La edad promedio de los participantes es de 2,20 quintiles, lo que sugiere una distribución diversa en términos de edades. El género se encuentra equitativamente distribuido en la muestra, con un 53,16% de hombres y un 46,84% de mujeres. En cuanto al nivel educativo, la mayoría

de los encuestados (64,73%) informa haber completado la educación escolar, mientras que una proporción significativamente menor ha alcanzado niveles más altos de educación, como la educación superior (28,08%) y posgrado (2,05%). En términos de ubicación geográfica, se observa una representación diversa de las regiones del Perú, con la costa (30,49%) y la sierra (36,25%) siendo las áreas más pobladas. En cuanto al acceso a internet, la mayoría de los encuestados (65,08%) informa haber accedido al servicio. Por último, en lo que respecta a los ingresos mensuales, se observa una tendencia en la que la mayoría de los individuos (61,63%) se encuentra en el primer quintil, lo que indica un nivel de ingresos relativamente bajo, mientras que una proporción significativamente menor pertenece a quintiles más altos de ingresos.

Entrando al análisis de regresión logit y probit, los coeficientes desempeñan un papel fundamental al proporcionar información sobre la relación entre las variables independientes y la variable dependiente, que en este caso podría estar relacionada con un evento binario, como la probabilidad de usar medios de pago digitales.

La tabla 3 presenta los coeficientes estimados para ambas formas de regresión, considerando diversas variables independientes, como la edad, género, nivel de educación, zona geográfica, acceso a internet e ingreso mensual, junto con los correspondientes criterios de selección Akaike y Schwarz.

Tabla 3. Coeficientes de regresión con modelos logit y probit

Variable	Logit	Probit
Edad		
Quintil 2 – [34-49]	0,36617985***	0,19229909***
Quintil 3 – [50-65]	0,84998824***	0,43007193***
Quintil 4 – [66-81]	0,66113993***	0,3020965***
Quintil 5 – [82-98]	1,9810823	1,0696077
Género		
Mujer	-0,21167068***	-0,11213035***
Educación		
Escolar	-0,63555574	-0,03209025
Educación superior	-2,352656*	-0,83938433*
Posgrado	-3,004446**	-1,2145396***
Zona geográfica		
Costa	1,2233542***	0,65201629***
Sierra	1,5590705***	0,82446066***
Selva	1,6862848***	0,88812798***
Acceso a internet generalizado		
No tiene acceso	2,6455867***	1,0152461***
Ingreso mensual		
Sección 2 – [1.194-2.195]	-0,8552493***	-0,38786795***
Sección 3 – [2.195-3.507]	-1,499876***	-0,72165856***
Sección 4 – [3.507-6.220]	-2,1529046***	-1,0943297***
Sección 5 – [6.220- +]	-3,0125144***	-1,581123***
	4,1907936***	1,8554706***
Intercepto		
Criterios de selección		
Akaike	14.194,02	14.161,09
Schwarz	14.346,59	14.313,65

leyenda: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001

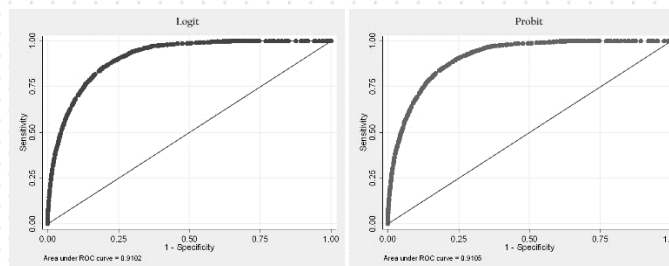
Fuente: elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

Comenzando con la variable "Edad", observamos que, en comparación con el grupo 1, los coeficientes en los modelos logit y probit para los grupos 2, 3 y 4 son todos significativamente positivos. Esto indica que a medida que la edad aumenta dentro de estos grupos, la probabilidad de que ocurra el evento incrementa. Por otro lado, en el grupo 5, el p-valor sugiere que el impacto de la edad en el evento

puede no ser significativo en este grupo. En cuanto a la variable "Género", el coeficiente negativo para "Mujer" en ambos modelos señala que las mujeres tienen una probabilidad significativamente menor de experimentar el evento en comparación con los hombres, lo que puede indicar una disparidad de género en relación con el evento. En relación con la "Educación", los coeficientes para "Educación Superior" y "Posgrado" son significativamente negativos en ambos modelos, indicando que aquellos con niveles de educación más altos tienen una menor probabilidad de experimentar el evento en comparación con aquellos en la categoría base "Sin educación". Con respecto a la variable "Zona Geográfica", los coeficientes positivos para "Costa", "Sierra" y "Selva" en ambos modelos revelan que en estas regiones hay una probabilidad significativamente mayor de que ocurra el evento en comparación con la categoría base "Lima Metropolitana". La variable "Acceso a Internet Generalizado" presenta coeficientes positivos en ambas especificaciones, lo que sugiere que aquellos sin acceso a internet tienen una probabilidad significativamente mayor de experimentar el evento en comparación con los que tienen acceso.

Finalmente, la variable "Ingreso Mensual" muestra una relación negativa entre los niveles de ingreso y la probabilidad de que ocurra el evento. Los coeficientes negativos para las distintas secciones de ingreso indican que a medida que los ingresos aumentan, la probabilidad del evento también disminuye de manera significativa en comparación con la categoría base "Sección 1". Es importante destacar que algunos coeficientes no resultaron significativos en ambos modelos, como el de "Quintil 5" en la variable "Edad" y el de "Sin educación" en la variable "Educación", lo que sugiere que estas categorías pueden no tener un efecto estadísticamente significativo en la probabilidad del evento.

Asimismo, en base a los criterios de información de Akaike y Schwarz, el modelo probit parece ser preferible en este contexto. Esto se debe a que los valores más bajos de Akaike y Schwarz indican un mejor ajuste del modelo probit en comparación con el modelo logit. En complemento, se analiza el área bajo la curva ROC (Receiver Operating Characteristic) como una medida de la capacidad de discriminación de ambos modelos. En este caso, el área bajo la curva ROC para el modelo logit es de 0,9102, mientras que para el modelo probit es de 0,9105, según la figura 1.



Fuente: elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)
Figura 1. Curva ROC del modelo Logit y Probit

En la siguiente instancia, la elección del análisis sobre el modelo probit, se debe a una mínima superioridad en términos de su capacidad de predicción. Considerando ello procedemos a efectuar la revisión de los efectos marginales, para comprender el impacto de las variables independientes en la probabilidad de ocurrencia de un evento y proporcionar una interpretación más accesible que ayuda a comprender el significado práctico de los resultados del modelo.

Tabla 4. Efectos marginales del modelo probit

Variables	Método Delta				
	dy/dx	Error est.	z	P>z	[95% intervalo de confianza]
Edad					
Grupo 2	0,0133617	0,0019266	6,94	0,000	0,0095855 0,0171378
Grupo 3	0,0269584	0,0020027	13,46	0,000	0,0230331 0,0308837
Grupo 4	0,0221519	0,0041937	5,28	0,000	0,0139324 0,0303714
Grupo 5	0,0454272	0,0124923	3,64	0,000	0,0209427 0,0699117
Género					
Mujer	-0,0071295	0,001584	-4,5	0,000	-0,010234 -0,0040249
Educación					
Escolar	-0,006507	0,0077085	-0,84	0,399	-0,0216153 0,0086014
Educación superior	-0,0559545	0,0078422	-7,14	0,000	-0,0713249 -0,0405841
Posgrado	-0,0965366	0,0096346	-10,02	0,000	-0,11542 -0,0776531
Zona geográfica					
Costa	0,0574096	0,0027955	20,54	0,000	0,0519306 0,0628886
Sierra	0,0668175	0,0028248	23,65	0,000	0,061281 0,0723541
Selva	0,0698237	0,0029409	23,74	0,000	0,0640597 0,0755878
Acceso a internet					
No tiene acceso	0,0421269	0,0015982	26,36	0,000	0,0389944 0,0452594
Ingreso mensual					
Quintil 2	-0,0200646	0,0016577	-12,1	0,000	-0,0233137 -0,0168156
Quintil 3	-0,046588	0,0025272	-18,43	0,000	-0,0515412 -0,0416348
Quintil 4	-0,0872163	0,0043403	-20,09	0,000	-0,0957232 -0,0787095
Quintil 5	-0,1648759	0,0086866	-18,98	0,000	-0,1819013 -0,1478505

Nota: dy/dx para niveles de factor es el cambio discreto desde el nivel base

Fuente: elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

En el análisis de efectos marginales del modelo probit presentado en la tabla 4, se examina detenidamente la influencia de diversas variables independientes en la probabilidad de ocurrencia del uso de medios de pago digitales. Estas variables se desglosan de acuerdo con su relevancia en el contexto de la investigación, comenzando con la variable "Edad". Para esta variable, se observa que los grupos 2, 3, 4 tienen coeficientes positivos significativos, lo que sugiere que a medida que la edad aumenta en estos grupos, la probabilidad del evento aumenta en 1,34%, 2,70% y 2,22% respectivamente, en comparación con el quintil 1, que sirve como categoría base. Esto se alinea con estudios anteriores como el de Dwivedi y Williams (2008) en el contexto del Reino Unido, quienes también encontraron una influencia negativa de la edad en la adopción de iniciativas digitales. Sin embargo, es importante destacar que la magnitud de este efecto puede variar entre diferentes grupos demográficos y contextos geográficos.

Continuando con la variable "Género", se observa que la categoría "Mujer" tiene un coeficiente negativo, lo que indica que las mujeres tienen una menor probabilidad de experimentar el evento en comparación con los hombres, que se toman como la categoría base, no obstante, el porcentaje de -0,71% sugiere que la disparidad no es sustancial. Esto apoya parcialmente los hallazgos de Dwivedi y Williams (2008) quienes no encontraron una relación significativa entre el género y la adopción de iniciativas digitales en el Reino Unido, debido a que la diferencia encontrada en este estudio es modesta.

En cuanto a la variable "Educación", es notable que la categoría "Educación superior" muestra un valor negativo, lo que sugiere que las personas con educación superior tienen un decremento de probabilidad del -5,60% de no usar medios de pago digitales en comparación con aquellos sin educación. Además, la categoría "Posgrado" sugiere que las personas con posgrado tienen una probabilidad aún menor (-9,65%) de experimentar el evento, concordando con investigaciones previas como la de Stavins (2016) en Estados Unidos, que destacó la influencia positiva de la educación en la adopción de instrumentos de pago. Este hallazgo resalta la importancia de la alfabetización financiera en la promoción de la inclusión financiera digital.

Para la variable "Zona Geográfica", se observa que las categorías "Costa", "Sierra" y "Selva" presentan valores positivos altamente significativos en comparación con la categoría base, "Lima Metropolitana". Esto sugiere que las personas que residen en estas zonas geográficas tienen una mayor probabilidad de experimentar el evento en comparación con aquellos en Lima Metropolitana, en orden de 5,74%, -6,68% y -6,98%. La diferencia geográfica podría estar relacionada con factores socioeconómicos, culturales o infraestructurales que influyen en la probabilidad del evento, corroborando los hallazgos de estudios anteriores como el de Aurazo y Vega (2021) en Perú, que encontraron una menor adopción de pagos digitales fuera de las áreas urbanas. Esta disparidad geográfica puede estar relacionada con diferencias en infraestructura y oportunidades económicas entre regiones.

En cuanto al acceso a internet, la categoría "No tiene acceso" muestra un coeficiente positivo significativo, lo que indica que aquellos que no tienen acceso a internet tienen una mayor probabilidad de no usar medios de pagos digitales (4,21%) en comparación con aquellos que sí tienen acceso, lo que refleja la importancia de la conectividad en la vida de las personas y su influencia en el uso de medios de pago digitales. Los resultados concuerdan con investigaciones previas como las de Khurana et al. (2019), y Said et al. (2021), que resaltaron la importancia de la conectividad en la adopción de pagos digitales. La menor probabilidad de uso de medios de pago digitales entre aquellos que carecen de acceso a internet subraya la necesidad de garantizar la conectividad como parte de los esfuerzos de inclusión financiera.

Finalmente, la variable "Ingreso Mensual" muestra coeficientes negativos significativos para todos los quintiles en comparación con la categoría base, "Quintil 1". Esto indica que a medida que aumenta el ingreso mensual, la probabilidad del evento también disminuye significativamente, para la sección 2 (-2,01%), 3 (-4,66%), 4 (-8,72%) y 5 (-16,49%). Esto corrobora los resultados de investigaciones previas como la de Aurazo y Vega (2021) en Perú, que sugiere que el acceso a recursos financieros influye significativamente en la adopción de tecnologías financieras.

En última instancia, se procedió a generar la matriz de clasificación, reporte que proporciona información valiosa sobre la capacidad de un modelo de predicción para

discriminar el uso de medios de pago digitales, y permite evaluar la eficacia del modelo probit en el marco de la determinación del impacto de las características de los consumidores en la adopción de medios de pago digitales en el contexto peruano.

Classified	True		Total
	D	~D	
+	55588	2318	57906
-	174	277	451
Total	55762	2595	58357

Classified + if predicted Pr(D) >= .5
True D defined as UMPD != 0

Sensitivity	Pr(+ D)	99.69%
Specificity	Pr(- ~D)	10.67%
Positive predictive value	Pr(D +)	96.00%
Negative predictive value	Pr(~D -)	61.42%
Correctly classified		95.73%

Fuente: elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022)

Figura 2. Matriz de clasificación del modelo probit

Dentro de la figura 2, destacan la sensibilidad (99,69%) indica la capacidad del modelo para identificar correctamente a los no usuarios de medios de pago digitales, siendo alto, lo que sugiere que el modelo tiene facilidades para detectar a los usuarios. La especificidad (10,67%) es relativamente baja, lo que indica que el modelo presenta dificultades en la identificación de los usuarios de medios de pago digitales. El valor predictivo positivo (96,00%) muestra la probabilidad de que el modelo acierte al predecir "no usa" cuando lo hace, lo cual es razonablemente alto. El valor predictivo negativo (61,42%) indica una alta probabilidad de que el modelo acierte al predecir "sí usa" cuando lo hace. En general, la clasificación correcta muestra que el modelo acierta en la clasificación de aproximadamente el 95,73% de las observaciones en la base de datos, lo que es un indicador general de su rendimiento.

Conclusiones

La presente investigación se enfocó en analizar los determinantes del uso de medios de pago digitales en el contexto peruano, con un énfasis en los factores socioeconómicos y demográficos que influyen en la adopción de dichos medios. En un entorno donde la inclusión financiera y el acceso a servicios financieros de calidad son esenciales para mejorar el bienestar de la población, este estudio proporciona valiosa información que contribuye tanto a la literatura académica como a la toma de decisiones políticas y estratégicas en el campo financiero.

Los resultados de este estudio revelan varias conclusiones significativas. En primer lugar, se evidencia que la edad ejerce una influencia significativa en la probabilidad de empleo de medios de pago digitales. A medida que la edad aumenta, la propensión al uso de estos medios disminuye, lo que sugiere una mayor disposición entre los individuos

más jóvenes para adoptar y emplear estas modalidades. Este hallazgo resalta la necesidad de diseñar estrategias de inclusión financiera adaptadas a distintos segmentos etarios, especialmente dirigidas hacia la población más adulta.

En segundo lugar, el género también emerge como un factor influyente en la utilización de medios de pago digitales, aunque la disparidad entre hombres y mujeres no resulta sustancial. Se observa que las mujeres exhiben una leve mayor propensión a utilizar dichos medios en comparación con los hombres. A pesar de esta diferencia modesta, resulta pertinente considerar en futuras iniciativas de inclusión financiera cómo los factores de género pueden incidir en la adopción de medios de pago digitales y si existen desafíos específicos que requieran atención.

En tercer lugar, la educación se erige como un elemento determinante en la adopción de medios de pago digitales. Aquellos con educación superior y posgrado muestran una probabilidad significativamente mayor de emplear estos medios en contraposición a aquellos con niveles educativos más básicos. Este hecho subraya el rol crucial que desempeñan la capacitación y la alfabetización financiera en la promoción de la inclusión financiera mediante la adopción de tecnologías digitales.

En cuarto lugar, la ubicación geográfica también incide en la probabilidad de empleo de medios de pago digitales. Los individuos que residen en áreas geográficas fuera de Lima Metropolitana, como la Costa, la Sierra y la Selva, presentan una menor predisposición a utilizar estos medios. Este fenómeno sugiere que las disparidades en infraestructura y oportunidades económicas entre las distintas regiones del país pueden afectar la adopción de medios de pago digitales.

En quinto lugar, la conectividad a internet desempeña un papel crucial en la adopción de medios de pago digitales. Aquellos que carecen de acceso a internet muestran una menor probabilidad de emplear estos medios, lo que subraya la importancia de asegurar la conectividad en todo el país como parte de los esfuerzos de inclusión financiera.

Por último, el nivel de ingresos mensuales guarda una estrecha relación con la probabilidad de empleo de medios de pago digitales. A medida que los ingresos aumentan, la probabilidad de utilizar estos medios se incrementa significativamente. Este hecho refleja una relación positiva entre la capacidad de acceder a recursos y servicios y la adopción de tecnologías financieras.

En cuanto a las posibles aplicaciones de estos resultados, se sugiere que las instituciones financieras y los responsables de políticas utilicen estos hallazgos para diseñar estrategias más efectivas de inclusión financiera. Esto podría incluir campañas de concientización y educación financiera dirigidas a grupos específicos, como los adultos y ancianos, las personas con menor educación formal, aquellos en áreas geográficas menos desarrolladas y aquellos sin acceso a internet. Además, estos resultados pueden servir como base para la formulación de políticas

que fomenten la adopción de medios de pago digitales y promuevan la eficiencia en las transacciones económicas en Perú, en un contexto donde la digitalización de los servicios financieros desempeña un papel cada vez más importante, comprender los factores que influyen en la adopción y el uso de estos medios es esencial para lograr una inclusión financiera más amplia y equitativa.

Referencias

- Adhikari, S., Pallavi, D. R., Ghimire, D., Thapa, S., & Sadikshya. (2022). Impact of Covid-19 on digital payment system of India. *AIP Conference Proceedings*, 2393(1), 020178. <https://doi.org/10.1063/5.0074251>
- Arner, D. W., Buckley, R. P., & Zetsche, D. A. (2018). Fintech for Financial Inclusion: A Framework for Digital Financial Transformation. *AFI Special Report*, 6–22. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3245287>
- Aurazo, J., & Vega, M. (2021). Why people use digital payments: Evidence from micro data in Peru. *Latin American Journal of Central Banking*, 2(4), 1–24. <https://doi.org/10.1016/j.latabc.2021.100044>
- Baiju, S., & Challa, R. (2016). Digitisation of Payments - A Step towards Digital India Movement. *International Journal of Current Research and Academic Review*, 4(12), 8–26. <https://doi.org/10.20546/ijrcar.2016.412.002>
- Beck, T., & De la Torre, A. (2006). *The Basic Analytics of Access to Financial Services* (Working Paper N° 4026). <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9271?locale-attribute=en>
- Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos. (2018). *Decisiones financieras de los hogares e inclusión financiera: evidencia para América Latina y el Caribe* (M. J. Roa & D. Mejía, Eds.; 1a ed.).
- Decreto Supremo N° 255-2019-EF, Aprueban la Política Nacional de Inclusión Financiera y modifican el Decreto Supremo N° 029-2014-EF, que crea la Comisión Multisectorial de Inclusión Financiera. (2019). Diario Oficial El Peruano, 5 de agosto. <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/287084-255-2019-ef>
- Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). *The Global Findex Database 2021. Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*. <https://www.worldbank.org/en/publication/globalfindex/Report>
- Dwivedi, Y. K., & Williams, M. D. (2008). Demographic influence on UK citizens' e-government adoption. *Electronic Government, an International Journal*, 5(3), 261–274. <https://doi.org/10.1504/EG.2008.018874>
- Ekta, ., Mehta, M., & Sehgal, B. (2020). Buying Practices of Homemakers through Cashless Transaction. *Advances in Research*, 21(12), 53–61. <https://doi.org/10.9734/air/2020/v21i1230284>
- Fay, M. (2021). *Repensar el futuro del Perú. Notas de Política para transformar el Estado en un gestor de*

bien y desarrollo (Reporte N°163419). <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/330961630045157214/repensar-el-futuro-del-peru-notas-de-politica-para-transformar-al-estado-en-un-gestor-de-bienestar-y-desarrollo>

- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (5a ed.). McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) - 2022. En *Plataforma Nacional de Datos Abiertos*. <https://proyectos.inei.gob.pe/microdatos/>
- Khatri, N. (2023). Factors influencing customer's towards digital payment – a study of Surat city. *International Journal of Management, Public Policy and Research*, 2(1), 108–116. <https://doi.org/https://doi.org/10.55829/ijmpr.v2i1.17>
- Khurana, S., Kaur, B., & Singh, J. (2019). The Impact of Demographic Factors on Satisfaction of Users for various Digital Payment Methods. *International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering*, 8(9S), 900–905. <https://doi.org/10.35940/ijitee.I1145.0789S19>
- Kutumbale, V., & Bhat, M. (2016). Payment Banks-A Step towards Financial Inclusion. *International Journal of Research*, 3, 991–1003. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:157299196>
- Manocha, S., Kejriwal, R., & Upadhyaya, A. (2019). The Impact of Demonetization on Digital Payment Transactions: A Statistical Study. *Proceedings of International Conference on Advancements in Computing & Management (ICACM)*, 229–235. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3446558>
- Parvathy, V., & Durairaj, D. (2021). A Study on Users Perception and Awareness towards Digital Payment Security Threats among Youngsters in Chennai, Tamil Nadu, India. *Asian Review of Social Sciences*, 10(2), 30–34. <https://doi.org/10.51983/arss-2021.10.2.2988>
- Popat, R. R., & Chaudhary, J. (2018). A Survey on Credit Card Fraud Detection Using Machine Learning. *Proceedings of the 2nd International Conference on Trends in Electronics and Informatics (ICOEI)*, 1120–1125. <https://doi.org/10.1109/ICOEI.2018.8553963>
- Said, R., Najdawi, A., & Chabani, Z. (2021). Analyzing the Adoption of E-payment Services in Smart Cities using Demographic Analytics: The Case of Dubai. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6(2), 113–121. <https://doi.org/10.25046/aj060214>
- Salas Quenta, A. A., Miranda López, J. G., Saldaña Pacheco, R. A., & Diaz Nishizaka, R. A. (2022). Las fintech y el proceso de inclusión financiera en Perú. *Quipukamayoc*, 30(63), 69–79. <https://doi.org/10.15381/quipu.v30i63.24043>
- Shah, D., & Bhatt, C. (2023). Digital payment in rural Gujarat- an empirical evidence for Atmanirbhar Bharat. *International Journal of Management, Public Policy and Research*, 2(1), 7–16. <https://doi.org/10.55829/ijmpr.v2i1.102>
- Singhal, R., & Gupta, A. (2021). Impact of COVID-19 on Digital Payment Services at Towns and Villages. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, 9(5), 585–594. <https://ssrn.com/abstract=3947798>
- Somogyvári, M. (2021). Financial Exclusion in the Digital Payment Space. *Financial and Economic Review*, 20(4), 65–85. <https://doi.org/10.33893/FER.20.4.6585>
- Stavins, J. (2016). *The Effect of Demographics on Payment Behavior: Panel Data with Sample Selection* (Working Paper N°16-5). <https://ssrn.com/abstract=2801488>
- Stock, J., & Watson, M. (2012). *Introducción a la Econometría* (3a ed.). Pearson Educación de México.
- Superintendencia de Banco, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones. (2021). *Reporte de indicadores de inclusión financiera de los sistemas financieros, de seguros y de pensiones*. <https://intranet2.sbs.gob.pe/estadistica/financiera/2021/Diciembre/CIIF-0001-di2021.PDF>
- Susanto, E., Solikin, I., & Purnomo, B. S. (2022). A review of digital payment adoption in Asia. *Advanced International Journal of Business, Entrepreneurship and SMEs*, 4(11), 1–15. <https://doi.org/10.35631/AIJBES.411001>
- Vega, M., & Aurazo, J. (2020). Evolución de la inclusión financiera y uso de pagos digitales en el Perú: un análisis a partir de la ENAH. *Moneda*, 184, 15–20. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-moneda.html>

Factors influencing the receiving of going concern audit opinion (study in Indonesia)

Factores que influyen en la recepción de la opinión del auditor sobre empresas en marcha (estudio en Indonesia)

Dona Primasari¹; Lego Waspodo²; Dira Oktaf Sonjayani³

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2494>

DOI: <https://doi.org/10.31243/bcoyu.43.2024.2494>

Fecha de recepción: 18 de julio de 2023

Fecha de aceptación: 21 de junio de 2024

Abstract

This study aims to examine the effect of debt default, company size and audit quality to the acceptance of going concern audit opinions. The type of research in this study is quantitative research. The population in this study are all of the property, real estate, and building construction companies that are listed on the Indonesia Stock Exchange. The sampling method used in this study was purposive sampling, so 16 company samples were obtained for four years (2016-2019). The data were analyzed using descriptive statistics and logistic regression. The results of this study indicate that: (1) debt default does not have an effect on the acceptance of going concern audit opinion; (2) company size has an effect on the acceptance of going concern audit opinion; (3) audit quality doesn't have an effect on the acceptance of going concern audit opinion.

Keywords: debt default, company size, audit quality, going concern audit opinion.

Resumen

Este estudio tiene como objetivo examinar el efecto del incumplimiento de deudas, el tamaño de la empresa y la calidad de la auditoría en la aceptación de opiniones de auditoría sobre empresas en funcionamiento. El tipo de investigación en este estudio es la investigación cuantitativa. La población en este estudio son todas las empresas de propiedad, bienes raíces y construcción de edificios que cotizan en la Bolsa de Valores de Indonesia. El método de muestreo utilizado en este estudio fue el muestreo intencional, por lo que se obtuvieron 16 muestras de empresas durante cuatro años (2016-2019). Los datos se analizaron utilizando estadísticas descriptivas y regresión logística. Los resultados de este estudio indican que: (1) el incumplimiento de deudas no tiene un efecto en la aceptación de opiniones de auditoría sobre empresas en funcionamiento; (2) el tamaño de la empresa tiene un efecto en la aceptación de opiniones de auditoría sobre empresas en funcionamiento; (3) la calidad de la auditoría no tiene un efecto en la aceptación de opiniones de auditoría sobre empresas en funcionamiento.

Palabras clave: incumplimiento de deudas, tamaño de la empresa, calidad de la auditoría, opinión de auditoría sobre empresas en funcionamiento.



Esta publicación se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial 4.0 Internacional.

¹ Jenderal Soedirman University. Economics and Business. Purwokerto-Indonesia. E-mail: dona_primasari@yahoo.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0519-1451>

² University of Lampung. Economics and Business. Lampung-Indonesia. E-mail: legowaspodo@yahoo.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-4337-915X>

³ KSO Sucofindo-Surveyor Indonesia. Jakarta-Indonesia Country. E-mail: sonjayani.dira@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7473-5947>

Introduction

The financial reports published by the company are a form of management's responsibility to company owners and other users of financial statements regarding the performance that has been carried out in a certain period. The large number of cases of financial statement manipulation carried out by large companies such as Enron, Worldcom, Xerox has caused the public accounting profession to receive a lot of criticism. The auditor is considered to have participated in providing wrong information, so that many parties feel disadvantaged. It is possible that the cases above also occur in the property, real estate and building construction sectors listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX). One of the phenomena found in the property, real estate and building construction sectors was experienced by PT Eureka Prima Jakarta where the company often experienced losses from 2012 to 2018 even though it had made profits in 2014 and 2016 until the company did not distribute dividends to shareholders in 2018 because they still suffered losses in the previous year (Fitria, 2019). However, for the last seven years, PT Eureka Prima Jakarta has received an unqualified opinion. Based on the number of cases, giving an audit opinion with a going concern modification by the auditor is the impact of a company's doubts about being able to maintain the viability of its business. Going concern audit opinion is bad news for users of financial statements. The difficulty of predicting the going concern of a company is a problem that often arises, causing many auditors to experience moral and ethical dilemmas in providing audit opinions with going concern modifications (Januarti and Fitrianasari, 2008). Problems arise when there are many opinion errors (audit failures) made by the auditor regarding the opinion (Mayangsari, 2003).

This study aims to examine the effect of debt default, firm size, and audit quality on acceptance of going concern audit opinions. This study has several differences from previous studies. The difference in this study lies in the variable company size with the reason that this variable has an influence on giving a going concern audit opinion as stated in Butarbutar's research (2017) that company size can describe a company's ability both the ability to fulfill its obligations and the company's ability to generate profits with assets owned so that it can determine the granting of a going concern audit opinion.

Agency theory (agency theory) is a theory that underlies the company's business practices used so far which describes the relationship between two individuals with different interests, namely the principal (business owner or shareholder) and the agent (company management). Jensen and Meckling (1976) state that an agency relationship is an agreed contractual relationship in which one or more principals instruct another person to perform a service on behalf of the principal and authorize the agent to make the best decision for the principal. In relation to agency theory and acceptance of going concern audit opinions, agents are in charge of running the company and producing financial reports as a form of management accountability.

These financial statements will later show the company's financial condition and be used by the principal as a basis for making decisions. Agents as parties who produce financial reports, it is possible to manipulate data on the condition of the company. Therefore, to prevent this from happening, an independent party is needed as a mediator between the principal and the agent whose function is to monitor the agent's behavior whether it acts according to the wishes of the principal (Dewayanto, 2011). Auditors must be able to act independently so that the results of monitoring management performance are objective and transparent. The result of this supervision is in the form of receiving an opinion on the fairness of the financial statements made by the agent. Apart from opinions, the auditor must also disclose the company's ability to continue as a going concern. The more qualified the auditor, the greater the possibility for the company to get a going concern opinion because the auditor will be more careful in examining all the events in the financial statements.

Based on agency theory, the principal assesses the performance of the agent through the auditor to determine the condition of the company. The auditor will conduct an examination of the company, especially on debt activities. From the results of research conducted by Praptitorini and Januarti (2011), Dewi and Latrini (2018), Harris and Merianto (2015), and Mughni (2018) show that debt default significantly affects the acceptance of going concern audit opinions. While research Azizah and Anisykurlillah (2014), and Butarbutar (2017) state that debt default has no effect on acceptance of going concern audit opinion.

When the amount of company debt is very large, then a lot of the company's cash flow is of course allocated to cover the debt so that it will disrupt the continuity of the company's operations. If this debt cannot be repaid, the creditor will give a default status. Thus, it is in accordance with the agency theory that the existence of information asymmetry causes the granting of debt default status to be higher and the possibility of a company getting a going concern audit opinion becomes even greater. Based on the above considerations, the following hypothesis is obtained:

H1: debt default has an effect on going-concern audit opinion

The size of the company proxied by the total assets owned shows the company's ability to maintain business continuity. The higher the total assets owned, the company is considered to have a large size so that it is able to maintain its business continuity. Large companies have better ability to manage the company and produce higher quality financial reports. The smaller the company scale, the smaller the company's ability to manage its business. Based on the results of these studies, the researchers proposed the following hypothesis:

H2: company size has an effect on going concern audit opinion

The auditor is responsible for providing high quality information that will be useful for making decisions for users

of financial statements. Auditors who have good audit quality are more likely to issue a going concern audit opinion if their client has problems regarding going concern. An investor or a client will definitely trust accounting data that has been audited or presented more when the report has been audited by an auditor who has high quality (Li, 2004). So it can be assumed that large KAPs will have higher quality standards in terms of auditor experience and international recognition (Dewayanto, 2011).

Based on the results of these studies, the researchers proposed the following hypothesis:

H3: audit quality affects going-concern audit opinion

The type of research used in this research is quantitative research. Quantitative research emphasizes theory testing by measuring research variables with numbers and analyzing data using statistical procedures (Erlina, 2011). This study uses secondary data documented from the company's financial statements through the Indonesian Stock Exchange website and the company's website.

The population is the whole object of research (Hartono, 2013). Population which is used in this study is the whole company the property, real estate and building construction sectors listed on the Indonesia Stock Exchange. The research sample was selected using the purposive sampling method, which is a research sample determination technique with several considerations of certain criteria that aim to make the data obtained more representative (Sugiyono, 2016).

Tests in this study using logistic regression analysis. In logistic regression analysis, normality assumptions, heteroscedasticity tests and autocorrelation tests are no longer needed because logistic regression analysis has conditions that do not require normality assumptions on the independent variables, ignoring heteroscedasticity and autocorrelation (Ghozali, 2009).

The analytical tool used in this research is logistic regression analysis. The reason for using the logistic regression analysis tool is because the dependent variable is in the form of categories 0 and 1 (non-metric) and the independent variables use a combination of continuous variables (metric data) and categorical (non-metric data) which causes the multivariate normal distribution assumptions to be fulfilled (Ghozali, 2018). Therefore, logistic regression analysis does not require data normality tests on the independent variables (Ghozali, 2018).

The regression model formed in this study is as follows:

$$\ln \left(\frac{GC}{1-GC} \right) = \alpha + \beta_1 DEBT + \beta_2 SIZE + \beta_3 KUALITAS + e$$

Information:

$$\ln \left(\frac{GC}{1-GC} \right) = \text{Audit opinion going concern}$$

- α = Constant
- β = Regression coefficient
- DEBT = Default debt
- SIZE = Firm size
- QUALITY = Audit quality
- e = Errors

Results

The population used in this study are companies from the property, real estate and building construction sectors listed on the Indonesia Stock Exchange in 2018-2021 as many as 86 companies. Sampling was carried out using purposive sampling technique. Of the 86 companies, there were several companies that did not meet the research criteria such as not being listed on the IDX during the observation period, during the observation period they were in the delisting process, did not publish fully audited annual financial statements during the observation period, and did not experience minimal losses once during the observation period. Sampling can be seen in the table below.

Table 1. Selection of research samples

No.	Criteria	Amount
1.	Companies in the property, real estate and building construction sectors that have been listed on the IDX 2018-2011	86
2.	Companies in the property, real estate and building construction sectors were delisted during the study period	-3
3.	Companies that do not publish complete financial statements during the study period (2016-2019)	-28
4.	Companies that do not experience a loss for at least one year in the study period (2016-2019)	-39
Final sample quantity		16
Observation year		4
Number of observations		64

Source: own elaboration from data processing results (2022)

From table 1 it can be seen that based on predetermined criteria, a sample of 16 companies was obtained with four years of observation. Thus, the number of observations used in this study were 64 research samples. In this study, 52 out of 64 samples were tested, because 12 samples in this study were outlier data.

Classic assumption test

Multicollinearity test

Table 2. Multicollinearity test

Variable	tolerance	VIF	Information
Debt	0.978	1.023	There is no multicollinearity
size	0.500	2.001	There is no multicollinearity
Quality	0.496	2.015	There is no multicollinearity

Source: own elaboration from data processing results (2022)

Based on the multicollinearity test table above, it shows that the variable debt default, company size, and audit quality do not have a high relationship between the independent variables, this can be seen from the tolerance value of each variable > 0.10 and the value of each VIF < 10. Therefore, the regression model is free from multicollinearity symptoms.

Logistic regression analysis results

Table 3. Test results Hosmer and Lemeshow's goodness of fit test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	12.904	8	0.115

Source: own elaboration from data processing results (2022)

Based on the feasibility test of the regression model above, the significance value of the Hosmer and Lemeshow test is 0.115 where the significance value is greater than 0.05. If using the chi square value, the calculated chi square value

is 13.187 and the chi square table value is 12.904, which means that the calculated chi square value < chi square table. This shows that Ho's research model is acceptable and the model is feasible to use in explaining the variables in this study.

Hypothesis test

Hypothesis testing in logistic regression can be seen from the table of hypothesis test results by looking at the significant value compared to the significance value used by the researcher, namely $\alpha = 5\%$. Where if the significance level is <0.05 then H1 is accepted or cannot be rejected in other words the independent variable has a significant effect on the occurrence of the dependent variable, if the significance level is > 0.05 then H1 is rejected. The following table 4 describes the results of hypothesis testing using logistic regression:

Table 4. Logistic regression test results

	B	SE	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1						
Debt	19.172	1123.731	0.000	1	0.999	0.000
Size	-0.063	0.019	10.558	1	0.001	0.939
Quality	-19.150	10114.892	0.000	1	0.998	0.000

Source: own elaboration from data processing results (2022)

The regression model formed based on the results of the logistic regression coefficient test as shown in table 10 is as follows:

$$\ln \left(\frac{GC}{1-GC} \right) = -19.172 DEBT - 0.063 SIZE - 19.150 KUALITAS + \epsilon$$

The meaning of the logistic regression equation is as follows:

1. The coefficient value of the debt default variable is - 19.172 indicating that every one unit increase in the debt default value will result in a decrease in acceptance of going concern audit opinion by 19.172.
2. The regression coefficient value of the company size variable is -0.063, which means that assuming other variables are constant, every one unit increase in the company size value will result in a decrease in going concern audit opinion receipts of 0.063.
3. The regression coefficient value of the audit quality variable is -19.150 indicating that every one unit increase in the value of audit quality will reduce the probability of receiving a going concern audit opinion by 19.150.

Based on the equation above, it can be interpreted as follows:

Hypothesis testing 1 (H1)

H1 states that debt default has an effect on going concern audit opinion. The default debt which is symbolized by DEBT has a significance value of 0.999 greater than 0.05, so it can be concluded that H1 is rejected. This shows that debt default has no effect on going concern audit opinion.

Testing Hypothesis 2 (H2)

H2 states that company size has an effect on going concern audit opinion. Company size which is symbolized by SIZE has a significance value of 0.001 which is smaller than 0.05,

so it can be concluded that H2 is accepted. This shows that company size has an effect on going concern audit opinion.

Hypothesis Testing 3 (H3)

H3 states that audit quality influences going-concern audit opinion. Audit quality, which is symbolized by QUALITY, has a significance value of 0.998, less than 0.05, so it can be concluded that H3 is rejected. This shows that audit quality has no effect on going concern audit opinion.

Influence default debt against acceptance of going concern audit opinion

This study provides empirical evidence that the first hypothesis is not accepted because debt default has no effect on going concern audit opinion. These results indicate that debt default cannot be used as a predictor for auditors in providing going concern audit opinions for companies.

Agency theory as the relationship between the principal and the agent can be implemented more broadly, one of which is the auditor and the auditee. Auditing plays an important role in monitoring contracts and reducing the risk of information asymmetry. In addition, auditing is a way to reduce agency costs caused by moral hazard. According to agency theory, it is indicated that the company will reduce agency problems by increasing debt. The greater the debt owned, the company must reserve more cash to pay interest and loan principal so that it will reduce unused funds. From the shareholder side, the debt policy has an influence on the disciplinary behavior of managers. Debt will reduce agency conflict and increase firm value. An increase in debt will increase the ratio leveraged, thereby increasing the likelihood of financial distress or bankruptcy. This bankruptcy fear drives managers to be more efficient, thus improving agency costs. However, debt will increase the marginal cost. Additional debt funds cause shareholders to be forced to accept riskier projects (Jensen & Meckling, 1976).

Default debt is the company's failure to pay its principal and interest debts when they fall due. When the amount of a company's debt is very large, a lot of the company's cash flow is of course allocated to cover its debts, so that it will disrupt the continuity of the company's operations. If this debt cannot be repaid, the creditor will give default status (Januarti, 2008). Debt default status can increase the likelihood of the auditor issuing a going concern audit opinion. However, based on the results of this test, it shows that debt default has no effect on receiving a going-concern audit opinion. This result is contrary to the hypothesis that has been made by researchers, namely debt default has an effect on going-concern audit opinion.

The absence of debt default on the receipt of a going concern audit opinion also shows that there are other factors used by the auditor in considering the debt default status of a company, such as considering the company's ability to settle in the next period because the company can extend its loan term, and obtain loan facilities from other sources, as contained in the sample of this study, namely inPT. Binakarya Jaya Abadi, Tbk, PT Pikko Land Development, Tbk, PT Nusa Construction Engineering, Tbk. This also

shows that the auditor in giving a going concern audit opinion is not only based on the company's failure to pay its principal or interest debt at maturity, but is more likely to look at the company's overall financial condition.

The results of this study support the findings of research conducted by Butarbutar (2017), Astari and Latrini (2017) Azizah and Anisykurlillah (2014), and Irfana and Muid (2012) which state that debt defaults do not affect the going concern audit opinion.

Effect of company size on acceptance of audit opinion going concern

This study provides empirical evidence that company size has an effect on audit opinion going concern. These results indicate that the smaller the size of the company, the greater the likelihood that the auditor will provide a going concern audit opinion to provide information to the public.

According to agency theory, larger firms will have greater agency costs than smaller firms. Agency costs are costs incurred by the owner of the company for monitoring the actions of managers so that they do not act for their own benefit or act on the will of the company. In addition, the larger the company will increase the demand for more information disclosure to the public so that by increasing information disclosure it will further reduce information asymmetry (Jensen & Meckling, 1976).

This study uses the natural logarithm of total assets as a proxy for company size. Company size is a scale that classifies companies into large or small companies. In line with Pradika's research (2017) it is stated that the larger the size of the company, the less likely the company is to receive an audit opinion going concern. In this study, the property, real estate and building construction sector companies with the highest natural logs were 29,977, namely at PT Bukit Darmo Property Tbk and the company is spared from going concern audit opinion.

Companies with high total assets indicate that the company is classified as a large company because the company's cash flow is positive and is considered to have good prospects in a relatively long term. Large companies are seen as capable of preparing supporting facilities such as more advanced technology and stronger management compared to small companies so that large companies have a better ability to solve their financial problems. In addition, large companies also have more access and trust from the public so that they can support the survival of their companies in the future for a long period of time. This causes the auditor to tend not to issue a going concern audit opinion on large companies. The results of this study are supported by Butarbutar (2017), Pradika (2017), Adhityan (2017), and Minerva et al. (2020), which state that company size influences audit opinion going concern.

The influence of audit quality on acceptance of audit opinion going concern

This study provides empirical evidence that audit quality has no effect on audit opinion going concern. The results of this test are contrary to the hypothesis that has been built. This

indicates that audit quality is proxied by KAP reputation, indicating that KAPs affiliated with the big four and non-big four KAPs will continue to provide good audit quality and be independent in issuing going-concern audit opinions.

According to agency theory, an auditor with good quality will have the ability to detect irregularities in the accounting system carried out by company management and report them in audited financial statements. The financial statements that have been audited by the auditor are expected to be trusted and used by the principal. KAP that has scaled big four considered to have better audit quality so that if there is an indication the company is getting a going concern audit opinion, the auditor does not hesitate to give it. However, the results of this study indicate that audit quality has no effect on going concern audit opinion.

According to Praptitorini and Januarti (2007) when an auditor already has a good reputation, the auditor will try to maintain his reputation and avoid things that can damage his reputation, so that they are always objective in their work. This explanation can be used to interpret the results of this study because auditor specialization can be used to build auditor reputation. In this study, the majority of companies use audit services from KAP non big four. Out of a total of 52 samples, only 15 samples used the services of the big four KAPs, while the other 37 samples used audit services from non-big four KAPs.

Based on the empirical evidence obtained, it can be concluded that the auditor's scale does not affect the size of the possibility of the auditor to provide an audit opinion going concern. Big four and non big four KAPs will remain objective and maintain independence in giving their audit opinion. This is because every KAP in carrying out an audit of financial statements must be based on the applicable Public Accountant Professional Standards (SPAP) and Financial Accounting Standards (SAK). KAPs that already have a good reputation will continue to strive to improve their audit quality by carefully considering the conditions and events that exist in relation to providing an appropriate audit opinion. Giving an audit opinion that is in accordance with the conditions of the company actually proves that the KAP does indeed maintain the quality of its audit so that it is able to gain the trust of the users of the independent auditor's report. In this way, the KAP's reputation will also increase. Not only the big four KAPs who want to maintain their reputation, but the non-big four KAPs also want to improve their reputation. If a company is indeed in trouble and there is doubt about its ability to maintain its viability, it will be given a going concern audit opinion. The results of this study are supported by Mughni (2018), Astari and Latrini (2017), Praptitorini and Januarti (2011), and Suharsono (2018) which state that audit quality does not affect audit opinion going concern.

Conclusions

This study aims to calculate the effect debt defaults, company size and audit quality on acceptance of going concern audit opinions in property, real estate and building construction sector companies listed on the IDX in 2018-

2021. Based on the data analysis and discussion that has been carried out, the following conclusions can be drawn:

- a. Default debt does not affect the acceptance of going concern audit opinion in property, real estate and construction sector companies.
- b. Company size influences acceptance of going concern audit opinions in property, real estate and building construction companies.
- c. Audit quality has no effect on acceptance of going concern audit opinions in property, real estate and construction companies.

References

- Chen, K. C., & Chruch, B. K. (1992). Default on Debt Obligations and the Issuance of Going-Concern Report. *Auditing: A Journal Practice and Theory*, Vol.11 No.2, 30-49.
- CNN Indonesia. 2018. Kasus SNP Finance, Bank Mandiri Pidanakan Deloitte Indonesia. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20180925191223-78-333175/kasus-snp-finance-bank-mandiri-pidanakan-deloitte-indonesia>, diakses tanggal 6 September 2019.
- Craswell, A. T., Francis, J. R., & Taylor, S. L. (1995). Auditor Brand Name Reputations and Industry Specializations. *Journal of Accounting and Economics*, 297-322.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor Size and Audit Quality. *Journal of Accounting and Economics*, 183-199.
- Dewayanto, T. 2011. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penerimaan Opini Audit Going Concern pada Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Fokus Ekonomi*, Vol. 6 No. 1, 81-104.
- Dewi, I., & Latrini, M. (2018). Pengaruh Financial Distress dan Debt Default pada Opini Audit Going Concern. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana*, Vol. 22, No. 2, 1223-1252.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *The Academy of Management Review* Vol 14 No.1, 57-74.
- Foroghi, D. (2012). Audit Firm Size and Going Concern Reporting Accuracy. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, Vol. 3, No. 9.
- Harris, R., & Merianto, W. (2015). Pengaruh Debt Default, Disclosure, Opini Audit Tahun Sebelumnya, Ukuran Perusahaan dan Opinion Shopping Terhadap Opini Audit Going Concern. *Diponegoro Journal of Accounting*, Vol. 4 No. 3, 2337-3806.
- Januarti, I. (2009). Analisis Pengaruh Faktor Perusahaan, Kualitas Auditor, Kepemilikan Perusahaan Terhadap Penerimaan Opini Audit Going Concern (Perusahaan Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia). *Simposium Nasional Akuntansi 12 (SNA 12)*, Palembang: 4-6 November.
- Jensen & Meckling. (1976). The Theory of The Firm: Manajerial Behaviour, Agency Cost, and Ownership Structure. *Journal of Financial and Economics* Vol. 3, 305-360.
- Joanna, L. H. (1994). The Effect of Experience on Consensus of Going Concern Judgement. *Behavioral Research in Accounting*, Vol 6.
- Khaddafi, M. (2015). Effect of Debt Default , Audit Quality and Acceptance of Audit Opinion Going Concern in Manufacturing Company in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance*, Vol. 5 No.1, 80-91.
- Kholifah, S. (2015). Effect of Quality Audit, Opinion Shopping, Debt Default, Growth Companies and Financial Conditions to Acceptance of Audit Opinion Going Concern. *Journal of Accounting Vol.1 No.1*, Fakultas Ekonomi Jurusan Akuntansi Universitas Pandanaran.
- Koh, H. C., & Tan, S. S. (1999). A Neural Network Approach to the Prediction of Going Concern Status. *Accounting and Business Research* Vol.29 No.3, 211-216.
- Ruiz-Barbadillo, E., Gomez-Aguilar, N., De Fuentes-Barbera, C., & Garcia-Benau, M. A. (2004). Audit quality and the going-concern decision-making process: Spanish evidence. *European Accounting Review*, 13(4), 597-620.
- Venuti, E. K. (2007). The Going Concern Assumption Revisited: Assessing a Company's Future Viability. *The CPA Journal Online*.

Relaciones de umbral entre el impuesto a la salida de divisas y la inversión extranjera directa en Ecuador período 2008-2021

Threshold relations between the foreign currency outflow tax and foreign direct investment in Ecuador period 2008-2021

Emilia Vanessa Juelas Yépez¹; Eduardo Germán Zurita Moreano²; Patricio Daniel Juelas Carrillo³; María Gabriela González Bautista⁴

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2495>

DOI: <https://doi.org/10.31243/bcoyu.43.2024.2495>

Fecha de recepción: 13 de julio de 2023

Fecha de aceptación: 17 de julio de 2024

Resumen

La Inversión Extranjera Directa (IED) es uno de los principales motores de desarrollo para las economías, sin embargo en Ecuador sus flujos de ingreso han sido bajos y han coincidido con la aplicación del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD), evidenciando que la aplicación de impuestos es un determinante de la IED, bajo estas premisas se busca determinar relaciones de umbral entre estas variables durante el 2008-2021, se plantearon teorías relacionadas y se realizó el tratamiento de datos, se realizó un modelo econométrico de regresión MCO, que demostró la relación inversa entre las variables indicando que por cada 1% de incremento en el ISD la IED va a disminuir en un 0,33%. Se aplicó el test de Chow para determinar cambios estructurales en la serie IED, este se situó en el cuarto trimestre del 2015, se encontró el valor umbral de la relación de las variables, utilizando la metodología de regresión por umbrales con variables dummy, el resultado corresponde a un nivel de recaudación de \$248 millones, lo que pertenece a una tarifa del 5% , indicando que a valores tarifarios mayores al 5% y recaudatorios de \$248 millones la IED se ralentiza y presenta una tendencia decreciente.

Palabras clave: inversión extranjera directa, impuesto a la salida de divisas, umbral, relación, test de Chow.

Abstract

Foreign Direct Investment (FDI) is one of the main engines of development for economies, however in Ecuador it's income flows have been low, making it uncompetitive, these fluctuations have coincided with the application of the foreign currency outflow tax , evidencing that the application of taxes is a determinant of FDI, under these premises it seeks to determine the influence and threshold relationships between tax and FDI in Ecuador during 2008-2021, through a bibliographic review related theories were raised and data treatment was carried out to stabilize the series, an econometric OLS regression model was proposed, which demonstrated the inverse relationship between the variables, indicating that for every 1% increase in the tax, the FDI will decrease by 0.33%. Starting from the relationship between variables, the Chow test was applied to determine structural changes in the FDI series, this was located in the fourth quarter of 2015, the threshold value of the relationship of the variables was found, using the threshold regression methodology. With dummy variables, the result corresponds to a collection level of \$248 million, which belongs to a rate of 5% tax, indicating that at rate values greater than 5% and collections of \$248 million, FDI slows down and begins to show a decreasing trend.

Keywords: foreign direct investment, tax on foreign currency outflow, threshold, ratio, Chow test.



Esta publicación se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial 4.0 Internacional.

¹ Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Carrera de Economía. Riobamba- Ecuador. E-mail: emilia.juelas@unach.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-1202-0124>

² Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Carrera de Economía. Riobamba- Ecuador. E-mail: ezurita@unach.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7818-8619>

³ Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Carrera de Economía. Riobamba- Ecuador. E-mail: patricio.juelas@unach.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-5671-2068>

⁴ Universidad Nacional de Chimborazo. Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas. Carrera de Economía. Riobamba- Ecuador. E-mail: mgonzalez@unach.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6326-9766>

Introducción

La Inversión Extranjera Directa (IED), es conocida por ser el reflejo de la relación que un país determinado tiene con el exterior y por esta razón se ve afectada por varios factores de carácter económico, social y político como el PIB, la apertura comercial, el tamaño del mercado y la estabilidad política en los países. Por otro lado, los impuestos, afectan directamente al comportamiento de los ciudadanos, por lo que perturbará también su capacidad de invertir (Ambambari, 2017).

Según el FMI (2009), la Inversión Extranjera Directa es una categoría de la inversión transfronteriza relacionada con el hecho de que un inversionista residente en una economía ejerce el control o un grado significativo de influencia sobre la gestión de una empresa que es residente en otra economía. Las Naciones Unidas (2019) afirma que la inversión extranjera directa es uno de los componentes fundamentales del crecimiento de las economías mundiales y en especial de países latinoamericanos.

Por tanto, la IED implica que las empresas de un país buscan oportunidades de negocio e invierten directamente en activos productivos, como fábricas, sucursales o participaciones en empresas, en otro país, en lugar de simplemente realizar transacciones financieras, la empresa adquiere una presencia activa en el país receptor.

En los países de Latinoamérica los flujos de IED generalmente han sido bajos, tras la crisis económica de los 80 presentaron un aumento, manteniendo una tendencia creciente en los años siguientes; la CEPAL (2001) afirma que este comportamiento se debió a la adopción de varias políticas neoliberales en la región las cuales se basaron en impulsar el libre comercio y la apertura comercial.

En el caso de Ecuador se mantuvo la misma tendencia en los años 80 y la década de los noventa, a partir del año 2000 los ingresos por IED se mantuvieron constantes y en muchas ocasiones se presentaron notables decrecimientos y variaciones abruptas que no mantienen tendencias marcadas por país de origen. Se registran ingresos netos de IED de 129 países durante el período estudiado, en los últimos años (2016-2021) los países de donde proviene la mayor IED son: España con un 13% al igual que Canadá, le sigue Holanda con el 12%, seguido de Estados Unidos con un 8% y China con 7%, a su vez otros países en cantidades menores representan el otro 47%.

Según la CEPAL (2021), Ecuador ha mantenido una tendencia de flujos de entrada de IED poco variable y generalmente decreciente, con un promedio en el período estudiado de \$735,4 millones de dólares, que lo ubica como un país poco competitivo en la región, situándose muy por debajo de países como Chile, Argentina, Colombia y Brasil, este último con un promedio de \$72.713,08 millones de dólares, siendo el país que registra flujos de entrada de IED más altos de Latinoamérica, lo que demuestra la gran brecha que existe entre Ecuador y otros países de la región.

Entre 2002 y 2006, América Latina y el Caribe recibieron \$357.589 millones de dólares en ingresos netos de inversión extranjera directa (dólares corrientes) de acuerdo con datos de World Development Indicators del Banco Mundial. De esa cantidad Ecuador captó apenas \$3.256 millones o el 0,91%. Entre 2007 y 2011 la región recibió \$733.267 millones en ingresos netos de inversión extranjera directa, un valor récord para toda la región, y de esta cantidad Ecuador captó una porción más pequeña que en el quinquenio anterior, 0,3% (\$ 2.366 millones).

El Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) en Ecuador se implementó el 29 de diciembre del 2007, fue concebido por primera vez para frenar la salida indiscriminada de capitales, e incentivar la inversión interna. Este impuesto ha tenido un incremento progresivo en el tiempo. Cuando se implementó su tarifa inicial fue 0,5% de las transacciones y operaciones monetarias con el exterior, en 2008 incremento al 1%, en el 2009 el ISD se duplicó, en 2011 su valor tarifario aumentó al 5% y en la actualidad se encuentra en decrecimiento (Santander, 2014).

Tobin (1974) propone una tasa que grave todas las transacciones internacionales con el objetivo de evitar los capitales golondrina, la fuga de capitales y como fuente de recaudación, sin embargo, también establece que esta tasa debe ser baja, entre el rango de 0,1% a 0,5% para que penalice solo las operaciones especulativas de divisas más no a las inversiones.

Según autores como Sánchez et al. (2020), Fuentes et al. (2019), Santander (2014), Coba (2019), las variaciones del impuesto a la salida de divisas han coincidido con las fluctuaciones que ha sufrido la Inversión Extranjera Directa (IED) recibida por el país. Según datos del Banco Mundial, Ecuador captó menos ingresos netos de inversión extranjera directa durante 2007 y 2011. Sin embargo, en investigaciones como de Veas (2019), Fuentes et al. (2019), y Bedoya (2019), mediante herramientas estadísticas y econométricas se analizan el comportamiento y la relación de estas variables y han arrojado que el comportamiento de la IED con respecto al ISD con una tasa de 4% no ha sido significativo.

Para Veintimilla (2015) los determinantes de la IED a nivel empírico en Ecuador son: la presión tributaria, el PIB, riesgo país, apertura comercial, índice de precios del petróleo, metales, alimentos, materias primas agrícolas, y la estabilidad política.

Bajo la premisa de que la presión tributaria es uno de los determinantes de la IED en Ecuador, y que el ISD ha tenido una evolución tarifaria creciente desde el año 2007, siendo del 0,5% hasta llegar al 5% en el año 2011, variando en total 4 veces en el transcurso de este período, convirtiéndose en el tercer impuesto con mayor recaudación después del IVA y el impuesto a la renta, la presente investigación pretende obtener un valor umbral, el que analiza la posible existencia de cambio estructural en un modelo de regresión lineal, para la tasa impositiva a las transacciones internacionales que cumpla el objetivo del

impuesto y no ahuyente los flujos de entrada de IED, con este preámbulo la pregunta de investigación es: ¿Cuáles son las relaciones de umbral entre el impuesto a la salida de divisas y la inversión extranjera directa en Ecuador durante el período 2008-2021?

En Ecuador la presión tributaria es uno de los determinantes empíricos de la IED y mediante diversos análisis se ha evidenciado una tendencia decreciente en flujos de entrada de inversión en el país. Mientras que el ISD ha mantenido una tendencia creciente en su tarifa y recaudación desde su creación, evidenciando una variación desde el 0,5% al 5%, siendo así el tercer impuesto que más recauda en Ecuador, lo que le da una caracterización recaudatoria, sin embargo, desde su creación el objetivo del impuesto fue de carácter regulador.

Dado que los datos de decrecimiento de flujos de entrada de IED al país coinciden con la evolución creciente de la tarifa del ISD, la presente investigación pretende obtener una relación y valor umbral, mediante la aplicación de un modelo econométrico de regresión por umbrales, que permita obtener una tasa impositiva de salida de divisas que cumpla el objetivo del impuesto planteado por Tobin y a su vez no ahuyente a los inversores extranjeros.

Metodología

Método

Se realizó una investigación correlacional, la misma parte de una clasificación de la investigación descriptiva, esta investigación busca demostrar la relación que existe entre las variables seleccionadas (García, 2001). La investigación también es de tipo causal, la cual busca establecer las diferentes causas que provocan un fenómeno. El proceso de investigación explicativa pretende establecer las explicaciones y conclusiones que se derivan de teorías ya descritas de los fenómenos, pretende demostrar un valor umbral en la relación que existe entre el ISD y la IED durante el período de estudio. La carga impositiva, en este caso específico el ISD, como un factor de riesgo para el nivel de inversión que tiene un país: se trata de investigar las causas que provoca el nivel de IED en el Ecuador, ligado a los niveles de ISD, con el fin de determinar sus efectos y determinar un valor umbral que establezca el punto óptimo donde los flujos de IED no se vean ahuyentados y al mismo tiempo el impuesto logre cumplir su carácter regulatorio.

Los datos identificados para el tratamiento de la investigación provienen de fuentes secundarias publicadas en el Banco Mundial, el SRI, la CEPAL, el FMI y el Banco Central del Ecuador publicadas desde el año 2008 al 2022 recolectados de forma trimestral. Estos serán procesados a través del paquete estadístico EViews 10, y el programa Microsoft Excel para la síntesis y análisis de resultados.

En este apartado cabe destacar el tratamiento de datos de la variable Y (IED), puesto que existen valores muy variables y negativos en esta serie de datos, y al estabilizar datos obteniendo logaritmos no es posible realizarlo con un número de base negativa. La presencia de valores

negativos en esta variable se dio debido a un cambio de metodología en la medición de IED en el 2007 por recomendaciones de la última edición del Manual de Balanza de Pagos del Fondo Monetario Internacional, donde en su cálculo también se toma en cuenta las llamadas desinversiones, es decir las amortizaciones de las deudas adquiridas entre empresas matrices y filiales (Veintimilla, 2015).

Zuccato (2013) plantea dos soluciones de tratamiento para los datos, una de ellas es excluir los valores negativos, sin embargo, otros autores mencionan que estos datos pueden contener información relevante para el análisis de la serie, entonces no se debería excluirlos, así la alternativa escogida es la de realizar una transformación semi-log de tal forma que los valores negativos se transforman en valores absolutos.

Modelo econométrico

Modelo de regresión lineal MCO

Como afirma Wooldridge (2006) el método de MCO es el método de estimación más habitual y común que consiste en la elaboración de un hiperplano de manera que se minimice la suma de los cuadrados de las distancias entre cada observación de la variable y los residuos, es uno de los puntos determinantes en la econometría, que permite encontrar los mejores estimadores lineales no sesgados.

El término MCO se asocia a la correlación y la regresión, lo que determina la existencia de relación entre variables, dependiente e independiente.

La ecuación del modelo de regresión lineal es:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots + \beta_k X_k + U \quad (1)$$

En donde Y es la variable explicada por las X que son las variables explicativas, las β son parámetros que cuantifican la relación entre variables, explicada y explicativa y el término U es la variable aleatoria que recoja la influencia sobre la variable explicada de otras variables explicativas.

Modelo de regresión por umbrales

Como afirma Novales (2016) la regresión por umbrales parte de realizar el contraste de Chow, el que analiza la posible existencia de cambio estructural en un modelo de regresión lineal, es decir que la varianza ya no es homocedástica en toda la serie analizada, y que existe un momento en el que cambia la varianza de la serie, en este caso partimos del supuesto que solo va a existir un cambio estructural en la serie analizada.

La prueba de Chow evalúa si existe suficiente certeza sobre si las estimaciones paramétricas con ambas submuestras son diferentes entre sí, mediante la comparación de las estimaciones de las submuestras con las que se obtiene una muestra completa, si se concluye que no existe evidencia empírica pensaremos que no existe dicho cambio estructural (Novales, 2016).

El test de Chow tiene la forma del test F:

$$\frac{SCRR - SCRS \frac{T-k}{q}}{SCRS} \quad (2)$$

En donde q es el número de variables explicativas, y k es el número de parámetros estimados en el modelo sin restringir lo que quiere decir el doble de q .

Switching regressions con probabilidades exógenas

Como explica Novalés (2016) para estimar la siguiente relación:

$$y_t = x_t' \beta + u_t, t = 1, 2, \dots, T. \quad (3)$$

En donde:

$$\begin{aligned} y_t &= \text{IED} \\ x_t &= \text{ISD} \\ \beta &= \text{Coeficiente del ISD} \\ u_t &= \text{Variable estocástica} \end{aligned}$$

En donde se supone que los parámetros β no han permanecido constantes a lo largo de la muestra porque la varianza es heterocedástica, y obviamente hay varias maneras de que los β hayan variado y no se puede estimar el modelo a menos que se establezca un determinado supuesto, de modo que los parámetros han variado a lo largo de la muestra.

La regresión por umbrales surge si estamos dispuestos a suponer que el vector β solo ha tomado dos valores posibles a lo largo del estudio de toda la muestra, es decir dos regímenes, es decir un umbral y que depende de los valores que toma una variable z , se supone:

$$\beta = \beta_1 \text{ si } z_t < z^* \quad (4)$$

$$\beta = \beta_2 \text{ si } z_t > z^* \quad (5)$$

La variable z puede ser una de las que integran o no el vector x_t (variables explicativas, ISD).

Es así como los parámetros a estimar son $2k + 1$: (β_1, β_2, z^*) ya que se estima también el valor umbral, y la estimación es condicional de la variable z_t que determina el cambio de régimen.

Para estimar el modelo en un determinado valor umbral se estiman dos regresiones:

$$y_t = x_t' \beta_1 + u_t \text{ con la submuestra de observaciones en que } z_t < z^* \quad (6)$$

$$y_t = x_t' \beta_2 + u_t \text{ con la submuestra de observaciones en que } z_t > z^* \quad (7)$$

Al agregar la suma de cuadrados de los residuos de las dos regresiones se obtiene la SCR del modelo de dos regímenes, sin duda el ajuste y el valor numérico de SCR depende de la división de la muestra, es decir el valor z o umbral que se ha fijado inicialmente, este valor no es fijo, es por eso que se tiene que repetir el procesamiento para distintos valores numéricos en el caso de estudio, los valores tarifarios del ISD desde su aplicación e incluso valores aleatorios que no se han aplicado, y observar qué valor numérico de z se obtiene, un valor menor de SCR (Pérez, 2004).

Sin embargo, otra cuestión del modelo es que la condición de cambio de régimen depende de un valor de y o en el pasado ($t-1$), que se diferencia cuando se trata de predecir el proceso. Cuando la regresión tiene la forma de un modelo autorregresivo, se conoce como un modelo TAR:

$$y_t = \phi_{0,1} + \phi_{1,1} y_{t-1} + E_t \text{Var}(E_t) = \vartheta_1^2 \text{ si } z_t < c \quad (8)$$

$$\text{regresión por } y_t = \phi_{0,2} + \phi_{1,2} y_{t-1} + E_t \text{Var}(E_t) = \vartheta_2^2 \text{ si } z_t > c \quad (9)$$

Con el objetivo de obtener un resultado de umbral más preciso se aplicará en un primer momento test de Chow, posteriormente el modelo de estimación por umbral con MCO el cual según Hansen (1999) para hallar el punto de quiebre se estima la ecuación por mínimos cuadrados ordinarios tomando distintos puntos posibles de quiebre, calculando la suma de errores al cuadrado.

Resultados

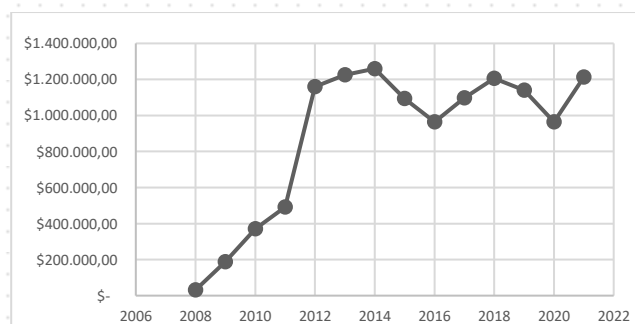
Evolución histórica del Impuesto a Salida de Divisas en Ecuador (ISD)

Evolución recaudatoria del ISD en Ecuador

Desde su creación en el año 2007, el ISD ha sido materia de debate y sobre todo de análisis en su evolución, fue implementado por primera vez en el mandato del presidente Rafael Correa Delgado con una tasa del 0,5%, como la recomendada por la teoría económica, con el objetivo de fortalecer la dolarización evitando la salida indiscriminada de capitales. (Pesantez et al., 2021).

En el año 2009 se publicó la primera variación tarifaria del ISD, aumentado al 1%, el siguiente año (2010) continuó en aumento pasando a una tasa del 2%, en el año 2011 se fijó al 5% y así se mantuvo durante 10 años, siendo uno de los impuestos que genera mayor recaudación tributaria en el país, después del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y del Impuesto a la Renta (IR) (Pesantez et al., 2021).

Actualmente, con el cambio de administración, del gobierno de Guillermo Lasso ha planteado la reducción progresiva del ISD, disminuyendo así su tarifa del 5% al 4% al terminar el 2022, con planes de que este impuesto desaparezca en el futuro.



Fuente: elaboración propia a partir del SRI (2020)

Figura 1. Recaudación del impuesto a la salida de divisas período 2006-2022 (miles de dólares)

En materia de análisis es evidente que con el constante incremento de la tarifa del ISD a través de los años, la recaudación de este impuesto ha mantenido una tendencia

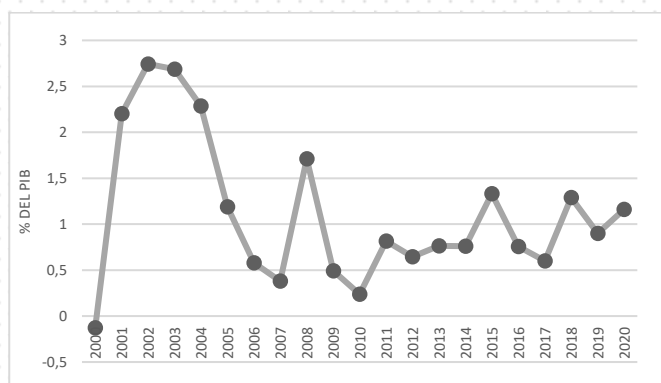
creciente importante, convirtiéndose en uno de los impuestos que genera mayor recaudación después del IVA y el impuesto a la renta, aportando considerablemente al presupuesto general de ingresos del Estado. Según datos del SRI (2020) en el año 2014 se recaudaron \$1.259'689.000 siendo este rubro el mayor desde la implementación del impuesto, considerando que la tarifa impositiva para este año fue del 5%, sin embargo, a partir de este año ha sufrido variaciones disminuyendo para el año 2015 con \$1.093'977.000 y 2016 con \$964'658.000 causado por factores que intervienen en el comercio exterior como la caída del precio del petróleo, la recesión que vivió Ecuador y la crisis mundial en general, cabe destacar que estos años la tarifa también fue del 5%.

Tras analizar la evolución del ISD desde su aplicación, cabe destacar que este impuesto ha ido cambiando su tinte regulador y lo ha combinado con uno recaudador debido al incremento de sus tarifas y al ser uno de los impuestos con más peso recaudatorio, es así como es importante analizar si este tributo ha cumplido sus dos objetivos o caso contrario ha generado desestabilización económica.

Evolución de la IED en Ecuador

En los países de Latinoamérica los flujos de IED generalmente han sido bajos, tras la crisis económica de los 80's presentaron un aumento de ingresos por IED, manteniendo una tendencia creciente en los años siguientes, la CEPAL (1997) afirma que este comportamiento se debió a la adopción de varias políticas neoliberales en la región las cuales se basaron en impulsar el libre comercio y la apertura comercial.

En el caso de Ecuador se mantuvo la misma tendencia en los años 80's y la década de los noventa, a partir del año 2000 los ingresos por IED se mantuvieron constantes y en muchas ocasiones se presentaron notables decrecimientos y variaciones abruptas que no mantienen tendencias marcadas, por país de origen el BCE (2021) registra ingresos netos de 129 países, sin embargo, 12 de estos representan el 75% de participación de IED.



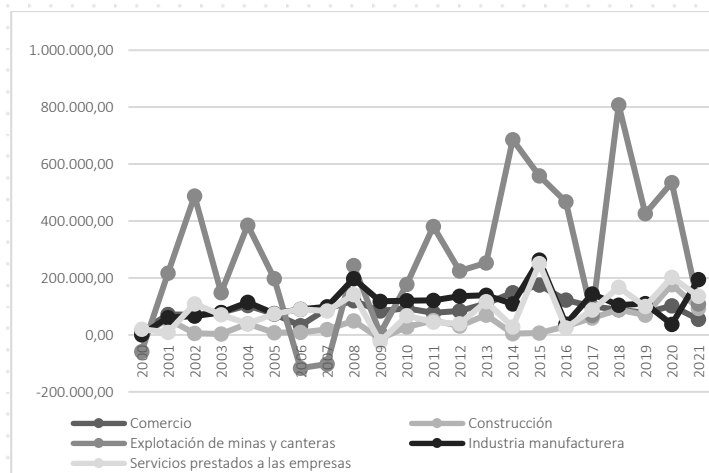
Fuente: elaboración propia a partir de BCE (2021)

Figura 2. IED en Ecuador como porcentaje del PIB, período 2000-2020

En materia de análisis, la IED en Ecuador ha sido muy variable y poco representativa para el PIB. En el año 2000 la IED fue negativa con un valor de \$-23,43 millones de dólares, y una representación en el PIB del -0,12%, esto se

dio debido a la crisis económica y la inestabilidad del Ecuador en mercados internacionales, sin embargo, por la dolarización se recuperó rápidamente, siendo para el 2001 y años posteriores valores positivos, pero no representativos en contraste con otros países de la región.

Los años que han representado mayores flujos de IED han sido el año 2008 con USD 1.058 millones, representando un 1,71% en el PIB, en el 2015 con USD 1.331,3 millones siendo un 1,33% del PIB, y finalmente el año 2018, con USD 1.338, 4 millones representando un 1,29% del PIB siendo este último el de mayor ingreso de IED en el período de estudio, sin embargo, se ha evidenciado que la IED solo ha superado el 1% de participación del PIB en los años 2008, 2015 y 2018, lo que indica una deficiencia de flujos de entrada de inversión, en general el Ecuador no ha sido atractivo para inversión de manera histórica, por lo que la administración del presidente Guillermo Lasso ha planteado políticas con el objetivo de eliminar obstáculos que se considera que afectan a su incremento, por ejemplo, la eliminación del impuesto a la salida de divisas de una forma progresiva, la prohibición de seguros privados, casa de valores y fideicomisos en la actividad financiera que limite la inversión extranjera, también se plantea generar confianza y estabilidad en materia política y de Estado para atraer inversores. (Banco Central, 2022). Pese a que algunas de estas políticas ya han sido aplicadas no se ha evidenciado un crecimiento representativo de IED, en el año 2021 representó un 0,60% del PIB siendo incluso un valor más bajo que los dos años anteriores 2020 con 1,11% y 2019 con 0,90% permaneciendo en el rango de valores históricos.



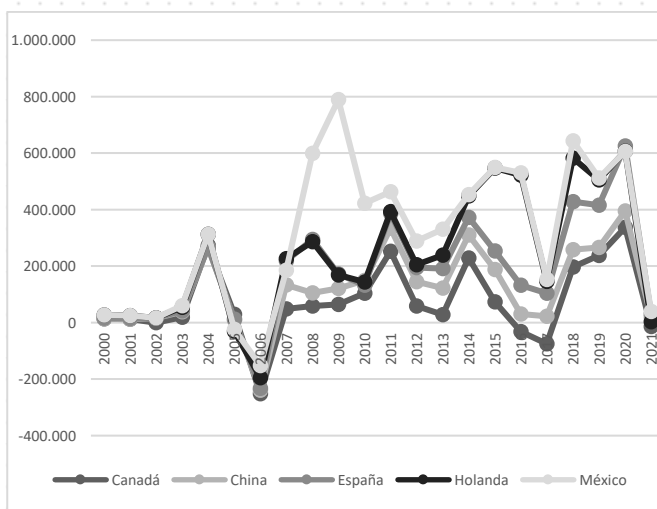
Fuente: elaboración propia a partir de BCE (2021)

Figura 3. IED en Ecuador por tipo de actividad período 2000-2021 (miles de dólares)

Al analizar los flujos de inversión por tipo de actividad en el Ecuador desde el año 2000, se demuestra que la actividad que genera más IED es evidentemente la explotación de minas y canteras, teniendo los picos más altos en el año 2003, 2008, 2015 y 2018, con un total de ingresos de \$6.103 millones desde el año 2000, este sector de la economía ecuatoriana es muy cuestionado principalmente por sectores indígenas y ecologistas, cabe mencionar que en los recientes levantamientos indígenas uno de los pedidos de este sector fue la "Moratoria a la ampliación de la frontera extractiva minera/petrolera, auditoría y reparación integral

por los impactos socio ambientales” ya que se menciona que la explotación minera no protege territorios ni ecosistemas frágiles. (Banco Central, 2022).

La industria manufacturera se sitúa en segundo lugar, con \$263 millones en su punto más alto en el año 2015 y un total de ingresos de IED de \$2.419 millones durante todo el período de estudio, en el tercer lugar se ubica el comercio con su pico más alto en el año 2015, con \$175 millones y un total de IED de \$1.972 millones en total desde el año 2000, el siguiente es el sector de servicios prestados a las empresas con un total de IED de \$1.881 millones desde el año 2000 y en quinto lugar el sector construcción con \$884 millones, este último presentando sus puntos más bajos en los años 2009, 2014 y 2015, presentando fluctuaciones distintas a los otros sectores que generalmente presentan su punto más alto en el año 2015, según Castaño (2017) esto se debe a que la desaceleración de la IED para todos los sectores afectó en mayor medida al sector de la construcción, evidenciando la recuperación de todos los sectores para el año 2015 con excepción de éste. Es importante mencionar que estos flujos por sectores son los más importantes, pero no representan ingresos altos de IED como en el resto de la región.



Fuente: elaboración propia a partir de BCE (2021)
Figura 4. IED en Ecuador por país período 2000-2021 (miles de dólares)

En materia de análisis desde el año 2000, los países más representativos en IED han sido 5 principales, el ranking lo lidera Canadá con un total de \$1.721 millones, y un promedio de \$78.228,21 anual en el período 2000-2021, teniendo una serie no muy estable con picos altos pero también valores negativos, este país presenta su mayor valor de inversión en el año 2020 con un ingreso de \$337 millones, cabe destacar que Canadá ha destinado sus inversiones principalmente al sector de explotación de minas y canteras, la empresa que ingresó más capitales al país ha sido Lundin Gold, la misma que explota el proyecto Fruta del Norte ubicado en Zamora Chinchipe (Primicias, 2021).

El segundo país con mayor Inversión en Ecuador es México, con un total de \$1.595 millones de ingresos desde el año 2000, y un promedio anual de \$72.508,89, su punto más alto

fue sin duda en el año 2009 con \$620 millones, convirtiéndose este dato en el punto más alto de ingreso de inversión de todos los años y los países desde el 2000, sin embargo, ha ido decayendo notablemente desde el año 2011, México concentró su inversión en el sector transporte, almacenamiento y comunicaciones en gran parte y también en la industria manufacturera, las principales empresas mexicanas presentes en Ecuador son Grupo América Móvil, ARCA, Omnilife del Ecuador, Sigma Alimentos Ecuador con sus marcas Juris y Don Diego y Mexichem con Plastigama. (García,2020).

España también juega un papel importante en la IED de Ecuador, siendo el tercer país que más invierte con un total de \$1.338 millones desde el año 2000, le sigue Holanda con un total invertido de \$1.157 millones y finalmente China con \$1.092 millones, cabe destacar que la mayoría de estos países han invertido en el sector de explotación minera e industria manufacturera.

Estimación del modelo econométrico y resultados

Modelo de regresión lineal MCO

Como explica Gujarati (2010), la regresión lineal por Mínimos Cuadrados Ordinarios MCO se asocia a la correlación y la regresión, de esta forma se determina la existencia de relación entre variables, dependiente e independiente.

Con el objetivo de determinar la relación entre las variables de estudio se aplica el modelo de regresión lineal MCO mediante la aplicación de la siguiente ecuación:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 \dots + \beta_k X_k + U \quad (10)$$

En donde:

Y= IED en miles de dólares

X₁= ISD en miles de dólares

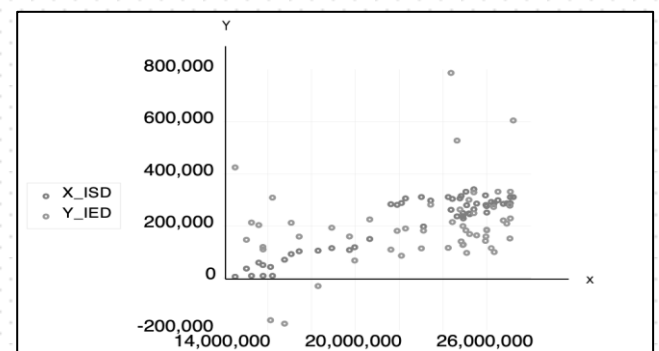
X₂= PIB real en miles de dólares

β₀= Coeficiente a calcular

β₁=Coeficiente a calcular de ISD

β₂= Coeficiente a calcular de PIB real

U= Error

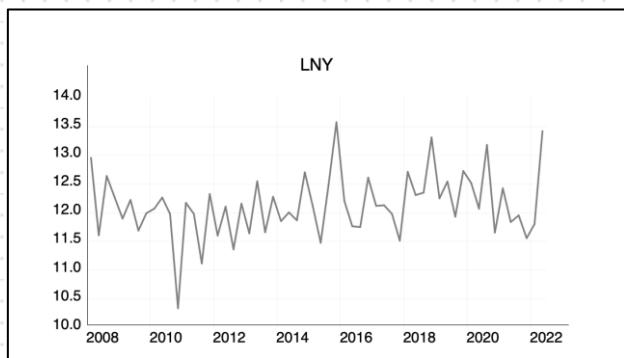


Fuente: elaboración propia a partir de BCE (2022)
Figura 5. Relación lineal entre la IED y el ISD período 2008-2022

Es importante mencionar que, debido a la variabilidad en los datos de la IED y la presencia de valores negativos, se ha realizado el tratamiento de datos convirtiendo los datos negativos en valores absolutos para de esta forma aplicar el modelo log-log de elasticidad constante para estabilizar la serie.

La ecuación del modelo es:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 \dots + \beta_k \ln X_k + \ln U \quad (11)$$



Fuente: elaboración propia a partir de BCE (2022)
Figura 6. Variación de la serie del IED en logaritmos período (2008-2022)

Variable dependiente: lnY
 Método: mínimos cuadrados
 Observaciones: 58

Tabla 1. Resultados de la regresión lineal MCO log-log

Variable	Coefficiente	Error estándar	T-Estadístico	Prob.
$\ln X_1$	-0,333739	0,144629	-2,307559	0,0248
$\ln X_2$	1,990426	0,745305	2,670617	0,0099
C	-17,55929	11,12434	-1,578457	0,1202

Fuente: elaboración propia a partir del SRI (2020)

R cuadrado= 0,114881
Suma de residuos al cuadrado= 15,60313
D.W= 2,308080
F- estadístico= 0,034877

Ecuación:

$$\ln Y = -\ln 17,55929 - 0,333739 \ln X_1 + 1,990426 \ln X_2 + \ln U \quad (12)$$

En materia de análisis, se observa que las variables son estadísticamente significativas, el ISD al 5% con 2,4% y la IED al 1% con 0,9%.

Tomando en cuenta que los coeficientes obtenidos están en logaritmos, son elasticidades parciales, se interpreta que por cada 1% que incrementa el ISD, la IED va a disminuir en -0,33%, en el caso del PIB real por cada 1% que aumente, la IED aumentará en 1,99%.

Lo que explica que, según el análisis y tratamiento de datos en el período estudiado, el ISD presenta una intervención mínima pero existente y una relación inversa en variaciones de la IED, lo que en contraste con autores como Cárdenas (2019), Veas (2019), Fuentes (2019), Bedoya (2019), en diferentes períodos de estudio y mediante análisis estadísticos y econométricos, han demostrado que el ISD no interviene en la IED al no ser significativa.

El R2 es 11% lo que significa que, con este modelo tan solo se consigue explicar un 11% de la variabilidad del IED.

Con el objetivo de validar el modelo, se aplican pruebas a los supuestos de MCO y se obtuvieron los siguientes resultados:

Prueba de Normalidad:

H_0 : u_i están distribuidos normalmente
 H_1 : u_i no están distribuidos normalmente

Al aplicar la prueba de normalidad en el modelo se evidencia un Jarque-Bera de 1,43 y una probabilidad del 0,48 lo que acepta la hipótesis nula, es decir se prueba que los u_i están distribuidos normalmente.

Prueba de Homocedasticidad

H_0 : u_i son homocedásticos
 H_1 : u_i no son heterocedásticos

Tras aplicar las pruebas de homocedasticidad mediante el test de White se obtienen valores de probabilidad del 0,9298, lo que nos lleva a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, es decir, los u_i no son heterocedásticos.

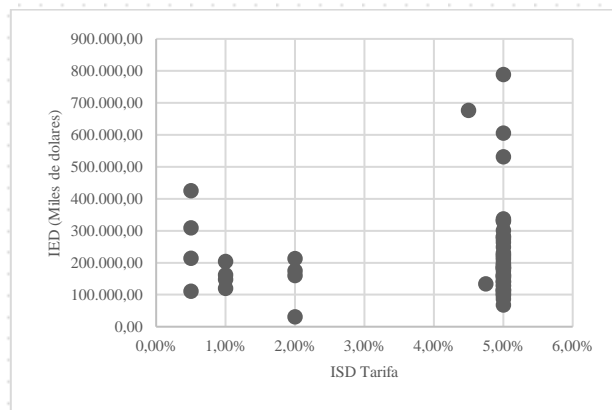
Prueba de no autocorrelación

H_0 : u_i no hay autocorrelación
 H_1 : u_i autocorrelación

Al aplicar la prueba de no autocorrelación con 2 retardos se obtiene una probabilidad del 0,22, lo que indica que aceptamos la hipótesis nula y se comprueba la no autocorrelación de la serie con 2 rezagos.

Test de Chow

Se aplica la prueba de Chow para analizar la existencia de un cambio estructural en la variable IED, ese test evalúa si existe evidencia sobre las estimaciones paramétricas con las dos submuestras diferentes entre sí.



Fuente: elaboración propia a partir de BCE (2022)
Figura 7. IED en Ecuador, representación como % del PIB período 2000-2020

Como se puede evidenciar en las figuras, los posibles cambios estructurales donde la IED ha sido mayor son al 5% de la tarifa de ISD, con un total de IED de \$788.089,59 representado en miles de dólares o con el 4,50% de tarifa de ISD, y ha sufrido un fuerte decaimiento en el 2010 cuando la tarifa del ISD fue del 2%.

Sin embargo, se realiza el test de Chow con varios puntos identificados para probar la hipótesis, ya que a simple vista la variabilidad de la IED ha sido evidente a lo largo del tiempo.

El test de Chow tiene la forma del test F clásico

$$\frac{SCRR - SCRS \frac{T-k}{q}}{SCRS} \quad (13)$$

La hipótesis del test de Chow para el presente estudio es:

$H_0 =$ No existen puntos de ruptura en la serie de la IED

$H_1 =$ Existe un punto de ruptura en la serie de la IED

Los resultados obtenidos tras aplicar estas pruebas son:

Tabla 2. Resultados test de Chow

Período de quiebre	Estadístico F	Probabilidad
2015 T4	5,262229	0,0256
2020 T3	0,286543	0,5946
2019 T4	1,060570	0,33075
2010 T4	0,008261	0,9279
2016 T4	3,716038	0,0590
2018 T4	3,133020	0,0822

Fuente: elaboración propia a partir del SRI (2020)

En materia de análisis, se identifica que existe un quiebre estructural en la serie que arroja una probabilidad menor del 5%, cabe destacar que se determinaron los puntos máximos y mínimos de la variabilidad de la serie IED y se probó el test de Chow para cada uno de ellos.

El quiebre estructural se identifica en el año 2015 (cuarto trimestre) siendo estadísticamente significativo al 5% con 2,5%, según el BCE (2015) en este período se ha identificado un fuerte decrecimiento en algunas variables macroeconómicas como el VAB del comercio con -2,6 puntos porcentuales con respecto al trimestre anterior, alojamientos y servicio de comida con -4,5% y la industria manufacturera con un VAB del -0,3%, sin embargo, en el VAB de la refinación de petróleo mostró un crecimiento fuerte con un 455% de crecimiento en comparación al año anterior, basándose en el estudio de Veintimilla(2015) los datos obtenidos tienen sentido ya que uno de los determinantes de la IED es el PIB minero/petrolero, y este puede ser uno de los motivos para evidenciar el cambio estructural en este período.

Cálculo del umbral

Tras obtener significancia en las variables del modelo, y un cambio estructural en el cuarto trimestre del año 2015, en la variable dependiente se procede a obtener un valor umbral entre la IED y el ISD.

Según la metodología desarrollada por Hansen (1999) para hallar el umbral o punto de quiebre, el primer paso es estimar la ecuación por el método de mínimos cuadrados ordinarios, o switching regression con probabilidades exógenas y toma distintos puntos posibles de quiebre obteniendo la suma de errores al cuadrado $S_1(\pi)$.

La forma de encontrar el punto óptimo es identificar la tarifa del ISD que minimice la suma de errores al cuadrado que se representa por:

$$x^* = \min S_1(x) \quad (14)$$

El porcentaje tarifario de ISD que minimice la suma de errores al cuadrado será el punto umbral óptimo que se relaciona de la siguiente forma:

$$x^* = \arg. \min_{\pi} S_1(x) \quad (15)$$

El vector de los residuos se representa:

$$\hat{\epsilon}^* = \hat{\epsilon}^*(x) \quad (16)$$

La varianza residual es:

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n(T-1)} \hat{\epsilon}^* \hat{\epsilon}^{*'} = \frac{1}{n(T-1)} S_1(x^*) \quad (17)$$

La formulación del modelo de estimación de umbral se representa por la siguiente ecuación

$$Y_i = \alpha_1 + \beta_1 X_i + \beta_2 (X_i - X^*) D_i + u_i \quad (18)$$

Donde:

$Y_i =$ Inversión Extranjera Directa (IED) miles de dólares

$X_i =$ Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) miles de dólares

$X^* =$ Valor umbral

$D = 1$ si $X_i > X^*$

$= 0$ si $X_i < X^*$

$u_i =$ Término de error

Como afirma Gujarati (2010) el valor X^* óptimo o umbral de la relación se obtiene al encontrar el valor que minimiza la suma de residuos al cuadrado y que maximiza la suma de errores al cuadrado. Al aplicar la ecuación y probar los valores de la serie en base y con apoyo del test de Chow ya realizado, obtenemos los siguientes resultados:

Tabla 3. Resultados valor umbral

Período	Tarifa	Suma de errores al cuadrado	R cuadrado	Probabilidad
2015 T4	5%	16,89572	0,041556	0,1248
2020 T3	5%	17,61718	0,000630	0,8516
2019 T4	5%	17,48142	0,008331	0,4956
2010 T4	2%	17,31886	0,017553	0,3215
2016 T4	5%	16,77095	0,048634	0,0962
2018 T4	5%	17,23985	0,022035	0,2661

Fuente: elaboración propia a partir del SRI (2020)

En materia de análisis, el R cuadrado es igual a 0,048, lo que significa que el 4,8% de variaciones de IED son causadas por efecto de las variaciones de las variables del modelo econométrico aplicado, y el otro 96% es explicado por otras variables que no fueron explicadas en el modelo, lo que indica la amplitud de determinantes que hacen que las fluctuaciones de IED varíen en la economía ecuatoriana. Con respecto al valor umbral encontrado, se ubica en un nivel de recaudación de \$248.055,38 miles de dólares, que se coloca en la tarifa del 5% del impuesto a la salida de divisas localizado en el año 2016 cuarto trimestre, esto indica que, a valores tarifarios, por lo tanto, recaudatorios mayores al encontrado, la IED tiende a la baja, y claramente a valores menores del 5% de valor tarifario el ISD no determina ninguna influencia sobre la IED. El valor umbral encontrado encuentra su valor dentro del régimen de cambio de la serie de IED que arrojó el test de Chow.

Conclusiones

En la presente investigación se ha evidenciado resultados a favor de una relación inversa entre las variables Impuesto a la Salida de Divisas (ISD) e Inversión Extranjera Directa (IED), por cada 1% de incremento del ISD la IED va a disminuir en -0,33%, este resultado demuestra una relación mínima pero existente entre las variables, en contraste con autores como Cárdenas (2019), Veas (2019), Fuentes et al.

(2019), Bedoya (2019), que señalan la no relación entre las variables, es decir en Ecuador en el período de estudio y específicamente el ISD cumple la hipótesis de que indica que los impuestos juegan un papel fundamental en decisiones de inversión.

Además, se determina un cambio estructural de régimen en la serie IED, el cual se situó en el cuarto trimestre del año 2015, lo que indica que en ese punto del tiempo se rompe la estabilidad en los parámetros de la serie.

Con respecto al valor umbral entre las variables, se ubica en un nivel de recaudación de \$248.055,38 miles de dólares, que corresponde a una tarifa del 5% del impuesto a la salida de divisas ubicado en el año 2016 (cuarto trimestre), esto indica que, a valores tarifarios, por lo tanto, recaudatorios mayores al encontrado, la IED tiende a la baja, y claramente a valores menores del 5% de valor tarifario el ISD no determina ninguna influencia sobre la IED. El valor umbral obtenido encuentra su valor dentro del régimen de cambio de la serie de IED que arrojó el test de Chow, este resultado evidentemente no está alineado con la teoría de la tasa de Tobin, la que afirma que este impuesto debería mantener una tasa entre el 0,1 y el 0,5% para no perjudicar el comercio internacional y frenar la salida de divisas, sin embargo, es importante mencionar que esta aseveración fue más una recomendación planteada por Tobin et al. (1979), para un impuesto creado para Estados Unidos, un país con un contexto económico completamente diferente al de Ecuador

En conclusión, el ISD es un impuesto adoptado con el objetivo de frenar la salida de capitales, proteger la dolarización y regulador, con el tiempo ha tomado un tinte recaudatorio, al mantener una variación de recaudación creciente y llegar a ser el tercer impuesto que más ha aportado al Estado, lo que indica que los dólares salen en gran cantidad y mediante el ISD dejan su aporte al Estado. Este tributo nació con una tarifa del 0,5% para llegar al 5% en el año 2011 y mantenerse hasta el 2022, en el cual se ha planteado reducirlo progresivamente, en la actualidad se encuentra en 4,25%.

Los flujos de ingresos por IED en Ecuador generalmente han sido bajos y variables, siguiendo la tendencia de la región. Pese a que, desde el año 2000, los flujos de IED han aumentado debido a la dolarización y la apertura comercial, los valores no han sido representativos en comparación con otros países de Latinoamérica, manteniendo una representación baja en el PIB con un promedio del 0,85% en el período de estudio. Los determinantes de la IED se concentran en la presión tributaria, el PIB real, el riesgo país, la apertura comercial, la explotación petrolera. El sector más atractivo para inversión es el de explotación de minas y canteras con un total de ingresos de \$6.103 millones desde el año 2000, seguido del sector manufacturero con \$2.419 millones. Los países que más han invertido en Ecuador desde el año 2000 han sido Canadá con un total de \$1.721 millones, le sigue México con \$1.595 millones y España con \$1.338 millones.

Al relacionar las variables mediante aplicación econométrica, utilizando también el PIB real como aporte teórico, el ISD presenta un aporte mínimo pero existente en variaciones de la IED, se evidencia que por cada 1% de incremento en el ISD, la IED disminuye en -0,33% indicando una relación inversa entre variables, sin embargo con este modelo solo se consigue explicar un 11% de la variabilidad de la IED en general, lo que contrasta con autores como Cárdenas (2019), Veas (2019), Fuentes et al. (2019), los cuales afirman que el ISD no interviene en la IED al no ser significativa.

Para determinar un cambio estructural en la IED, se aplicó el test de Chow, se situó en el cuarto trimestre del año 2015. El valor umbral, o punto máximo del ISD corresponde a un nivel de recaudación de \$248 millones, lo que pertenece a una tarifa del 5% de imposición tributaria, indica que a valores tarifarios mayores al 5% y recaudatorios a \$248 millones la IED se ralentiza y presenta una tendencia decreciente.

Haciendo énfasis que, las reformas tributarias recientemente propuestas, donde se pretende la reducción progresiva y/o eliminación del ISD se basan en la hipótesis que indica que el ISD impide la IED, los resultados de este estudio, en contraste, arrojan que con un nivel de recaudación que pertenece a la tarifa del 5% el ISD no ralentiza la IED y cumple sus objetivos recaudatorios y reguladores.

Referencias

- Altamirano, E (2019). Análisis del impuesto a la salida de divisas como tributo regulador. [Tesis de maestría en tributación, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio de la Universidad Andina Simón Bolívar.
- Ambambari, J. (2017). Régimen impositivo de la renta como factor predictivo para la insolvencia de las empresas exportadoras. Régimen impositivo de la renta como factor predictivo para la insolvencia de las empresas exportadoras. Revista Científica Empresarial DEBE-HABER, 1(1), 35-47.
- Arévalo, V., & Solano, K. (2013). Análisis del efecto del alza del impuesto a la salida de divisas en la liquidez de la economía ecuatoriana. Guayaquil: ESPOL.
- Agostini, C. & Jalile, R. (2005). Efectos del impuesto a las utilidades sobre la inversión extranjera directa (IED) en América Latina. Working paper, Departamento de Economía, Universidad Alberto Hurtado, Chile.
- BCE. (2022). Inversión extranjera directa data. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/298-inversi%C3%B3n-extranjera-directa>.
- BCE. (2015). Inversión extranjera directa data. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k>

- 2/item/298-inversi%C3%B3n-extranjera-directa
- BCE. (2021). Reporte macroeconómico anual. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec>
- BCE. (2019). Reporte macroeconómico anual. Obtenido de Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec>
- Bedoya, E. (2016). El impuesto a la salida de divisas y la inversión extranjera directa en Ecuador. Repositorio UEES. Obtenido de: <http://201.159.223.2/bitstream/123456789/280/1/Paper%20Emily%20Bedoya%202011-2016.pdf>
- Brufman, J (2016). Modelos autorregresivos con umbral: estimando el pass-through del tipo de cambio a precios domésticos. Redalyc.
- Cámara de Industrias de Guayaquil. (2011). Incremento del 5% a la salida de divisas. Efectos sobre la industria. Guayaquil: Cámara de Industrias de Guayaquil.
- Cárdenas, M. (2019). Análisis del ISD y su impacto en la inversión extranjera directa en el Ecuador. ESPOL. <http://www.dspace.espol.edu.ec/handle/123456789/55507>
- Castañeda V, Villabona J (2020). El impacto del impuesto sobre la renta sobre la renta en la inversión empresarial en Colombia. Apuntes del CENES. vol. 39, núm. 70, pp. 183-205, 2020. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (UPTC). <https://doi.org/10.19053/01203053.v39.n70.2020.10493>
- CEPAL (1997). La Inversión Extranjera en América Latina y el Caribe 1996. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL (2001). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina: Análisis comparativo. Santiago de Chile. CEPAL/GTZ.
- CEPAL (2021). La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe. CEPAL.
- Coba, G. (2019). El ISD Divisas limita la inversión extranjera en Ecuador [The ISD Divisas limits foreign investment in Ecuador]. <https://n9.cl/t1nv>
- Córdoba, M. (2014). Finanzas internacionales. Ecoe Ediciones.
- De Gregorio, J (2007). Macroeconomía, teoría y políticas (1ra edición). Pearson Educación.
- Erazo, M. (2016). Análisis del impacto económico financiero producido por el ISD. Obtenido de UASB: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5346/1/T2080-MT-Erazo-Analisis.pdf>
- Erazo, M. (2016). Análisis del impacto económico financiero producido por el ISD. Obtenido de UASB: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5346/1/T2080-MT-Erazo-Analisis.pdf>
- El Comercio (2021), Guillermo Lasso anuncia reducción del Impuesto a la Salida de Divisas (ISD). Diario El Comercio.
- Fondo Monetario Internacional, FMI, (2009). Manual de Balanza de pagos y Posición de Inversión Internacional. Sexta Edición (MBP6).
- Fuentes, L., y Morales, H. (2019). Impuesto a la salida de divisas e inversión extranjera directa en el Ecuador. Kairós revista de ciencias Económicas, jurídicas y administrativas, 2(III), 42-48.
- García J. (2001). Elementos de metodología de Ciencias. Pamplona: Servicio de publicaciones de la universidad de Navarra.
- García, P. (2020). La Inversión Extranjera Directa Definiciones, determinantes, impactos y políticas pública s. BID, 43-57. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-inversion-extranjera-directa-Definiciones-determinantes-impactos-y-politicas-publicas.pdf>
- Granger, C. (1969). Spectral analysis of economic time series. Princeton University Press.
- Gujarati, Damodar N; Porter, Dawn C. (2010). Econometría. México: McGRAW-HILL.
- Hansen, B. E. (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing, and inference. Journal of Econometrics, Elsevier, 345-368.
- Holmes, F (2018). Comparación de Pronósticos con Modelos TAR y TARX en Algunas Series Económicas Colombianas. Universidad de Tolima. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7012/1/T3019-MT-Altamirano-Analisis.pdf>
- Khan, M, Senhadji. (2000). Threshold Effects in the Relationship Between Inflation and Growth. Working paper. IMF.
- Liviatan, N (1980). Anti- inflationary Monetary Policy and the Capital Import Tax. Economic Research Papers. University of Warwick Coventry.
- Mankiw, N. Gregory, Weinzierl Mathew, Yagan Danny (2009) Optimal Taxation in Theory and Practice. USA: Harvard – Cambridge
- Mamingi, N., & Martin, K. (2018). La inversión extranjera directa y el crecimiento en los países en desarrollo: el caso de los países de la Organización de Estados del Caribe Oriental. CEPAL.
- Monterrey J, Sanchez A. (2017). Los impuestos como determinantes de la inversión empresarial. Evidencia empírica en empresas españolas que no cotizan en bolsa. Revista de contabilidad. Vol 20, num 2, pg 195-209. <https://doi.org/10.1016/j.rcsar.2017.04.001>
- Mubarak, Yasir. (2005). Inflation and Growth: An Estimate of the Threshold Level of Inflation in Pakistan. SBP Research Bulletin, Vol.1, No.1, pp. 98-120.
- Neira, M. (2013). El efecto de los impuestos a las transacciones financieras en la estabilidad de los mercados de capital. El trimestre económico. Vol LXXX (1), 1-26.
- Novales, A. (2016). Estimación de modelos no lineales. Universidad Complutense. Madrid, España.

- Pavón, D (2019). Análisis histórico del impuesto a la salida de divisas (ISD) y su impacto como tributo regulador de salida de capitales en el período 2015-2017. [Tesis de ingeniería y auditoría CPA, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16698/Viviana%20Pav%c3%b3n-Tesis%20ISD%20%2805-06-2019%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, F, Velásquez, H. (2004). Análisis de cambio de régimen en series de tiempo no lineales utilizando modelos TAR. *hip Lecturas de Economía*, No. 61, pp. 101-119.
- Pesantez, Z., Granizo, C., Pérez, J. (2021). Análisis del impuesto a la salida de divisas en las exportaciones no petroleras ecuatorianas, 2013-2019.
- Primicias (2021). Economía. Lundin Gold aumentará producción de oro en Fruta del Norte. *Un Periodismo Comprometido*. 2021.
- Quinde, P (2018). El Impuesto a la Salida de Divisas y su impacto en el sistema financiero nacional. [Tesis de ingeniería comercial, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/16239/1/UPS-CT007889.pdf>
- Quispe, G, Arellano, O, Rodríguez, E. (2019) Las reformas tributarias en el Ecuador. Análisis del período 1492 a 2015. *Revista Espacios*, Vol. 40 (13). Pag 21.
- Ramírez, A. (2002). Inversión Extranjera Directa en México: Determinantes y pautas de localización. [Tesis doctoral de la Universidad Autónoma de Barcelona]. Repositorio de la Universidad Autónoma de Barcelona. <https://www.tesisenred.net/handle/10803/3990>
- Ricardo, David (1959). Principios de Economía Política y Tributación. México D.F: Fondo de Cultura Económica.
- Samuelson, Paul y Nordhaus, William. (2010). Economía. Con aplicaciones a Latinoamérica. México D.F: McGraw Hill.
- Samuelson, Paul y Nordhaus, William (2002). Economía. Madrid: McGraw Hill.
- Sanchez, S, Garcia, J, Rugel, O, Marcillo, A, Morán, E (2020) Factores determinantes del Impuesto a la salida de divisas y su influencia con la Inversión extranjera en el Ecuador. *Revista Espacios*, Vol. 41 (21). Pag 12.
- Santander. M (2014), Efecto del Impuesto a la Salida de Divisas en la Inversión Extranjera Directa (Tesis pregrado), Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6916>
- Schulmeister, S.; M. Schratzenstaller y O. Picek (2008), "A General Financial Transaction Tax: Motives, Revenues, Feasibility and Effects", Viena, Oesterreichisches Institut fuer Wirtschaftsforschung. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1714395
- SRI. (2022). Estadísticas generales de recaudación. Obtenido de Servicio de rentas internas: <https://www.sri.gob.ec/estadisticas-generales-de-recaudacion>.
- Stiglitz, J (2000). Economía del sector público. Antoni Bosch Editoriales.
- Stiglitz, J. (1989), Using Tax Policy to Curb Speculative Short-Term Trading, *Journal of Financial Services Research*, 3 (2-3), pp. 101-115.
- Smith, Adam (1958) Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. México: Fondo de Cultura Económica.
- Summers, L., y V. Summers (1989), "When Financial Markets Work too Well: A Cautious Case for a Securities Transaction tax", *Journal of Financial Services Research*, 3, pp. 261-286
- Tobin y W. Buitre (1979), Fiscal and monetary policies, capital formation, and economic activity". M.I.T. Press, Cambridge.
- Tobin, J. (1974), *The New Economics one Decade Older*, Princeton, Princeton University Press.
- Veintimilla, J (2015). Determinantes de la inversión extranjera directa en Ecuador: aplicación de un modelo de gravedad. período 2002-2014. FLACSO.
- Veas, N (2019), El impacto del impuesto a la salida de divisas en la inversión extranjera directa (privada) en el Ecuador período 2008-2017, *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (julio 2019). <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/inversi-on-extranjera-directa.html>
- Vodusek, Z. (2012). Inversión extranjera directa en América Latina: el papel de los inversores. IDB.
- Wooldridge, Jeffrey M. (2006). Introducción a la econometría: un enfoque moderno: Editorial Paraninfo.
- Zuccato, M (2013). The FDI Determinants among OECD Countries: A Multinomial Logit Estimation. Erasmus University Rotterdam.

Análisis del mapeo de la digitalización en negocios por zonas en la ciudad de Azogues y su influencia en la rentabilidad en contexto COVID-19

Analysis of the mapping of digitalization in businesses by area in the city of Azogues and its influence on profitability in the COVID-19 context

Dario Xavier Valdez Guzhñay¹; Diego Mauricio Loyola Ochoa²; Freddy Benjamín Naula Sigua³; Carlos Armando Romero Galarza⁴

URL: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu/article/view/2534>

DOI: <https://doi.org/10.31243/bcoyu.43.2024.2534>

Fecha de recepción: 15 de diciembre de 2023

Fecha de aceptación: 31 de julio de 2024

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la influencia de la digitalización en las empresas de la ciudad de Azogues en su rentabilidad, en el contexto de la pandemia COVID-19, a través de un mapeo por zonas durante el año 2020. Para ello, en primera instancia se buscó identificar el grado de digitalización de las empresas de la ciudad mencionada; y los procesos tecnológicos más utilizados en la pandemia; seguidamente se interpretó el impacto de la digitalización en la rentabilidad de dichas empresas. Se empleó un estudio mixto que asume los enfoques cualitativo y cuantitativo, siendo además de tipo descriptivo con un diseño transversal. Los resultados muestran que, en todas las empresas encuestadas de la ciudad de Azogues influye la digitalización en su rentabilidad, sin embargo, en algunas empresas tiene un bajo impacto, debido a la variabilidad de las utilidades; además, según el análisis por ubicación: la zona del Río Burgay, noroeste y céntrica de la ciudad de Azogues, el índice de digitalización es significativo para la rentabilidad, sin embargo en la Zona Sur el índice de digitalización carece de relación con la rentabilidad.

Palabras clave: mapeo, digitalización, empresas, Azogues, pandemia.

Abstract

In this research work, the objective has been to carry out an analysis of the influence of digitalization in business organizations in the city of Azogues on their profitability in the context of the COVID-19 pandemic, through mapping by areas during the year 2020. To do this, in the first instance, we sought to identify the degree of digitalization of companies in the city of Azogues and the technological processes most used during the pandemic; next, the impact of digitalization on the profitability of companies in this city was interpreted. From a methodological point of view, it is noted that this is a mixed study that assumes qualitative and quantitative approaches and is also descriptive with a cross-sectional design. Among the results, it stands out that in the general analysis, in all the companies surveyed there is an impact of digitalization on the profitability of companies in the city of Azogues, however, in some companies it has very little influence on profitability, due to the variability of profits; furthermore, according to the analysis by location: the Burgay River, northwest and central zone of the city of Azogues, the digitization index is significant for profitability, however in the Southern Zone the digitization index has no relationship with profitability.

Keywords: mapping, digitization, companies, Azogues, pandemic.



Esta publicación se encuentra bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - NoComercial 4.0 Internacional.

¹ Universidad de Cuenca. Facultad de Administración de Empresas. Cuenca-Ecuador. E-mail: xavier.valdez@ucuenca.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-0868-0496>

² Universidad de Cuenca. Facultad de Administración de Empresas. Cuenca-Ecuador. E-mail: diego.loyola@ucuenca.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9093-9534>

³ Universidad de Cuenca. Facultad de Administración de Empresas. Cuenca-Ecuador. E-mail: fbenjamin.naulas@ucuenca.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2218-6216>

⁴ Instituto Universitario San Isidro. Escuela de Administración Financiera. Cuenca-Ecuador. E-mail: romerocarlos@sanisidro.edu.ec ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1149-4299>

Introducción

A raíz de la pandemia por el COVID-19, digitalizar una empresa se ha vuelto un requisito fundamental para que sobreviva dentro del mercado y logre dinamizar su rentabilidad de manera favorable. En la actualidad, la competencia entre empresas es sumamente compleja y disputada, principalmente porque el comercio electrónico se está acentuando como el mecanismo para acceder a nuevos mercados de forma rápida y efectiva, por lo cual las tiendas online se están afianzando en muchos sentidos por encima de las tiendas físicas (Fernández González et al., 2022).

Además, el proceso de transformación digital hace alusión a la asimilación de procesos y métodos digitales que no habían sido tomados en consideración dentro de la organización empresarial (Castro Galván y Cazáres Garrido, 2022). La rápida adopción y adaptación de sistemas de automatización tecnológica contribuyó a que muchas empresas no quebraran y que se estableciera como una estrategia de negocio dentro de la crisis por el COVID-19, en donde "la situación actual ha materializado en pocos meses los cambios que se iban a producir dentro de 3 a 5 años". (Beato, 2021)

Digitalización

La digitalización es el proceso de sustitución de una señal analógica por una señal digital (IASA, 2005), de igual forma Gonzales y Martínez (2014), indican que la digitalización es la transformación de información analógica en códigos numéricos, lo cual permite acceder de una manera fácil y rápida a los datos almacenados, los cuales también pueden ser compartidos, mediante la infraestructura TIC.

Digitalizar una empresa es importante, debido a que genera diversos beneficios tanto para la empresa como para los clientes y proveedores. En el ámbito empresarial, la digitalización ha marcado un antes y un después, gracias a que se asocia con la transformación de los procesos automáticos de los negocios (Fernández Calvo, 2021). Siendo así, esto mejora las funciones empresariales, operaciones comerciales, modelos de gestión de clientes y procesos de comunicación (Chiriboga Zamora et al., 2022); teniendo en cuenta que, con la automatización de procesos y la implementación de tecnología, las empresas pueden reducir costos y aumentar la eficiencia, lo que se traduce en una mejora en su rentabilidad. La transformación digital suele asociarse con una herramienta sumamente empleada en estos últimos tiempos, lo que ha supuesto una readaptación por parte de las distintas entidades y empresas en los nuevos mercados (Hernández Sánchez, 2021).

La digitalización también se puede dar gracias al Intercambio Electrónico de Datos (EDI), donde la información que antes era plasmada en documentos, ahora se puede intercambiar de forma electrónica entre los sistemas de quienes intervienen en una relación comercial, gracias a un lenguaje de programación que permite el envío y recepción de datos (Ho et al., 2021). El comercio

electrónico contribuye a que una empresa tenga procesos y sistemas automáticos, la utilización de este tipo de transacciones, combinando diversos procesos de implementación de tecnología dentro de los modelos de negocio, mejora capacidades, genera valor agregado e incrementa los ingresos (Vías, 2021).

De acuerdo con el enfoque de "Economía Digital", que presenta el MINTEL, el cual plantea la necesidad de realizar cambios regulatorios, culturales y concienciar a los actores involucrados para alcanzar el éxito experimentado en muchos países del mundo. Por lo tanto, es crucial analizar la situación actual para preparar estrategias que establezcan bases sólidas para el desarrollo de la Economía Digital en el país (MINTEL, 2022).

El planteamiento de la pregunta problema debe nacer de las interrogantes: cómo las empresas en Azogues han adoptado la digitalización en el contexto del COVID-19, y cómo esto ha influido en su rentabilidad y eficiencia técnica, para poder identificar las mejores prácticas y estrategias que puedan ser útiles para mejorar la competitividad y la sostenibilidad de las empresas en el futuro, si el trabajo es descriptivo debe utilizarse el ¿cómo? Interrogante, pudiendo ser ¿cómo la digitalización de las empresas en la ciudad de Azogues influye en la rentabilidad en contexto del COVID-19 en el año 2020?

A ello también se adicionan los principales objetivos de la "Agenda de Transformación Digital de Ecuador 2022-2025 (MINTEL, 2022), la cual se centra en promover el crecimiento sostenible de la economía digital y mejorar la competitividad de las operaciones, teniendo en cuenta los desafíos emergentes relacionados con la adopción de nuevos servicios en la nube, la protección de la privacidad y la seguridad de la información, así como los rendimientos esperados de la investigación en la tecnología. Se reconoce la rápida adopción de nuevas tecnologías por parte de las empresas, entre las que destacan el internet de las cosas (IoT), la Inteligencia Artificial (IA) y la analítica avanzada de datos.

El objetivo principal del estudio es analizar la digitalización en las empresas de la ciudad de Azogues influye en su rentabilidad en el contexto del COVID-19 por medio de un mapeo por zonas durante el año 2020, en consecuencia, generar, evidencia y orientar a gerentes y propietarios lo importante que es ir a la par con la tecnología en los negocios, lo cual coadyuva a que se puedan mejorar los márgenes de beneficio y aumentar su capacidad de generar ingresos a futuro y contribuir, de esa manera, en la expansión y posicionamiento de la organización empresarial (Ocaña Orbis et al., 2017). Para esto se determinarán los procesos tecnológicos más utilizados por las empresas durante la pandemia por COVID-19 en el año 2020, de la misma forma se analizará el nivel de digitalización y su relación con los ingresos de los negocios seleccionados.

El presente artículo contiene en su primer apartado la revisión teórica de investigaciones que dan realce al tema

de estudio, seguido se detalla la metodología, en el tercer apartado se indican los resultados, como parte final se estructura la discusión y conclusiones.

Digitalización empresarial

La digitalización empresarial es una manera novedosa para buscar una ventaja competitiva, por medio de herramientas y estrategias tecnológicas, lo que conlleva a que las empresas puedan cambiar su modelo de negocio y mejorar el crecimiento de su valor económico (Duro, 2020). La automatización de procesos y sistemas de control en los negocios hace referencia a una parte de la economía, la cual incluye e implementa innovaciones tecnológicas, las redes sociales, el e-commerce y las redes de telecomunicaciones (Zimmerman et al., 2020). Se reconoce que esta digitalización afecta de manera global cada una de las partes de la estructura organizacional de una empresa, debido a que trae cambios y desafíos que afrontar, cambios que en muchos sentidos son favorecedores (Sánchez, 2021).

Finalidad de la digitalización empresarial

La principal finalidad del proceso de digitalización es ofrecer una alternativa a cada componente de la sociedad que le permita crecer y obtener los resultados esperados mediante la creación de experiencias únicas del cliente y el empleo de recursos (Themes, 2018), en donde se implica una amalgama de relaciones entre los diferentes agentes o actores de un nicho empresarial específico, esto genera un proceso evolutivo en cuanto a la cultura organizacional y en cuanto al modelo de negocio, específicamente, en el servicio y su propuesta de valor (Santamaría González, 2019).

Impacto de la digitalización empresarial

La digitalización empresarial ha tenido un gran impacto en la estrategia de las empresas, ya que ha permitido una mayor adaptación a los cambios del mercado y una mayor capacidad de respuesta frente a las necesidades de los clientes, método que supuso un antes y un después dentro del campo corporativo (Niño Rosas, 2018). Las empresas que han implementado una estrategia de innovación y automatización, pueden tomar decisiones más informadas y basadas en datos, lo que les permite anticiparse a las tendencias del mercado y tomar medidas para mejorar su posición competitiva; esto indica que el uso de la tecnología en empresas es una realidad transformadora que está más vigente que nunca (Pinzón Sánchez, 2020).

Índices o métricas para medir la digitalización empresarial

En esta investigación se utilizará el índice de digitalización del estudio "Digitalización y su influencia en MIPYME'S de Azogues durante la pandemia COVID-19" de Jimbo (2023), donde asigna valores de 0 y 1, lo que significa ausencia y existencia respectivamente, este fue creado en base a las variables seleccionadas con datos del proyecto de vinculación "Reactivación económica en un contexto COVID-19 a través de la digitalización de las cadenas de valor. Ciudad de Azogues".

Situación del comercio ecuatoriano en el contexto del COVID-19: sobre la digitalización empresarial

En Ecuador, las empresas enfrentaron grandes desafíos para mantener su rentabilidad y eficiencia en medio de la pandemia. En este contexto, la digitalización empresarial surgió como una herramienta fundamental para mejorar la competitividad y la eficiencia de las empresas, permitiendo la automatización de procesos, la reducción de costos y la llegada a nuevos mercados, ya que las empresas y microempresas ecuatorianas debieron modificar sus métodos de trabajo en función de esta emergencia sanitaria (Baque Cantos et al., 2022). La pandemia por COVID-19 forzó a muchas empresas a asumir la responsabilidad de adecuarse a una realidad inédita, en la que los medios digitales resultaron ser los aliados más importantes, ya que el desarrollo de nuevas tecnologías ha permitido que el comercio electrónico sea adoptado por las empresas, como un nuevo modelo de negocio, debido a las grandes ventajas que puede llegar a brindar (Pesántez Calva et al., 2019).

Luego de haber realizado una importante revisión literaria se plantean las siguientes hipótesis y la pregunta de investigación central, que son las siguientes:

H₀: la digitalización de las empresas en la ciudad de Azogues en el contexto del COVID-19 en el año 2020 no influyó en su rentabilidad.

H₁: la digitalización de las empresas en la ciudad de Azogues en el contexto del COVID-19 en el año 2020 influyó en su rentabilidad.

Metodología

Para la selección de los datos, se realizó un muestreo aleatorio estratificado de empresas que pertenecen a sectores comerciales y de servicios, de las zonas urbanas de la ciudad de Azogues, para lograr una mayor confiabilidad en los resultados, se agrupó en cuatro zonas, debido a que algunas de ellas poseen mayor cantidad de empresas; la zona 1 será la cuenca del Río Burgay conformada por Chacapamba, La Playa y Bellavista. La zona 2 será el noreste de la ciudad formada por Uchucupún y Bayas. La zona 3 será el sur de la ciudad que estará compuesta por Charasol, y por último la zona 4 será la zona céntrica de la ciudad.

La metodología usada en la presente investigación es de enfoque mixto, cuantitativo desde el punto de la rentabilidad de las empresas y cualitativo puesto que se obtuvo información primaria a través de la recolección de información mediante encuestas para la selección de variables. Al tratarse de la continuación del estudio que realizó Jimbo (2023), se utilizará el índice de digitalización empleado en ese estudio el cual indica que, en la construcción del mismo se utilizaron 12 variables que identifican el uso de los sistemas de información y el empleo de las herramientas tecnológicas de cada empresa encuestada. Al realizar una amplia revisión literaria se encontró que las 12 variables tomadas en cuenta por Jimbo (2023), también estuvieron presentes en diferentes

investigaciones para crear índices de digitalización. A continuación, se detalla una revisión literaria de las variables empleadas (véase en la tabla 1).

Tabla 1. Variables que definen el índice de digitalización

Variable	Descripción	Fuente
Posee computador	Herramienta digital para el almacenamiento de datos que poseen las empresas.	Mammadli y Klivak, (2020)
Posee internet	Sirve como medio para hacer un sin número de transacciones comerciales.	Katz y Callorda, (2018)
Manejan sistemas contables	Programas que recopilan información financiera de manera rápida.	Poveda Contreras et al., (2020)
Manejan sistemas de control de inventarios	Programas computacionales que permiten hacer control de stock de manera ordenada.	
Abastecimiento en forma digital	Procesos que utilizan tecnología para realizar las adquisiciones de la empresa.	Montaner, (2020)
Posee sitio web o redes sociales	Páginas web que utiliza la empresa, con el fin de darse a conocer.	Cámara y Tuesta, (2017)
Realiza publicidad en sitio web o redes sociales	Mostrar anuncios, marcas, entre otros. Con el fin de vender productos y servicios.	Peña Mendiola, (2023)
Realiza ventas por medios digitales	Actividad comercial que se da por medio del uso de diferentes herramientas tecnológicas.	Fresnadillo Cordoba et al., (2018)
Uso de la banca en línea	Tener información detallada de sus movimientos y realizar transacciones comerciales.	Gutiérrez Paredes, (2023)
Inversión en página web	Medio para realizar ventas y ofertar promociones en productos.	Fresnadillo Cordoba et al. (2018)
Inversión en community manager	Profesional que desarrolla contenido atractivo con el fin de vender productos o servicios.	Zemlyak et al., (2022)
Gasto en publicidad	Se da con el propósito de promocionar los productos y servicios que se oferta.	Peña Mendiola, (2023)

Fuente: elaboración propia en base a las variables seleccionadas en el estudio de Jimbo (2023)

Siguiendo a Jimbo (2023), para identificar el grado de la digitalización que posee cada empresa se usa una escala ordinal de intervalos, la misma que se ha utilizado para medir el nivel de digitalización en otros estudios como es el caso de Carhuanambo (2020). De la misma forma Actis di Pasquale y Balsa (2017) emplean esta técnica en su investigación con el fin de hacer una medición de niveles de bienestar social (véase en la tabla 2).

Tabla 2. Grado o índice de digitalización

Nivel de digitalización	Rango de valores
Muy elevada	$0,60 \leq Id < 1$
Elevada	$0,40 \leq Id < 0,60$
Media alta	$0,30 \leq Id < 0,40$
Media baja	$0,20 \leq Id < 0,30$
Baja	$0,10 \leq Id < 0,20$
Muy baja	$0 \leq Id < 0,10$

Fuente: elaboración propia en base a "Digitalización y su influencia en MIPYME'S de Azogues durante la pandemia COVID-19", por Jimbo (2023)

Se hizo uso de la estadística descriptiva, según Fidias (2018) es aquella que especifica las características y perfiles que posee el objeto de estudio, el cual puede ser

personas, comunidades o algún grupo que pueda someterse a un análisis. También se utilizó estadística inferencial mediante diferentes herramientas informáticas, entre ellos: Excel para el análisis correspondiente sobre la información recolectada; de la misma manera se utilizó el programa estadístico Stata, para el análisis de hipótesis, correlación de variables y análisis de regresión lineal. Las variables utilizadas tienen medidas de percepción cuantitativa y cualitativa, basadas en las respuestas de cada propietario o gerente de la empresa encuestada, y se construyó una variable de índice de digitalización según las percepciones de los gerentes y propietarios.

A continuación, se presenta la operacionalización de variables que según Morán y Alvarado (2010) es un conjunto de técnicas y métodos que hacen posible la medición de las variables en la investigación.

Tabla 3. Operacionalización de variables

Variables independientes	Definición operacional	Escala de medición
Índice de digitalización	Ocupación de herramientas tecnológicas	Escala ordinal de intervalos
Variable dependiente	Definición operacional	Indicador
Rentabilidad 2020	División entre costos totales / ingresos totales * 100	$\frac{\text{Costos 2020}}{\text{Ingresos 2020}} * 100$

Fuente: elaboración propia en base a la teoría de Morán y Alvarado (2010)

Para comprobar la relación entre las variables de estudio, es importante hacer un modelo de regresión lineal simple y múltiple, en el caso del modelo de regresión lineal múltiple se analizará la variable dependiente rentabilidad 2020 y las variables independientes índice de digitalización acompañado de las variables geográficas, con el afán de encontrar significancia en las mismas. En donde ϵ es el error estándar, k puede ser cualquier número positivo, β_0 es la intersección y la constante del modelo, x serán las variables independientes, \hat{y} representa la rentabilidad (Lind, Marchal y Wathen, 2012). A continuación, el modelo de regresión múltiple:

$$\hat{y} = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 \dots + \beta_kx_k + \epsilon$$

La técnica estadística de análisis de regresión lineal simple se utilizará para modelar el nivel de significancia y relación entre la variable independiente índice de digitalización por cada zona, con la variable dependiente rentabilidad 2020 por zonas, con el fin de predecir el comportamiento de la variable dependiente con respecto a la independiente; seguido se presenta el modelo econométrico que surge de la fórmula de regresión lineal simple, en donde \hat{y} es la variable dependiente rentabilidad, x es la variable independiente índice de digitalización, β_0 es la ordenada al origen y constante del modelo, b es la pendiente de la recta y ϵ es el error del modelo.

$$\hat{y} = \beta_0 + \beta_1x + \epsilon$$

Además, se utilizará la prueba no paramétrica de Spearman, con el afán de comprobar, describir y conocer a mayor profundidad la influencia que tiene la digitalización en

la rentabilidad de las empresas por zonas en el contexto del COVID-19, para ello se identifica los distintos patrones y tendencias de asociación de la variable independiente con la variable dependiente a través de la recopilación y análisis de los datos.

Resultados

Para la presentación, análisis e interpretación de resultados, se ejecutó por medio del programa Stata los instrumentos de información recolectada, donde se expone a través de tablas y gráficos la descripción de los resultados estadísticamente, permitiendo alcanzar los objetivos de la investigación. Partiendo del resultado del estudio de Jimbo (2023), se tiene un total de 83 negocios que no se encuentran digitalizados, estos poseen un promedio de 0 en el nivel de digitalización, que representan la moda del estudio, además se presenta una dispersión de 23,24% de los valores tomados en cuenta para el análisis, lo que indica que no están muy dispersos a la realidad. Además, se muestra promedio de 0,31 ubicándose en un nivel de digitalización media alta (véase en la tabla 4).

Tabla 4. Datos descriptivos del índice de digitalización

Media	Mediana	Moda	Desviación estándar	Coefficiente de variación
0,31	0,25	0	0,2324	0,7571

Fuente: elaboración propia en base a "Digitalización y su influencia en MIPYME'S de Azogues durante la pandemia COVID -19", por Jimbo (2023)

De la misma forma el presente estudio muestra también el grado de digitalización de las empresas por zonas bajo los mismos parámetros que se utilizó en el estudio de Jimbo (2023).

Tabla 5. Datos descriptivos del índice de digitalización

Zona	Media	Mediana	Desviación estándar	Coefficiente de variación
Río Burgay	0,40	0,44	0,28	0,70
Noroeste de la ciudad	0,34	0,22	0,31	0,90
Sur de la ciudad	0,40	0,44	0,29	0,73
Centro de la ciudad	0,40	0,44	0,28	0,71

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

En la tabla 5, se puede observar que las zonas Río Burgay, sur y centro de la ciudad poseen empresas que tienen un promedio de 0,40 de nivel de digitalización, según la tabla 3 su digitalización es elevado. Debido a que los propietarios han mejorado sus procesos y funciones gracias a la tecnología, a raíz de la dura pandemia que atravesó Ecuador; por ejemplo, sus métodos de distribución mejoraron notablemente, de igual forma se obtuvo rapidez en la forma de atender clientes, los clientes podían solicitar productos y servicios utilizando medios digitales entre otros. Por otro lado, las empresas que están ubicadas en la zona del noroeste de la ciudad tienen un promedio de 0,34, su nivel de digitalización es medio alto. Si bien la pandemia empujó a la mayoría de negocios a ser más digitalizados, las empresas que se ubican en esta zona no alcanzaron a digitalizarse, algunas por falta de recursos económicos y

otras por falta de personal que esté preparado para esta transformación digital; sin embargo, otros negocios que también se encuentran en la zona noroeste pero con orientación al centro de la ciudad, no tuvieron la necesidad de digitalizar sus empresas en un nivel más alto, puesto que después de la pandemia volvió la concurrencia de clientes para sus negocios, favorecidos de su ubicación geográfica que hace muy concurrida la zona lo que ayuda a que por ahora los negocios se muevan sin la ayuda de medios digitales, es posible que en el futuro esta zona necesite ser digitalizada a un mayor grado para mejorar su rentabilidad.

Conocer la rentabilidad de las empresas en esta investigación es necesario para diagnosticar su afectación en la situación de pandemia, revelando el beneficio obtenido de usar los materiales económicos y digitales que dispone cada una de ellas, para argumentar de manera objetiva y razonable la rentabilidad de las cuatro zonas, plasmaremos valores de la rentabilidad en promedio y de manera porcentual, donde se podrá evidenciar las variaciones que repercuten directamente de un año a otro.

Tabla 6. Rentabilidad de las zonas expresado porcentualmente

Zona/Años	2019-2020	2020-2021	2019-2021
Z. Río Burgay	-35,72%	20,33%	-22,65%
Z. Noroeste	-57,17%	93,41%	-17,16%
Z. Sur	-49,17%	44,68%	-26,46%
Z. Céntrica	-45,56%	79,38%	-2,35%
Total	-45,62%	56,03%	-15,15%

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

Se observa que las empresas de estudio obtuvieron pérdidas en el año 2020, en la tabla 6, se observa una variación negativa para las 4 zonas, indicando que la rentabilidad disminuyó significativamente, en cambio para el año 2021 se visualiza una recuperación considerable del 93,41% de la rentabilidad, en el caso de la zona del noroeste la mayoría de empresas se paralizaron y tuvo la mayor caída en su rentabilidad en el año 2020 comparado con el año 2019. La tabla 6, también indica la recuperación en la rentabilidad que obtuvieron las 4 zonas con respecto al año 2019 y 2021. Destacando la zona céntrica, que presenta una recuperación casi total, tiene solo el -2,35% de variabilidad entre la rentabilidad del año 2019 y el año 2021. Las tres zonas restantes también se encuentran en una recuperación progresiva, en estas en cambio la variabilidad no supera el -27%, lo que indica que para el año 2022 se puede presentar una recuperación total de la rentabilidad de las cuatro zonas.

Tabla 7. Resumen de modelo de regresión múltiple a nivel global

Rentabilidad 2020	Coefficiente	Std. Err.	T	P>(t)
Ind. Digitalización	16.882,3	3.431,717	4,92	0,000
Z. Río Burgay	1.240,955	2.136,419	0,58	0,562
Z. Noroeste	3.654,695	2.557,821	1,43	0,154
Z. Sur	-2129,36	2.147,923	-0,99	0,322
_Cost	1.460,176	1.653,706	0,88	0,378

Nota: r cuadrado = 0,0523; $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

En la tabla 7, se realizó el análisis de regresión múltiple, el cual busca relacionar la variable dependiente con las variables independientes índice de digitalización y las variables demográficas. Se obtiene como resultado que la variable independiente índice de digitalización se relaciona directamente con la rentabilidad y la relación es significativa del modelo ($p < 0,05$). Además se observa que la zona céntrica, zona Río Burgay y zona noroeste de la ciudad, posee mayor rentabilidad que la zona sur. Otro resultado relevante que indica la tabla 7 es que las variables demográficas no se relacionan con la variable dependiente, es decir, no importa en cual de las 4 zonas se encuentre la empresa para obtener mayor rentabilidad.

Tabla 8. Resumen de modelo de regresión lineal zona Río Burgay

Rentabilidad 2020	Coefficiente	Std. Err.	T	P>(t)
Ind. digitalización	35.793,43	11.222,02	3,19	0,002
_Cost	2.317,82	4.491,868	0,52	0,607

Nota: r cuadrado = 0,0958; $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

Al no estar relacionadas las variables geográficas con la variable dependiente rentabilidad, es necesario hacer un análisis de regresión simple por zonas, con el afán de verificar si existe relación y si esta es significativa entre la variable dependiente rentabilidad 2020 y la variable independiente índice de digitalización. En la zona del Río Burgay la variable independiente es significativa ($p < 0,05$), lo que indica que la digitalización influye directamente en la rentabilidad 2020 de las empresas que se encuentran ubicadas en esta zona (véase en la tabla 8). Si bien esto se da por el tipo de empresa o por el giro del negocio, esto ya fue analizado por Jimbo (2023) en su estudio.

Tabla 9. Resumen de modelo de regresión lineal zona noroeste

Rentabilidad 2020	Coefficiente	Std. Err.	T	P>(t)
Ind. digitalización	19.309,73	6.863,007	2,81	0,007
_Cost	158,2259	2.767,148	0,06	0,955

Nota: r cuadrado = 0,1183; $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

De igual forma en la tabla 9, se identifica que las empresas que se encuentran en la zona del noroeste, la variable independiente índice de digitalización es significativa ($p < 0,05$) para sus rentabilidades del año 2020, indicando también una relación directa entre las dos variables.

Tabla 10. Resumen de modelo de regresión lineal zona sur

Rentabilidad 2020	Coefficiente	Std. Err.	T	P>(t)
Ind. digitalización	12.124,63	6.358,232	1,91	0,060
_Cost	2.620,119	2.651,47	0,99	0,326

Nota: r cuadrado = 0,0372; $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

En la zona sur existe un caso particular con la variable independiente índice de digitalización, ya que esta no es significativa ($p > 0,05$) para la variable dependiente rentabilidad 2020 de las empresas. Es decir, que la transformación tecnológica que han experimentado los

negocios de esta zona no influye en la rentabilidad, esta puede estar afectada por otros factores que no son parte de este estudio (véase en la tabla 10).

Tabla 11. Resumen de modelo de regresión lineal zona céntrica

Rentabilidad 2020	Coefficiente	Std. Err.	T	P>(t)
Ind. digitalización	11.293,45	4.471,538	2,53	0,012
_Cost	1.523,052	1.860,082	0,82	0,414

Nota: r cuadrado = 0,0245; $p < 0,05$

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

La tabla 11 muestra los resultados del análisis de la zona céntrica, la cual en donde se concentra mayor número de negocios y también la variable independiente índice de digitalización tiene significancia ($p < 0,05$) e influye de manera positiva en la rentabilidad 2020 de las empresas que conforman esta zona.

Como observamos en las tablas presentadas anteriormente los r cuadrados son bajos, en realidad menores a 0,50, lo que indica que la rentabilidad obtenida por los negocios encuestados a más de depender del índice de digitalización, puede depender de otras variables como es la inversión en maquinaria, endeudamiento, capacitaciones al personal, patrimonio, entre otras variables que no contempla este estudio, sin embargo, para futuros estudios sería de vital importancia incluir todas las variables importantes que ayudan a generar rentabilidad. En este estudio se tiene predictores estadísticamente significativos, de los cuales se ha obtenido conclusiones valiosas acerca de la asociación o relación de las variables de estudio.

Después de haber realizado los análisis de regresión lineal y múltiple, a continuación, se corrobora que los resultados obtenidos sean los correctos mediante la prueba de correlación no paramétrica Spearman, seguido se plantean las hipótesis:

H_0 : la digitalización no tiene relación significativa en la rentabilidad de las empresas en la ciudad de Azogues por zonas en contexto COVID-19 en el año 2020.

H_1 : la digitalización tiene relación significativa en la rentabilidad de las empresas en la ciudad de Azogues por zonas en contexto COVID-19 en el año 2020.

A continuación, presentamos la tabla 12, la cual muestra la relación que tiene un par de variables, es decir, los resultados de la aplicación de la prueba de correlación de Spearman.

Tabla 12. Grado de relación según Spearman

Valores	Relación
± 1	Perfecta
De $\pm 0,80$ A $\pm 0,99$	Muy alta
De $\pm 0,60$ A $\pm 0,79$	Alta
De $\pm 0,40$ A $\pm 0,59$	Moderada
De $\pm 0,20$ A $\pm 0,39$	Baja
De $\pm 0,00$ A $\pm 0,19$	Muy baja
0	Nula

Fuente: elaboración propia en base a Spearman

Seguido se da inicio con los análisis de Spearman a nivel general a todas las empresas encuestadas con el afán de verificar el grado asociación que tiene la variable independiente con la variable dependiente.

Tabla 13. Resumen de correlación de Spearman del total de empresas

Total de empresas		Rentabilidad 2020 de las empresas en pandemia	
Correlaciones de variables			
Rho de Spearman	Grado de digitalización de la empresa	Coefficiente de correlación	0,1974
		Sig. (bilateral)	0,0000
		N	511

Nota: nivel de significancia = 0,05

Fuente: elaboración propia con datos a partir de las encuestas realizadas

La tabla 13 presenta la relación del total de empresas analizadas donde se aprecia que el nivel de significancia es menor a 0,05, lo que indica que existe relación entre las variables grado de digitalización y la rentabilidad 2020 de las empresas urbanas de la ciudad de Azogues y según el coeficiente de correlación de Spearman de 0,1974 la relación es muy baja, estadísticamente se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa; la digitalización tiene relación significativa en la rentabilidad de las empresas en la ciudad de Azogues en el contexto del COVID-19 en el año 2020. Para finalizar, se enfatiza lo vital que es adoptar los procesos tecnológicos e ir en pos de la transformación digital, a manera de presentarse cualquier situación futura, sea fácil recobro en lo económico.

Conclusiones

En esta investigación se analizó la influencia de la digitalización en las empresas de la ciudad de Azogues, en la provincia de Cañar, con respecto a su rentabilidad en contexto del COVID-19 por medio de un mapeo durante el año 2020. El resultado principal fue que la digitalización influye de manera positiva y directa en la rentabilidad de todos los negocios encuestados de la ciudad de Azogues; a medida que crece el índice de digitalización en una empresa, ayudará a las operaciones y la productividad, impactando positivamente a su rentabilidad. En el análisis por zonas que se realizó en esta investigación, se encontró que las empresas que pertenecen a tres de las cuatro zonas estudiadas; específicamente a la zona del Río Burgay, sur y céntrica en la ciudad de Azogues, tienen un índice de digitalización promedio de 0,40 considerado elevado según la tabla 3. Sin embargo, en época de pandemia por COVID-19, es decir, a partir de marzo 2020 esto no ayudó favorablemente a la mayoría de las empresas, puesto que su rentabilidad bajó considerablemente, ya que, según este estudio, los gerentes de los emprendimientos encuestados no emplearon de la mejor manera las herramientas tecnológicas disponibles.

El presente trabajo de investigación recolectó información relacionada con las operaciones de los negocios, con la finalidad de esclarecer las hipótesis planteadas, se confirmó que existe asociación significativa entre las variables índice

de digitalización con la variable rentabilidad probada mediante Rho Spearman de 19,74%, además se evidencia que las variables demográficas no son significativas y no guardan relación con la variable rentabilidad. Sin embargo, en el análisis que se realizó por zonas se halló que el índice de digitalización de los negocios que están ubicados en la zona del Río Burgay, sur y centro tienen un nivel de digitalización de 0,40, en cambio la zona del noroeste presentó un promedio de 0,34. Una particularidad que se encontró en el análisis que se realizó por zonas, las empresas que se ubican en la zona sur de la ciudad de Azogues, el índice de digitalización no es significativo para la rentabilidad 2020, este estudio no contempla el análisis de otras variables como la inversión en maquinaria, el endeudamiento, las amortizaciones, capacitaciones al personal, entre otras; las cuales pueden aportar de manera significativa a la rentabilidad de esta zona. En las otras tres zonas analizadas el índice de digitalización si influye en la rentabilidad de las empresas.

Si bien algunas empresas poseen herramientas tecnológicas no las utilizan de manera efectiva, con el afán de digitalizar a un mayor grado sus operaciones y agregar valor a sus procesos productivos y de distribución. Sin embargo, propietarios y gerentes entrevistados afirman que la presencia digital en sus negocios va en auge, ya que ellos mismos han comenzado a ofrecer servicios y vender productos mediante las diferentes plataformas de redes sociales. Existe la perspectiva de crecimiento digital en los negocios, pero no es de una forma técnica, directa a los procesos, de reducir costos, de implementar sistemas contables y de inventarios, más bien es una manera empírica de sobrevivir con el negocio mediante las ventas por redes sociales.

Además, esta investigación encontró que a nivel general la rentabilidad en el año 2020 de los negocios cayó considerablemente con relación al año 2019, en cambio para el 2021 se recuperó significativamente, aunque no se regresó a una normalidad total, la zona que mejor se recuperó, es la zona céntrica que llegó a tener para el año 2021 una variación del -2% con respecto al año 2019, las empresas se adaptaron a los cambios tecnológicos para sobrevivir y crecer como organización.

Entre las limitaciones en esta investigación, la primera es que el resultado no se puede generalizar para toda la ciudad de Azogues, ya que la muestra fue tomada solo de la zona urbana; la segunda es que no hay manera de contrastar los resultados para otras ciudades a nivel Ecuador. Sin embargo, se considera importante realizar un análisis replicado en otras ciudades del país.

En resumen, la investigación realizada y los resultados obtenidos permitieron esclarecer las hipótesis y la pregunta planteada. Se demostró que la digitalización tiene influencia significativa en las empresas de la ciudad de Azogues con respecto a su rentabilidad en el año 2020. La era tecnológica está cambiando los hábitos de los individuos, lo que genera exigencias para las empresas, provocando el reto de reinventarse con un giro hacia lo digital, como una

forma práctica de acceder a la información de manera más eficaz y rápida, de reducir costos, de automatizar procesos, con el afán de incrementar la rentabilidad; es por esta razón que la digitalización en las empresas es demandada como una forma emergente de organización que pareciera arraigarse con gran ímpetu dentro del colectivo.

Referencias

- Actis di Pasquale, E. y Balsa, J. (2017). La técnica de escalamiento lineal por intervalos: una propuesta de estandarización aplicada a la medición de niveles de bienestar social. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 23, 164 - 196. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233151826008>
- Baque Cantos, M. A., Gutiérrez Quimis, S. J. y Looz Laz, P. S. (2022). Impacto económico de la pandemia por el COVID 19 en las comercializadores y productoras de calzado en el cantón Portoviejo. *RECIMUNDO Revista científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 6(SUPPL 1), 71 - 81. [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(suppl1\).juni.o.2022.71-81](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(suppl1).juni.o.2022.71-81)
- Beato, B. S. (2021, June 24). *Cómo la tecnología salvó a las empresas durante la pandemia y cómo seguirá ayudando a los marketers en el mundo post-COVID*. Puro Marketing. <https://bit.ly/3oZrjzR>
- Cámara, N. y Tuesta, D. (2017). *DiGiX: el índice de digitalización*. Banco BBVA, Departamento de Estudios Económicos.
- Carhuanambo Pérez, K. M. (2020). *Nivel de digitalización de los clientes de la agencia principal del Banco de Crédito del Perú en la ciudad de Cajamarca, I trimestre del año 2019* [Tesis de Licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio Institucional UPN. <https://hdl.handle.net/11537/25304>
- Castro Galván, E. y Cazáres Garrido, V. (2022). COVID-19 y la Transformación Digital. *Revista Espacios*, 43(9), 51 - 63. 10.48082/espacios-a22v43n09p04
- Chiriboga Zamora, P. A., Tapia Hermida, L. X., Romero Flores, M. L. y Pardo Jumbo, T. E. (2022). La Transformación Digital en Tiempos de Pandemia y las Ventas de la Empresa Agropecuario El Ganadero del Cantón Pedro Vicente Maldonado, *Polo del Conocimiento*, 7(2), 595 - 615. 10.23857/pc.v7i1.3605
- Duro Limia, S. (2020, 31 de agosto). *¿Qué es la digitalización de las empresas y qué papel juega en los negocios?* Duro Limia Social Selling & Marketing Digital. <https://soniadurolimia.com/ques-digitalizacion-de-las-empresas/>
- Fernández Calvo, V. (2021). *Qué permite la digitalización*. Euroinnova. <https://bit.ly/3AMTjJC>
- Fernández González, R., Puime Guillén, F. y Fernández Lago, D. (2022). Digitalización para las pequeñas y medianas empresas: estudio de viabilidad de una app dirigida a la fidelización de los clientes. *Revista Estrategia Organizacional*, 11(2), 127 - 143. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8543958>
- Fidias, A. (2018). *El proyecto de investigación*. El perro y la rana.
- Fresnadillo Cordoba, S., López Castillo, B. y Núñez Tabales, J. (2018). Marketing Digital: la digitalización de empresas y sus efectos. https://helvia.uco.es/bitstream/handle/10396/17641/raydem_2_4.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gómez Rivera, L. M. (2014). *Tres ensayos sobre eficiencia económica y crecimiento regional: Capacidad empresarial, externalidades y estructura productiva* [Tesis Doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona]. <https://www.tdx.cat/handle/10803/283646#page=1>
- Gonzales Arencibia, M., & Martínez Cordero, D. (2014). Digitalización: Su Contribución al Desarrollo de la Gerencia Empresarial. In *Economía y Sociedad*. Cuba.
- Gutiérrez Paredes, B. L. (2023). *Digitalización en las MiPymes del Departamento de Arauca 2020 - 2022* [Trabajo de Grado de Maestría, Universidad de Santander]. Repositorio Digital. <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/e531ae52-d553-4aee-aeb4-319abf9f3add/content>
- Hernández Sánchez, P. A. (2021). *Importancia de la transformación digital en empresas, y la inversión en esta, para la resolución de problemas y optimización de funciones* [Ensayo de Grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Director de la UMNG de RI. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/39417>
- Ho, I., Clarence, I., Bedoya, Y. y Arjona, M. (2021). USO DE FACTURACIÓN ELECTRÓNICA EN APLICACIÓN SAP R/3 BAJO METODOLOGÍA TRADICIONAL (CASCADA). *Revista FAECO Sapiens*, 4(1), 43 - 58. <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v4n1a4>
- IASA. (Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales) (2005), *Normas, prácticas recomendadas y estrategias. IASA TC03. La salvaguardia del patrimonio sonoro: ética, principios y estrategias de preservación*, México: IASA.
- Isais, V. M., Calvache, F. C., Hurtado, D., & Palacios, V. (2021). Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025. <https://www.arcotel.gob.ec/wp-content/uploads/2022/08/Agenda-transformacion-digital-2022-2025.pdf>
- Jimbo, L. (2023). Digitalización y su influencia en MIPYME'S de Azogues durante la pandemia COVID -19.
- Katz, R. y Callorda, F. (2018). *The economic contribution of broadband, digitization and ICT regulation*. ITUPublications. <https://bit.ly/2CtVSTZ>
- Lind, D. A., Marchal, W. G., & Wathen, S. A. (2012). *Estadística Aplicada a los Negocios y a la Economía*.

- Mammadli, E. y Klivak, V. (2020). Measuring the Effect of the Digitalization. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3524823>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2022) Economía Digital.
- Montaner, O. J. (2020) Digitalización de la economía Digitalization of the economy. <https://zaguan.unizar.es/record/90115/files/TAZ-TFG-2020-159.pdf?version=1>
- Morán, G. y Alvarado, D. G. (2010). Métodos de investigación. Pearson Educación.
- Niño Rosas, J. A. (2018). *Acercamiento a la dirección estratégica desde la perspectiva de transformación digital para cerrar brechas de conocimiento* [Ensayo de Grado, Universidad Militar Nueva Granada]. RI UMNG Principal. <http://hdl.handle.net/10654/20539>
- Ocaña Orbis, C., Junquera Temprano, J., San Martín, F. y Conde Ruiz, J. I. (2017). *La Transformación Digital de la Economía*. Editorial Catarata. Fundación Alternativas.
- Peña Mendiola, L. (2023). Determinantes de adopción de herramientas digitales en empresas españolas Peña Mendiola.
- Pesántez Calva, A. E., Romero Correa, J. A. y González Illescas, M. L. (2019). Comercio electrónico B2B como estrategia competitiva en el comercio internacional: Desafíos para Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 5(1), 72 – 93. <https://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/articloe/view/1166/1650>
- Pinzón Sánchez, N. (2020). *El marketing digital como una estrategia de competitividad en las PYMES en Colombia* [Ensayo de Grado, Universidad Militar Nueva Granada]. Director de la UMNG de RI. <http://hdl.handle.net/10654/36567>
- Poveda Contreras, G., Flores Schneider, M. y Sanchez, A. D. (2020). Medición del Nivel de Digitalización de las Empresas del Clúster Minero de Chile. *Information Systems in Latin America*. <https://aisel.aisnet.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1014&context=isla2020>
- Sánchez, C. (2021). *E-commerce, análisis de datos e innovación: las claves para la recuperación del sector de la alta gama*. El Economista. <https://www.economista.es/status/noticias/11057399/02/21/Ecommerce-analisis-dedatos-e-innovacion-las-claves-para-la-recuperacion-del-sector-de-la-alta-gama.html>
- Santamaría González, M. (2019). *Efectos de la digitalización en la economía* [Trabajo Fin de Grado, Universidad de Valladolid]. Director UVaDOC. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/41815>
- Themes, K. (2018). *Las 6 barreras de Gartner a la transformación digital de las empresas*. Innovadores. ideas4all Innovation. <https://www.ideas4allinnovation.com/innovadores/barreras-transformacion-digitalgartner/>
- Vías, D. A. (2021). *La digitalización empresarial, una estrategia necesaria*. [Trabajo Fin de Grado, Comillas Universidad Pontificia]. Repositorio Comillas. <https://bit.ly/3Nxxw46>
- Zemlyak, S., Gusarova, O. y Khromenkova, G. (2022). Tools for Correlation and Regression Analyses in Estimating a Functional Relationship of Digitalization Factors. *Mathematics*, 10(3), 1 – 16. <http://dx.doi.org/10.3390/math10030429>
- Zimmermann, J. L., Ureña, C., Becerra, M., Rilo, R., Colado, J., Claver, P., Marmolejo, M., Poncela, A. y Ribalta, M. (2020). *Economía digital en España*. Comisión Europea; “The Digital Economy and Society Index”. <https://bit.ly/3Hszue3>

Lineamientos del Boletín de Coyuntura

Instrucciones de presentación de artículos Boletín de Coyuntura

Los autores que deseen participar en el proceso de publicación de la revista científica Boletín de Coyuntura deben cumplir las siguientes directrices:

Originalidad

Los artículos presentados deben ser inéditos y originales (español/inglés), en las líneas de investigación de la revista, que no hayan sido publicados anteriormente de forma parcial o total en ningún medio impreso o electrónico. Los autores no deben enviar de manera simultánea/múltiple un mismo artículo a diferentes publicaciones o editoriales. Cualquier socialización de resultados referente al tema escrito se podrá realizar posterior a la publicación del Boletín de Coyuntura correspondiente.

Tipos de artículos

Boletín de Coyuntura recibe los siguientes tipos de manuscritos:

- Artículos de investigación científica
- Artículos de revisión
- Artículos de reflexión

Envío de artículos

Las investigaciones deben ser enviadas en formato Word al e-mail: obeconomico@uta.edu.ec, además, se debe indicar el tipo de artículo (investigación científica, revisión o reflexión) y el campo de conocimiento abarcado (economía, finanzas, administración o contabilidad). La recepción es permanente durante todo el año.

Normas generales

- Los artículos deben tener máximo cuatro autores.
- Fuente: cambria.
- Color de fuente: negro.
- Tamaño de fuente: 9 puntos excepto los apartados que muestren otra indicación.
- Interlineado: 1,15.
- Márgenes: izquierdo y derecho 3 cm y superior e inferior 1,5 cm.
- El artículo completo debe constar de mínimo 10 y máximo 16 páginas, con un total de entre 5.000 y 8.000 palabras, incluido: texto, tablas, figuras, entre otros.
- La numeración de la página debe estar situada en la parte inferior derecha de la hoja.
- Los datos numéricos deben separarse: miles con punto, decimales con coma y millones con apóstrofe aplicado en texto, tablas y figuras, a excepción de los años. En caso de ser un artículo en inglés, se deben aplicar las reglas de puntuación numérica respectivas del idioma.
- Toda palabra que lleve tilde o diéresis deberá respetar la regla ortográfica respectiva, aplicándose también en mayúsculas.

- Para referirse al nombre de organizaciones, estas se harán en el idioma original seguido de su acrónimo, y de ser necesario se incluirá su traducción en castellano.
- Para escribir citas bibliográficas dentro del texto, se aplicarán normas APA sexta edición, no es necesario citas de pie de página. Se puede utilizar el programa Zotero como ayuda.

Normas para la elaboración de tablas y figuras

- Los títulos de las tablas y figuras deben estar fuera de las mismas y en letra cambria tamaño 8.
- La representación de datos e información estadística se la denominará tabla y la representación gráfica se la denominará figura, con el número respectivo (no se debe colocar símbolos o abreviaciones como: #, N.º, No., entre otras).
- Las palabras tabla y figura deben ir en negrillas, seguido del título en cursiva sin negrilla en formato oración.
- En las tablas el título debe ir centrado en la parte superior y la fuente en la parte inferior alineada a la derecha.
- Las tablas deben estar autoajustadas a la ventana y con interlineado sencillo.
- En las figuras el título debe ir en la parte inferior después de la fuente alineado a la derecha.
- El texto al interior de tablas y figuras debe ser en formato oración (no todo mayúscula), y en letra cambria tamaño 8.
- Se deben colocar únicamente líneas horizontales en las tablas y fondo blanco (similar al formato APA sexta edición).
- Las figuras deben estar en escala de grises.
- La fuente de tablas y figuras con tamaño de letra 8. La palabra fuente debe estar en negrilla, lo demás con cursiva y sin negrilla y:
 - a. En caso de que sea tomada exactamente de alguna institución, artículo, revista u otros, colocar, por ejemplo:
Fuente: *Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, Anuario de Estadísticas Vitales – Nacimientos y Defunciones (2014).*
 - b. Si el autor realiza alguna modificación, resumen u otro a la información deberá constar, por ejemplo:
Fuente: *elaboración propia a partir de Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, Anuario de Estadísticas Vitales – Nacimientos y Defunciones (2014).*
 - c. En el caso que sea elaborada por el autor con información primaria debe constar:
Fuente: *elaboración propia a partir de (encuestas, observación, entrevistas, etc.) (2014).*

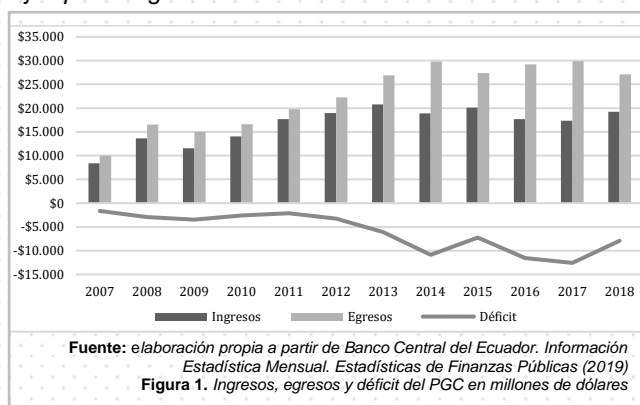
Ejemplo de tabla:

Tabla 1. Índice Herfindahl-Hirschman (HHI)

Año	Inversiones	Cartera	Depósitos	Capital
2006	1.309,50	986,27	1.141,58	796,65
2007	1.206,82	1.032,78	1.216,75	695,50
2008	1.091,31	1.130,77	1.226,89	862,61
2009	1.047,46	1.031,73	1.119,29	930,13
2010	1.071,11	1.039,89	1.120,79	940,23
2011	1.212,44	985,11	1.133,75	936,65
2012	982,98	1.021,97	1.099,48	935,00
2013	954,43	1.129,53	1.159,31	813,41
2014	1.318,10	1.136,59	1.214,69	969,31
2015	1.049,39	1.115,64	1.225,14	1.004,52
2016	1.065,63	1.201,04	1.242,47	971,60
2017	984,88	1.063,46	1.170,13	910,78
2018	638,45	304,39	325,74	334,91
Promedio	1.071,73	1.013,78	1.107,38	853,95

Fuente: elaboración propia a partir de Superintendencia de Bancos (2019)

Ejemplo de figura:



Estructura del artículo

Los artículos pueden ser de investigación científica, revisión y reflexión; sus estructuras son las siguientes:

- **Artículo de investigación científica**

Es un artículo que presenta de manera detallada, los resultados originales de proyectos de investigación, se parte de una pregunta, que se intenta responder a través de un método estructurado y reproducible, debe presentar los siguientes elementos:

- **Título:** español e inglés, fuente cambria, tamaño 10, centrado, negrilla, formato oración (no todo mayúscula), extensión máxima 20 palabras.
- **Autores:** poner nombres y apellidos completos en la parte inferior del título del artículo (en caso de dos hasta cuatro autores separar con punto y coma cada autor), y como pie de página, con cursiva, separado con punto seguido, escribir: institución a la que pertenece, facultad/ departamento, ciudad-país, correo electrónico y código ORCID. Si no pertenece a ninguna institución identificarse como investigador independiente.

Ejemplo:

Franklin Rodrigo Pacheco Rodríguez¹; Nelson Danilo Bombón Orellana²

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Administración de Empresas. Ambato-Ecuador. E-mail: fpacheco@pucesa.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9341-9163>

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Administración de Empresas. Ambato-Ecuador. E-mail: dbombon@pucesa.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5248-2481>

- **Resumen:** de un solo párrafo (mínimo 150 y máximo 200 palabras), debe incluir objetivo del estudio, metodología y principal conclusión.
- **Palabras clave:** de 3 a 5 palabras, se deben escoger considerando cuales utilizaría un usuario para encontrar su artículo a través de un buscador, y acorde al lenguaje que se maneje en el entorno profesional.
- **Abstract:** traducción al inglés del resumen.
- **Keywords:** traducción al inglés de las palabras clave.
- **Introducción:** debe incluir el propósito, importancia, antecedentes investigativos y conocimiento actual del tema.
- **Metodología:** métodos de investigación empleados para la elaboración del artículo, en el caso de información primaria debe constar la población y muestra calculada y justificar la selección de esa población.
- **Resultados:** debe exponer resultados que respondan a los objetivos e hipótesis del estudio con datos cualitativos o cuantitativos.
- **Conclusiones:** extensión mínima 500 palabras, en las que se destaque la contribución más importante del artículo respondiendo a los objetivos de la investigación.
- **Referencias:** incluir todas las fuentes bibliográficas utilizadas y/o referidas en el texto, en normas APA sexta edición en orden alfabético y sangría francesa (mínimo 15).

- **Artículo de revisión**

Es un artículo que recopila la información más relevante de un tema específico. Se analizan, sistematizan e integran los resultados de otras investigaciones en un campo determinado, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva; debe presentar los siguientes elementos:

- **Título:** español e inglés, fuente cambria, tamaño 10, centrado, negrilla, formato oración (no todo mayúscula), extensión máxima 20 palabras.
- **Autores:** poner nombres y apellidos completos en la parte inferior del título del artículo (en caso de dos hasta cuatro autores separar con punto y coma cada autor), y como pie de página, con cursiva, separado con punto seguido, escribir: institución a la que pertenece, facultad/ departamento, ciudad-país, correo electrónico y código ORCID. Si no pertenece a ninguna institución identificarse como investigador independiente.

Ejemplo:

Franklin Rodrigo Pacheco Rodríguez¹; Nelson Danilo Bombón Orellana²

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Administración de Empresas. Ambato-Ecuador. E-mail: fpacheco@pucesa.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9341-9163>

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Administración de Empresas. Ambato-Ecuador. E-mail: dbombon@pucesa.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5248-2481>

- **Resumen:** exposición corta y clara del contenido del artículo, se indican los resultados más relevantes y la conclusión principal, consiste en un solo párrafo (mínimo 150 y máximo 200 palabras).
- **Palabras clave:** de 3 a 5 palabras, se deben escoger considerando cuales utilizaría un usuario para

encontrar su artículo a través de un buscador, y acorde al lenguaje que se maneje en el entorno profesional.

- **Abstract:** traducción al inglés del resumen.
- **Keywords:** traducción al inglés de las palabras clave.
- **Introducción:** apartado en el que se plantea la necesidad de abordar la pregunta o preguntas que se quiere contestar (del tema a revisar).
- **Metodología:** se expone cómo, con qué criterios y qué trabajos se han seleccionado y revisado.
- **Desarrollo y discusión:** se presentan los detalles más destacables de los artículos revisados y la síntesis discutida y argumentada de los resultados.
- **Conclusiones:** extensión mínima 500 palabras, se presentan las consecuencias que se extraen de la revisión, propuestas de nuevas hipótesis y líneas de investigación concretas para el futuro.
- **Referencias:** incluir todas las fuentes bibliográficas utilizadas y/o referidas en el texto, en normas APA sexta edición en orden alfabético y sangría francesa (mínimo 30).

- **Artículo de reflexión**

Es un artículo de carácter subjetivo en el que se presenta el resultado de una investigación desde la perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, sustentada a través de otras investigaciones; debe presentar los siguientes elementos:

- **Título:** español e inglés, fuente cambria, tamaño 10, centrado, negrilla, formato oración (no todo mayúscula), extensión máxima 20 palabras.
- **Autores:** poner nombres y apellidos completos en la parte inferior del título del artículo (en caso de dos hasta cuatro autores separar con punto y coma cada autor), y como pie de página, con cursiva, separado con punto seguido, escribir: institución a la que pertenece, facultad/ departamento, ciudad-país, correo electrónico y código ORCID. Si no pertenece a ninguna institución identificarse como investigador independiente.

Ejemplo:

Franklin Rodrigo Pacheco Rodríguez¹; Nelson Danilo Bombón Orellana²

¹ Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Administración de Empresas. Ambato-Ecuador. E-mail: fpacheco@pucesa.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9341-9163>

² Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Administración de Empresas. Ambato-Ecuador. E-mail: dbombon@pucesa.edu.ec. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5248-2481>

- **Resumen:** exposición corta y clara del contenido del artículo, se indican los resultados más relevantes y la conclusión principal, consiste en un solo párrafo (mínimo 150 y máximo 200 palabras).
- **Palabras clave:** de 3 a 5 palabras, se deben escoger considerando cuales utilizaría un usuario para encontrar su artículo a través de un buscador, y acorde al lenguaje que se maneje en el entorno profesional.
- **Abstract:** traducción al inglés del resumen.
- **Keywords:** traducción al inglés de las palabras clave.
- **Introducción:** apartado en el que se indica la importancia del tema de estudio, antecedentes históricos, definición del problema y objetivos.
- **Reflexión:** se presentan las ideas, argumentos y reflexiones del autor de forma coherente, resultado de un proceso de formación, investigación y análisis; se

encaminan en base a un tópico fundamental en torno al cual se reflexiona y se elaboran argumentos.

- **Conclusiones:** extensión mínima 500 palabras, se mencionan los resultados de las reflexiones expuestas anteriormente, también es un escenario para la autocrítica, limitaciones o posibles variables en futuras investigaciones.
- **Referencias:** incluir todas las fuentes bibliográficas utilizadas y/o referidas en el texto, en normas APA sexta edición en orden alfabético y sangría francesa (mínimo 25).

Proceso editorial Boletín de Coyuntura

Primera fase

1. Los artículos se reciben a través del correo electrónico obeconomico@uta.edu.ec
2. El Equipo Técnico realiza una breve lectura del contenido del artículo, verifica que el tema esté acorde a las líneas de investigación de la revista y determina si continua o no dentro del Proceso Editorial.
3. De ser el caso, el Coordinador/Editor autoriza continuar el Proceso Editorial.
4. Se solicitan las declaraciones de compromiso a los autores del artículo.
5. El Equipo Técnico verifica el cumplimiento de normas de presentación de la revista y revisa el artículo en el software antiplagio Turnitin (el porcentaje de coincidencias no debe superar el 30%).
6. El Equipo Técnico designa un miembro del Comité Editorial acorde a la temática del artículo.
7. El Comité Editorial revisa en forma general el contenido del artículo, determina originalidad, importancia y pertinencia del tema y acoge una de las tres decisiones:
 - Aprobado para revisión por pares
 - Aprobado para revisión por pares, condicionando al autor cumplir con las correcciones solicitadas
 - Rechazado

Una vez que el artículo sea aprobado para revisión por pares, pasa a la segunda fase del Proceso Editorial que consiste en el sistema de arbitraje.

Nota:

- En caso de que se rechace el artículo en primera instancia, el Coordinador/Editor puede solicitar el criterio de otro miembro del Comité Editorial.

Segunda fase

Sistema de arbitraje

El sistema de arbitraje del Boletín de Coyuntura consiste en la revisión por pares evaluadores bajo la modalidad doble ciego (se mantiene oculta la identidad del autor y de los pares evaluadores). Cada artículo es sometido a la revisión de dos evaluadores, ajenos al Comité Editorial. El sistema de arbitraje cumple los siguientes pasos:

8. El Comité Editorial designa dos evaluadores acordes a la temática del artículo.
9. Los evaluadores revisan detenidamente el contenido de los artículos y acogen una de las tres decisiones:
 - Aprobado para publicación

- Aprobado para publicación, condicionando al autor cumplir con las correcciones solicitadas
- Rechazado

10. El Comité Editorial con base a los informes de los evaluadores, acepta o rechaza el artículo para publicación.
11. En caso de que un evaluador acepte el artículo y otro lo rechace, el Comité Editorial puede solicitar una evaluación adicional para romper el empate.
12. El Coordinador/Editor con base al informe del Comité Editorial, toma la decisión final de publicación y envía la certificación al autor de ser el caso.

Una vez terminada la segunda fase del Proceso Editorial (sistema de arbitraje) se procede a la maquetación, revisión y publicación del artículo.

Notas:

- El tiempo mínimo de duración del Proceso Editorial, desde la recepción del artículo hasta su aceptación/rechazo para publicación, es de cinco meses.
- En caso de que el Comité Editorial no cumpla con las funciones, requerimientos y fechas establecidas, el Coordinador/Editor tomará las acciones pertinentes para continuar con el Proceso Editorial.
- En caso de que los evaluadores no cumplan con las funciones, requerimientos y fechas establecidas, el Comité Editorial tomará las acciones pertinentes para continuar con el Proceso Editorial.
- Boletín de Coyuntura se reserva el derecho de realizar correcciones de estilo y cambios editoriales que considere pertinentes para mejorar el manuscrito.
- Boletín de Coyuntura se reserva el derecho de seleccionar el número de la revista en el que será publicado el artículo.
- La comunicación se realiza a través del correo electrónico obeconomico@uta.edu.ec

Política editorial Boletín de Coyuntura

Enfoque y alcance

Boletín de Coyuntura es una revista científica editada por el Observatorio Económico y Social de Tungurahua - OBEST de la Universidad Técnica de Ambato - UTA (Ambato-Ecuador), con códigos e-ISSN 2600-5727 / p-ISSN 2528-7931, registrada en Academia.edu, BASE, Crossref (DOI) Dialnet, DOAJ, Google Scholar, LatinREV, MIAR, REDIB, RERCIE, RRAAE y en el Directorio y Catálogo 2.0 de Latindex.

Su objetivo es contribuir al conocimiento científico mediante la difusión de artículos de investigación científica, revisión y reflexión que sean inéditos y originales, en español e inglés, enfocados en: economía, finanzas, administración y contabilidad; dirigida a profesionales e investigadores que trabajan en estos campos del conocimiento.

Frecuencia de publicación

Boletín de Coyuntura publica cuatro números al año, con una periodicidad trimestral (enero-marzo, abril-junio, julio-septiembre y octubre-diciembre). En los meses de enero, abril, julio y octubre se publica el primer artículo de cada revista. Cada revista tiene un mínimo de 4 artículos. El plazo de publicación del contenido total de cada revista es de 8 a 10 semanas.

Modalidad de publicación

Boletín de Coyuntura publica bajo la modalidad de flujo continuo desde 2024. La recepción de manuscritos es permanente.

Sistema de arbitraje

El sistema de arbitraje del Boletín de Coyuntura consiste en la revisión por pares evaluadores bajo la modalidad doble ciego (se mantiene oculta la identidad del autor y de los pares evaluadores).

Originalidad

Los artículos publicados en la revista son inéditos y originales (español/inglés), en las líneas de investigación de la revista, que no han sido publicados anteriormente de forma parcial o total en ningún medio impreso o electrónico. Los autores no deben enviar de manera simultánea/múltiple un mismo artículo a diferentes publicaciones o editoriales. Cualquier socialización de resultados referente al tema escrito se lo realiza posterior a la publicación del Boletín de Coyuntura correspondiente.

Tipos de artículos

Boletín de Coyuntura recibe los siguientes tipos de manuscritos:

- **Artículos de investigación científica:** es un artículo que presenta de manera detallada, los resultados originales de proyectos de investigación, se parte de una pregunta, que se intenta responder a través de un método estructurado y reproducible.
- **Artículos de revisión:** es un artículo que recopila la información más relevante de un tema específico. Se analizan, sistematizan e integran los resultados de otras investigaciones en un campo determinado, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva.
- **Artículos de reflexión:** es un artículo de carácter subjetivo en el que se presenta el resultado de una investigación desde la perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, sustentada a través de otras investigaciones.

Comité Científico Internacional

Los miembros del Comité Científico Internacional son profesionales de otros países y poseen las siguientes características:

- Reconocida trayectoria internacional.
- Nivel académico de maestría o superior.

- Experiencia en investigación (publicaciones científicas, conferencias dictadas, arbitraje en otras revistas de investigación, dirección de tesis, reconocimientos, entre otros).
- Especialistas en los campos de acción de la revista.

La base de datos del Comité Científico Internacional se incrementa constantemente, según se requiera, seleccionando miembros que cumplan los puntos mencionados, además, es actualizada/depurada con base a las estadísticas de colaboración y revisión de la revista.

Nota: la comunicación se realiza a través del correo electrónico obeconomico@uta.edu.ec

Comité Editorial y evaluadores

Los miembros del Comité Editorial y evaluadores del Boletín de Coyuntura son internos/externos a la Universidad Técnica de Ambato y poseen las siguientes características:

- Reconocida trayectoria nacional y/o internacional.
- Nivel académico de maestría o superior.
- Experiencia en investigación (publicaciones científicas, conferencias dictadas, arbitraje en otras revistas de investigación, dirección de tesis, reconocimientos, entre otros).
- Especialistas en los campos de acción de la revista.

La base de datos del Comité Editorial y evaluadores se incrementa constantemente, según se requiera, seleccionando miembros que cumplan los puntos mencionados, además, es actualizada/depurada con base a sus estadísticas de revisión de artículos.

Nota: la comunicación se realiza a través del correo electrónico obeconomico@uta.edu.ec

Declaración de privacidad

Los nombres y direcciones de correos electrónicos ingresados y/o registrados se usarán exclusivamente para los fines declarados por esta revista y no estarán disponibles para ningún otro propósito u otra persona.

Antiplagio

Todos los artículos recibidos para publicación en esta revista son sometidos a revisión antiplagio mediante software Turnitin, donde las coincidencias gramaticales y ortotipográficas no deben superar el 30%, caso contrario el artículo es rechazado; garantizando que los trabajos sean inéditos y cumplan con los estándares de calidad editorial que avalen producción científica propia.

Conflicto de intereses

Todos los autores están obligados a declarar explícitamente que no hay conflictos de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas. Los autores también deben indicar cualquier financiación de agencias y/o de proyectos de los que surge el artículo de la investigación; en caso de no contar con fuentes externas, los autores deberán declarar el trabajo como "autofinanciado" o "fondos propios".

Declaración de responsabilidad

El contenido de los artículos enviados al Boletín de Coyuntura es responsabilidad del autor y atestiguan que el

trabajo es original e inédito, que no contiene partes de otros autores o de otros fragmentos de trabajos ya publicados. Además, confirman la veracidad de los datos, esto es, que no se han alterado los datos empíricos para verificar hipótesis.

Derechos de autor



Las publicaciones del Boletín de Coyuntura están bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. La Universidad Técnica de Ambato conserva los derechos patrimoniales (copyright) de las obras publicadas, y favorece y permite la reutilización de estas, siempre que: se cite la autoría y fuente original de su publicación, no se usen para fines comerciales u onerosos. La propiedad intelectual de los artículos publicados pertenece a los autores de estos.

Contribución de autor

La revista Boletín de Coyuntura considera que los autores contribuyen por igual en la elaboración de los artículos, por lo que no solicita declaración de contribución.

Acceso abierto



La revista Boletín de Coyuntura es de acceso abierto, todo el contenido está disponible de forma gratuita y sin cargo para el usuario o su institución. Los usuarios pueden leer, descargar, copiar, distribuir, imprimir, buscar o enlazar a los textos completos de los artículos, o utilizarlos para cualquier otro propósito legal, sin pedir permiso previo al editor o al autor y sin necesidad de registrarse, además, no existe período de embargo del contenido. Todas las publicaciones de la revista están bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional. La política de acceso abierto del Boletín de Coyuntura se encuentra de acuerdo con la Budapest Open Access Initiative – BOAI.

Cargos de procesamiento de artículos (APC)

Los artículos publicados en la revista Boletín de Coyuntura no tienen costo de presentación, procesamiento o publicación para los autores.

Actualización de información y preservación digital

El Equipo Técnico de la revista actualiza de manera constante su sitio web, según se requiera, brindando a los investigadores información renovada. Las actualizaciones son:

- Publicación de un nuevo número de la revista.
- Indicaciones para autores y lectores.
- Convocatoria de artículos.
- Equipo Editorial de la revista.
- Links de sitios web relacionados.
- Otros que la revista considere importante.

Además, toda la información de la revista está depositada en los servidores de la Universidad Técnica de Ambato, que elabora un respaldo mensual de su base de datos y trimestral de su servidor.

Código de Ética Boletín de Coyuntura

El Código de Ética de la revista Boletín de Coyuntura se basa en las directrices del Committee on Publication Ethics (COPE) disponible en:

<http://publicationethics.org/resources/guidelines>

1. Compromisos de los autores

- **Originalidad:** los artículos enviados al Boletín de Coyuntura deben ser inéditos y originales, en las líneas de investigación de la revista, que no hayan sido publicados anteriormente de forma parcial o total en ningún medio impreso o electrónico en cualquier idioma.
- **Publicaciones múltiples y/o repetitivas:** los autores no deben enviar de manera simultánea/múltiple un mismo artículo a diferentes publicaciones o editoriales, pues existe la posibilidad de que sea publicado más de una vez. La propuesta simultánea de la misma contribución a múltiples revistas científicas es considerada una práctica éticamente incorrecta y reprobable.
- **Atribuciones, citas y referencias:** el autor debe proporcionar siempre la correcta indicación de las fuentes y los aportes mencionados en el artículo.
- **Autoría:** los autores garantizan la inclusión de aquellas personas que han realizado una contribución científica e intelectual significativa en el artículo. Además, la revista considera que los autores contribuyen por igual en la elaboración de las investigaciones, por lo que no solicita declaración de contribución.
- **Acceso y retención:** si se considera apropiado, los autores de los artículos pueden poner a disposición las fuentes o los datos en que se basa la investigación, que puede conservarse durante un período razonable de tiempo después de la publicación y posiblemente hacerse accesible.
- **Conflicto de intereses y divulgación:** todos los autores están obligados a declarar explícitamente que no hay conflictos de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas. Los autores también deben indicar cualquier financiación de instituciones y/o de proyectos de los que surge el artículo de la investigación.
- **Errores en los artículos publicados:** cuando un autor identifica en su artículo un error, deberá inmediatamente informar a la revista y proporcionar toda la información necesaria para realizar las correcciones pertinentes.
- **Responsabilidad y fidelidad de los datos:** el contenido del artículo es de total responsabilidad del autor y atestigua que el trabajo no contiene partes de otros autores o de otros fragmentos de trabajos ya publicados. Además, confirman la veracidad de los datos, esto es, que no se han alterado los datos empíricos para verificar hipótesis.

Notas:

- Todos los artículos recibidos para publicación en la revista son sometidos a revisión antiplagio mediante software Turnitin, donde las coincidencias gramaticales y ortotográficas no deben superar el 30%, caso contrario el artículo es rechazado; garantizando que los trabajos sean inéditos y cumplan con los estándares de calidad editorial que avalen producción científica propia.
- El incumplimiento de algún compromiso, por parte de los autores será considerado como una práctica éticamente incorrecta y reprobable, y se procederá a descartar el artículo para publicación en el Boletín de Coyuntura.

2. Compromisos de los evaluadores

- **Contribución a la decisión editorial:** la revisión por pares evaluadores ayuda al Comité Editorial para tomar decisiones sobre los artículos propuestos y también permite al autor mejorar la calidad de los artículos enviados para su publicación. Los evaluadores asumen el compromiso de realizar una revisión crítica, honesta, constructiva y sin sesgo, tanto de la calidad científica como de la calidad literaria del escrito en el campo de sus conocimientos y habilidades.
- **Respeto de los tiempos de revisión:** los evaluadores se comprometen a revisar los trabajos en el menor tiempo posible para respetar los plazos de entrega, en consideración a los autores y sus trabajos.
- **Confidencialidad:** cada artículo debe ser considerado como confidencial. Por lo tanto, las investigaciones no se deben discutir con otras personas sin el consentimiento expreso del Coordinador/Editor mientras dure el proceso editorial, de tal manera que el anonimato preserve la integridad intelectual de todo el proceso.
- **Honestidad:** los evaluadores revisan los artículos enviados para su publicación sobre la base del mérito científico de los contenidos, sin discriminación de raza, género, orientación sexual, religión, origen étnico, nacionalidad, opinión política de los autores.
- **Objetividad:** la revisión por pares evaluadores debe realizarse de manera objetiva, por lo que están obligados a dar razones suficientes para cada una de sus valoraciones, entregando un informe detallado. Además, pueden informar a la revista sobre cualquier similitud o solapamientos del manuscrito con otros trabajos publicados.
- **Anonimidad:** para garantizar que el proceso de revisión sea lo más objetivo, imparcial y transparente posible, la identidad de los autores se suprime antes de ser enviados los trabajos a revisión por pares evaluadores. En el caso de que por algún motivo se haya visto comprometida la identidad de los autores, sus filiaciones institucionales o algún otro dato que ponga en riesgo la anonimidad del documento, el evaluador debe comunicar de inmediato a la revista.

Nota: el incumplimiento de algún compromiso por parte de los evaluadores será considerado como una práctica éticamente incorrecta y reprobable, y el Coordinador/Editor de la revista realizará llamados de atención, separación de los evaluadores o cualquier acción de corrección que crea pertinente.

3. Compromisos del Comité Editorial

- **Decisión de publicación:** el Comité Editorial garantizará la selección de los evaluadores más cualificados y especialistas en el campo de investigación del artículo, para emitir una apreciación crítica y experta del trabajo, con los menores sesgos posibles. La revista opta por seleccionar 2 evaluadores por cada manuscrito, en caso de que uno acepte y otro rechace el artículo, el Comité Editorial puede solicitar una evaluación adicional para romper el empate.
 - **Honestidad:** el Comité Editorial evalúa los artículos enviados para su publicación sobre la base del mérito científico de los contenidos, sin discriminación de raza, género, orientación sexual, religión, origen étnico, nacionalidad, opinión política de los autores.
 - **Confidencialidad:** cada artículo debe ser considerado como confidencial. Por lo tanto, las investigaciones no se deben discutir con otras personas sin el consentimiento expreso del Coordinador/Editor mientras dure el proceso editorial, de tal manera que el anonimato preserve la integridad intelectual de todo el proceso.
 - **Conflicto de intereses y divulgación:** el Comité Editorial se compromete a no utilizar en sus investigaciones contenidos de los artículos enviados para su publicación sin el consentimiento por escrito del autor.
 - **Contribución a la decisión de publicación:** la revisión por Comité Editorial ayuda al Coordinador/Editor para tomar decisiones sobre los artículos propuestos y también permite al autor mejorar la calidad de los artículos enviados para su publicación.
 - **Respeto de los tiempos de revisión:** el Comité Editorial se compromete a revisar los trabajos y asignar pares evaluadores en el menor tiempo posible para respetar los plazos de entrega, en consideración a los autores y sus trabajos.
 - **Objetividad:** la revisión por Comité Editorial debe realizarse de manera objetiva, por lo que están obligados a dar razones suficientes para cada una de sus valoraciones, entregando un informe detallado. Además, pueden informar a la revista sobre cualquier similitud o solapamientos del manuscrito con otros trabajos publicados.
- **Anonimidad:** para garantizar que el proceso de revisión sea lo más objetivo, imparcial y transparente posible, la identidad de los autores se suprime antes de ser enviados los trabajos a revisión por Comité Editorial. En el caso de que por algún motivo se haya visto comprometida la identidad de los autores, sus filiaciones institucionales o algún otro dato que ponga en riesgo la anonimidad del documento, el miembro del Comité Editorial debe comunicar de inmediato a la revista.
 - **Nota:** el incumplimiento de algún compromiso por parte del Comité Editorial será considerado como una práctica éticamente incorrecta y reprobable, y el Coordinador/Editor de la revista realizará llamados de atención, separación del Comité Editorial o cualquier acción de corrección que crea pertinente.

4. Proceso de atención a quejas

- Se recibirán quejas de parte de autores siempre y cuando estén bien fundamentadas, las cuales serán atendidas siguiendo las normas de la revista. En ningún caso el proceso de solución de quejas involucrará revelar la identidad del Comité Editorial y evaluadores.
- Cualquier reclamo sobre un proceso de evaluación será atendido siempre y cuando el autor identifique los posibles errores en la revisión realizada. En ningún momento se cuestionará la aptitud del Comité Editorial o evaluadores. Las quejas se dirigirán al Coordinador/Editor, con la respectiva argumentación y las pruebas para considerar el caso. Se dará una respuesta al reclamo en el menor tiempo posible.
- Si se llegara a recibir una denuncia de plagio posterior a la publicación de un artículo en el Boletín de Coyuntura, y esto es comprobado por la revista, se retirará ese manuscrito de la página web del número publicado y de todos los repositorios y bases de datos en las que conste el mencionado texto plagiado.

REGISTRADA EN:





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Publicación Trimestral
BOLETÍN DE COYUNTURA
OCTUBRE - DICIEMBRE 2024
Número 43
e-ISSN 2600-5727 / p-ISSN 2528-7931

OBSERVATORIO ECONÓMICO Y SOCIAL DE TUNGURAHUA

Dirección: Universidad Técnica de Ambato, campus Huachi, Av. Los Chasquis y Río Payamino
Facultad de Contabilidad y Auditoría (subsuelo)

Teléfonos: (593) 03-2848487 ext. 102

Fax: (593) 03-2844362 ext. 111

Sitio web "Boletín de Coyuntura": <http://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/bcoyu>

Blog OBEST-CEDIA: <https://obest.uta.edu.ec/>

Sitio web OBEST-FCAUD-UTA: <https://fca.uta.edu.ec/v4.0/index.php/servicios>

Síguenos también en Facebook como @OBESTUTA:

<https://www.facebook.com/OBESTUTA/>

www.uta.edu.ec



OBEST

**OBSERVATORIO ECONÓMICO
Y SOCIAL DE TUNGURAHUA**

"Contribuyendo al desarrollo local y provincial"