

REVISTA DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS ECONÓMICAS

e-ISSN: 2806-5980 / VOL. 5, N° 5 / MAYO 2023





REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ISSN 1390-7492 | e-ISSN 2806-5980

Volumen 5 | Número 5
AÑO 2023



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0

Usted es libre de:

Compartir — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato

Bajo los siguientes términos:

Atribución — Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.

No Comercial — Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.

Sin Derivadas — Si remezcla, transforma o crea a partir del material, no podrá distribuir el material modificado.



El contenido de los artículos, ensayos y reseñas publicados es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista u opinión de la Facultad de Ciencias Económicas o de la Universidad de Guayaquil.

COMITÉ EDITORIAL

Diana Morán Chiquito
Universidad de Guayaquil
Editora

Diana Cabrera Montecé
Universidad de Guayaquil

Edwin Espinoza Piguave
Universidad de Guayaquil

Diego Linthon Delgado
Universidad de Guayaquil

Wilson Cedeño Morán
Universidad de Guayaquil

COMITÉ CIENTÍFICO

Francisco Manzano Mora
Bridgestone México

Cecilia García Amador
Tecnológico de Monterrey

Karla Pacheco Sánchez
Tecnológico de Monterrey

Jorge Osiris García Regalado
Universidad Agraria del Ecuador

Marco Antonio Pérez Méndez
Universidad Autónoma Metropolitana

Laura Iñiguez Ladinez
Universidad Autónoma Metropolitana

Carlos Duque García
Universidad Autónoma Metropolitana

María Elena Moreno Zea
Universidad Católica Silva Henríquez

Lliley Portela Peñalver
Universidad de Cienfuegos Carlos
Rafael Rodríguez

Yanisleidy Quevedo Reyes
Universidad de Cienfuegos Carlos
Rafael Rodríguez

Lliley Portela Peñalver
Universidad de Cienfuegos Carlos
Rafael Rodríguez

Annie Rivero Galván
Universidad de Cienfuegos Carlos
Rafael Rodríguez

Carolina Verzosi Vargas
Universidad de Guayaquil

Pablo Quiñónez Riofrío
Universidad de Guayaquil

Vladimir Soria Freire
Universidad de Guayaquil

Ana Oña Macías
Universidad de Lucerna

Clarisa Solange Zamora Boza
Universidad ECOTEC

Ángel Maridueña Larrea
Universidad Estatal de Milagro

Diego Juárez Díaz
Universidad La Salle

Edgar Acatitla Romero
Universidad Nacional Autónoma de
México

Cindy Tutiven Desintonio
Universidad Nacional Autónoma de
México

Isaí Contreras Álvarez
Universidad Politécnica Metropolitana
de Hidalgo

Sergio Pino Peralta
Universidad de Guayaquil

Washington Quintero Montaña
Universidad Autónoma Metropolitana

CONTENIDO

Artículos

Ecuador: los debates sobre la sostenibilidad de la deuda y el ahorro público (2001-2019) Gonzalo J. Paredes Katherine Aguirre Dussan Poveda	1
Certificaciones de sustentabilidad en la cadena de valor cacao Ecuador ¿es el gobierno o son las multinacionales quienes ejercen la gobernanza? Jéssica García Noboa Carmen Lucero Novillo Nelson Logroño Vivanco	31
El desarrollo tecnológico de las microempresas de la provincia del Guayas Willian Rosillo Toro Isauro Vivanco Hidalgo Blanca Villavicencio Morejón Lila Sisalema Morejón	53
La incidencia del consumo de carne bovina en la seguridad alimentaria de la población de la ciudad de Guayaquil, año 2022 Sergio Pino Peralta Jorge Aguirre Piedra Blanca Romero Coronado	78
Impacto del Covid-19 y desigualdad socioeconómica en la educación superior en Ecuador Vianca Mercedes Latorre Villacís	97
Normas editoriales	119

ECUADOR: LOS DEBATES SOBRE LA SOSTENIBILIDAD DE LA DEUDA Y EL AHORRO PÚBLICO (2001-2019)

Ecuador: the debates on sustainability debt and public savings
(2001-2019)

Gonzalo J. Paredes¹, Katherine Aguirre T.², Dussan Poveda F.³

RESUMEN

El objetivo es exponer los debates alrededor del análisis de la sostenibilidad de la deuda con base en la redefinición del concepto de ahorro público. La investigación está basada en la conceptualización, en la contextualización y en la aplicación de las metodologías convencionales de la sostenibilidad. Bajo esta última se determinó principalmente que: i) la deuda fue sostenible hasta 2008; y, ii) a pesar de que en 2015 la economía se desaceleró fuertemente, la insostenibilidad se redujo. Se concluye que cuando un país en desarrollo supera problemas estructurales, a través de la movilización del ahorro, contribuye a la posición patrimonial de la economía para sostener la deuda pública en los próximos periodos a través de un crecimiento económico más alto y sostenido.

Palabras clave: deuda pública, ahorro, desarrollo, Ecuador

Códigos JEL: E21, E62, H68, H54, O23

ABSTRACT

The objective is to expose the debates around the analysis of debt sustainability based on

¹ Doctor en Economía por la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina, Universidad de Guayaquil (UG) y Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG), gonzalo.paredesr@ug.edu.ec

² Economista por la Universidad de Guayaquil, investigador independiente, katherine.aguirreto@ug.edu.ec

³ Economista por la Universidad de Guayaquil, investigador independiente, dussan.povedaf@ug.edu.ec



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-SinDerivar 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

the redefinition of the concept of public savings. The research is based on the conceptualization, contextualization and application of conventional sustainability methodologies. Under the latter, it was mainly determined as follows: i) the debt was sustainable until 2008; and, ii) Despite the fact that in 2015 the economy decelerated sharply, unsustainability was reduced. It is concluded that when a developing country overcomes structural problems, through the mobilization of savings, it contributes to the equity position of the economy to sustain public debt in the coming periods through higher and sustained economic growth.

Keywords: public debt, savings, development, Ecuador

Fecha de recepción: Junio 20, 2022.

Fecha de aceptación: Enero 9, 2023.

INTRODUCCIÓN

Es una constante de los gobiernos nacionales de los países en vías de desarrollo aceptar y establecer políticas de austeridad con el fin de generar el ahorro suficiente que permita solventar los compromisos financieros adquiridos y enfrentar la volatilidad de los precios de los bienes primarios. Se promueve alta preferencia por la liquidez para este fin. La acumulación de recursos líquidos es a través de resultados fiscales positivos y/o mediante la creación de fondos para contingencias que absorban los altos precios de los *commodities*, principal ingreso de estos países.

Asimismo, estas economías mantienen un desarrollo económico atrasado y una amplia brecha tecnológica con respecto a los países industrializados. Además, una profunda desigualdad del ingreso y de la riqueza. Esto plantea gran potencial de crecimiento si se los corrige planificadamente. Ecuador mantuvo por décadas (1981-2006) problemas estructurales sin resolver, desperdicio y despilfarro de recursos, y conflictos sociales sin atender; esto se llama desarrollo reprimido.

Sin embargo, las políticas de austeridad y la creación de fondos de contingencias entraron en pugna con los conflictos originados por un Estado incapaz de resolver el desarrollo reprimido y la profunda desigualdad. En 2007, cambió el modelo de desarrollo y comenzó un fuerte proceso de intervención del Estado a través del gasto público. Los ingresos ya no superaban a los egresos y surgieron déficits permanentes en las finanzas públicas. El crecimiento de la deuda se aceleró, a la vez que se cumplía el plan de inversiones públicas. La deuda se la identificó como insostenible.

La disyuntiva de los hacedores de política económica en Ecuador en la gestión de la deuda pública siempre ha estado entre elegir una alta preferencia por la liquidez con el mantenimiento de agudos conflictos sociales e inobservancia del desarrollo económico reprimido o resolver estos últimos para generar un ahorro público con base en la superación de los problemas estructurales y la confianza de un crecimiento económico más alto a futuro. Por lo tanto, la pregunta de investigación es: ¿reducir el ahorro público implica la insostenibilidad de la deuda?

La investigación está basada en la conceptualización, en un análisis contextual y en la aplicación de las metodologías de la sostenibilidad de la deuda pública. Por lo tanto, el objetivo del estudio es exponer los debates alrededor del análisis de la sostenibilidad de la deuda a través de la redefinición del concepto de ahorro público. De esta manera, aportará al conocimiento en el campo de las ciencias económicas dado que un análisis de la sostenibilidad de la deuda enfocado no solo en la solvencia dinámica (en los flujos a futuro), sino también en la evaluación de la posición patrimonial (la calidad y cantidad del gasto y de la inversión pública) permitirá no exigir un esfuerzo mayor a la economía del que no debería, a través de altas metas fiscales a cumplir en poco tiempo con consecuencias irreversibles en el crecimiento económico y en los sectores sociales.

La estructura del trabajo se conforma de siete partes. Después de la introducción, en la segunda parte se desarrolla las conceptualizaciones y definiciones acerca de la deuda y su sostenibilidad. En la tercera, se muestra la metodología de investigación a seguir. En la cuarta, se realiza el análisis contextual con base en la economía ecuatoriana. En la quinta, se efectúa la estimación y el análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda mediante la aplicación de cuatro metodologías e indicadores. En la sexta, se lleva a cabo la propuesta de ampliación del análisis de la sostenibilidad de la deuda. Al final se presentan las conclusiones.

Marco conceptual

Los países (y los gobiernos), como los individuos y los hogares, asignan sus ingresos a través del tiempo, en el presente lo disponen todo para el consumo o lo distribuyen de acuerdo con las necesidades futuras: el ingreso se distribuye entre el consumo presente y el futuro (ahorro). Sin embargo, esto último puede colisionar con las necesidades insatisfechas (pasado). La complejidad de la restricción presupuestaria se profundiza en los países en vías de desarrollo, el pasado determina tanto como el futuro en el presente.

Los países en desarrollo se caracterizan por la profunda desigualdad y el atraso económico, evidenciado en demandas sociales que agudizan el conflicto en esas sociedades y la brecha tecnológica con los países desarrollados. El enfoque de la restricción presupuestaria intertemporal agudizará en estos países los conflictos sociales y pospondrá el “cierre de

brechas tecnológicas”, pero promoverá un gasto permanente. Asimismo, si el enfoque considera resolver el desarrollo económico postergado, no asegurará un gasto permanente (más adelante se discutirá si esto es cierto). De acuerdo con Urbina y Medina (2016) la génesis de las metodologías del análisis de sostenibilidad de la deuda está en que los problemas estructurales de las economías se relacionan directamente con déficit fiscales permanentes y el sobreendeudamiento.

El Banco Central Europeo (2012) conceptualiza a la sostenibilidad de la deuda con base en que los gobiernos deben ser solventes y líquidos para atender en cualquier momento el servicio a la deuda, y expresa que: “la «solvencia» es un concepto de medio a largo plazo y requiere que se cumpla la restricción presupuestaria del valor actual neto, que estipula que el valor actual neto de los futuros saldos presupuestarios primarios debe ser, como mínimo, igual al valor actual neto de la deuda pública viva («concepto de flujo»)” (p. 66).

Además, el Banco Central Europeo (2012) destaca que más allá de un análisis de mediano y largo plazo basado en la solvencia, los gobiernos deben tener acceso pleno a los mercados de capitales para ejecutar el supuesto crítico de los análisis de sostenibilidad al que hace referencia Cosentino et al. (2017) como la “visión financiera convencional”: las operaciones de *rollover*. Por lo tanto, solo debe considerarse que la deuda pública es sostenible si las políticas fiscales son realistas y realizables con base en factores sociales y económicos.

Córdova et al. (2013) advierten que en el momento de evaluar la sostenibilidad debe considerarse las obligaciones eventuales para elaborar escenarios que muestren las probabilidades de que la deuda contingente se ejecute. A esto, el Banco Central Europeo (2012) lo considera como una necesidad en este tipo de análisis: observar las especificidades de cada economía y contemplar un “amplio grupo de pasivos fiscales”.

Draksaite et al. (2015) apuestan por el enfoque sistémico e integral de la evaluación de la sostenibilidad de la deuda pública porque la investigación aislada, con base en que un concepto específico, no es confiable y la interpretación es limitada. En consecuencia, es un error evaluar la sostenibilidad con base en la dinámica retrospectiva de ciertos indicadores estadísticos dada la incertidumbre y la naturaleza estocástica de la economía. A pesar de que

Draksaite et al. (2015) sostienen que la precisión en el análisis de sostenibilidad está en el uso de variables aleatorias e indicadores complejos, Banco Central Europeo (2012) destaca que cualquier ampliación del análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda debe estar basado en “elegir entre la integridad, por un lado, y la transparencia y la sencillez, por otro” (p.76).

Otro debate abierto en el análisis de la sostenibilidad de la deuda es la relación complementaria (no excluyente) de la solvencia estática y la dinámica, que está en construcción. Draksaite et al. (2015) la mencionan sin profundizar metodológicamente y sostienen que: “la deuda es sostenible si los fondos prestados se utilizan de manera efectiva” (p. 476) (véase tabla 1), pero optan por un análisis cubierto totalmente por la incertidumbre o no ergódico. Chatterjee et al. (2017) estima la reducción óptima de la deuda pública con y sin la inversión gubernamental en infraestructura con resultados muy dispares. Por lo tanto, si se considera que crecer es importante para sostener la deuda en el futuro, Cavallo, Powell, y Serebrisky (2020) señalan el impacto de las ganancias de eficiencia en infraestructura sobre el crecimiento del PIB y estiman que:

En promedio, las tasas de crecimiento de los países seleccionados (América Latina y el Caribe) experimentarían un aumento acumulado de 3,5 puntos porcentuales a lo largo de un período de 10 años. [...] Alrededor del 40 % de los aumentos promedio estimados se debe a mejoras de la eficiencia productiva, mientras que el 60 % restante se reparte por igual entre las mejoras de eficiencia de ahorro de costos y las mejoras de calidad (30 % cada uno) (p.314).

Un estudio de la deuda pública debe sostenerse tanto en la influencia de la incertidumbre (futuro) como en qué se utilizó los recursos provenientes del endeudamiento público (pasado).

Tabla 1. Diversidad de conceptos de la sostenibilidad de la deuda pública

	Concepto o enfoque	Enunciado principal	Característica
1	Solvencia (dinámica)	La deuda pública es sostenible si el gobierno es solvente.	Complejo y alto nivel de abstracción. Estimación de largo plazo.
2	La carga de la deuda	La deuda pública se considera sostenible si el servicio a esta no aumenta.	Guarda relación con el crecimiento de la deuda (pasado y probable). Estimación de largo plazo.
3	Nivel de obligaciones y su dinámica a lo largo del tiempo	La sostenibilidad es posible si se puede controlar la variación del nivel de obligaciones.	Debe estimarse y evaluar la gestión del riesgo asociado a la deuda pública. Las pruebas de tensión son indispensables.
4	Las limitaciones presupuestarias	El aumento de la deuda no debe exceder al crecimiento de la economía.	Estimar y evaluar los escenarios en los cambios de la tasa de crecimiento del PIB.
5	Efectividad en el uso de los fondos prestables (solvencia estática o posición patrimonial)	La deuda es sostenible si los fondos prestados se utilizan de manera efectiva.	Estimar y evaluar la efectividad del gasto público con base en indicadores específicos. Se aleja del enfoque básico de la gestión de las obligaciones presentes y futuras.

Fuente: adaptado de Draksaite et al. (2015, pp. 475-477)

Más allá de los debates acerca de los enfoques de la sostenibilidad de la deuda, hay que precisar que Villena et al. (2018) los incluye en el análisis de la sostenibilidad fiscal, en tres grandes categorías de modelos. El primero está caracterizado por: “el cálculo de un nivel

de deuda sostenible en un estado estacionario de las finanzas públicas y con información futura sin incertidumbre” (p.226). El segundo tipo de modelos examina los cambios intertemporales que pueden sufrir las restricciones presupuestarias del gobierno. El último, introduce la incertidumbre en variables como los ingresos del fisco y los mercados financieros. Armendariz (2006), Cosentino et al. (2017) y Banco Central Europeo (2012) señalan que las características del análisis convencional de la sostenibilidad de la deuda son: i) simple ejercicio contable; ii) definición arbitraria de sostenibilidad: estabilizar la razón deuda PIB; y iii) tiene como base el concepto de solvencia dinámica (véase tabla 2).

Tabla 2. Descripción de las metodologías de la sostenibilidad de la deuda con enfoque contable

Metodologías	Expresión algebraica	Componentes
Brecha fiscal-crecimiento económico	$\frac{d^*}{y} = b$	d* = resultado fiscal/PIB (constante la relación deuda/PIB) y = tasa de crecimiento del PIB nominal b = deuda/PIB
Brecha primaria de corto plazo	$sp^* - sp = (r_t - n_t)b - sp$	sp* = es el saldo primario permanente sp = es el saldo primario existente r _t = es la tasa de interés tendencial n _t = es la tasa de crecimiento tendencial del PIB b = deuda/PIB (r _t - n _t)b = expresa lo esperado o deseado para la economía.
Brecha tributaria de mediano plazo	$t_0^* - t = g + (r - \theta)b_0 - t$	t ₀ * = ingreso tributario/PIB sostenible t = ingreso tributario/PIB observado g = gasto público/PIB r = tasa de interés real θ = tasa de crecimiento económico b ₀ = deuda/PIB inicial
Deficit primario macroajustado. Sostenibilidad fiscal de Talvi y Végh.	$I_t^* = \left[\frac{r-y}{1+y} \right] b_{t-1} - I_t$	I _t * = indicador de sostenibilidad fiscal r = tasa de interés real y = tasa de crecimiento económico b _{t-1} = deuda del periodo anterior /PIB I _t = resultado fiscal primario/PIB observado

Fuente: adaptado de Urbina y Medina (2016, pp. 34-38).

Un análisis contextual: la “tormenta perfecta” y el ahorro público

La crisis financiera, económica y social de 1999 viabilizó ciertas reformas económicas que quizás en otro momento y bajo otras condiciones no hubieran sido posible. La Ley de Transformación Económica del Ecuador, sancionada en marzo de 2000, no solo efectuó

modificaciones a la Ley de Régimen Monetario, sino que también reformó distintos cuerpos legales (Paredes, 2015).

Las reformas legales e institucionales se acentuaron con el paso del tiempo, sobre todo en 2002, con la creación del segundo fondo petrolero (en la Ley para la Transformación Económica del Ecuador se efectuó el primero). El Fondo de Estabilización, Inversión Social y Productiva y Reducción del Endeudamiento Público (FEIREP) se convirtió en ley a partir de 4 de junio del mismo año y lo constituían todos los ingresos del Estado provenientes del petróleo crudo transportado por el OCP, los generados mediante superávits presupuestarios y del fondo de administración de pasivos, entre otros.

Los recursos de este fondo se destinaban exclusivamente en un 70 % a recomprar deuda pública externa e interna –a valor de mercado-; 20 % para estabilizar los ingresos petroleros y/o para atender emergencias; y, 10 % para atender educación y salud. La principal debilidad del FEIREP estaba en la recompra de deuda preanunciada permitiendo el aumento de la cotización de los bonos aún por encima del valor nominal. Sin embargo, la Ley no sólo constituía la creación del FEIREP sino también reglas macrofiscales que impulsaban la austeridad (Paredes, 2017; Ortiz, 2019).

Dada la debilidad expuesta, la Ley del FEIREP fue reformada en junio de 2005: se asignó 35 % a la recompra de deuda pública externa e interna a valor de mercado cuando las circunstancias técnicas y de mercado lo justificaran, si no era así, serviría para crédito productivo y pagar –adicionalmente- la deuda con el IESS, 30 % para proyectos de inversión social, 5 % para investigación científico-tecnológica, 5 % para mejoramiento y mantenimiento de la red vial nacional, 5 % para la reparación ambiental y social por efecto de los impactos de las industrias hidrocarburíferas y el 20 % para estabilizar los ingresos petroleros y para atender emergencias. El FEIREP fue liquidado en julio del mismo año. En 2006 se creó el Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores Energéticos e Hidrocarburos (FEISEH) producto de la caducidad del contrato con la petrolera Occidental.

La primera gran restricción externa (2009): la resistencia del nuevo modelo

La economía ecuatoriana experimentó el aumento del precio del barril de petróleo (WTI) hasta junio de 2008 (USD 133,88, valor máximo) y la caída vertiginosa a partir de julio hasta enero de 2009 (USD 39,09 valor mínimo) cuando comenzó a recobrar los niveles anteriores. A pesar de la caída del precio del barril de petróleo, el gasto aumentó en 76 %, lo que ocasionó la reducción del superávit primario a cero dólares y para 2009 se registró déficit (primario) por primera vez desde 2000. El gasto de capital fue el que más creció en 2008 (véase figura 1).

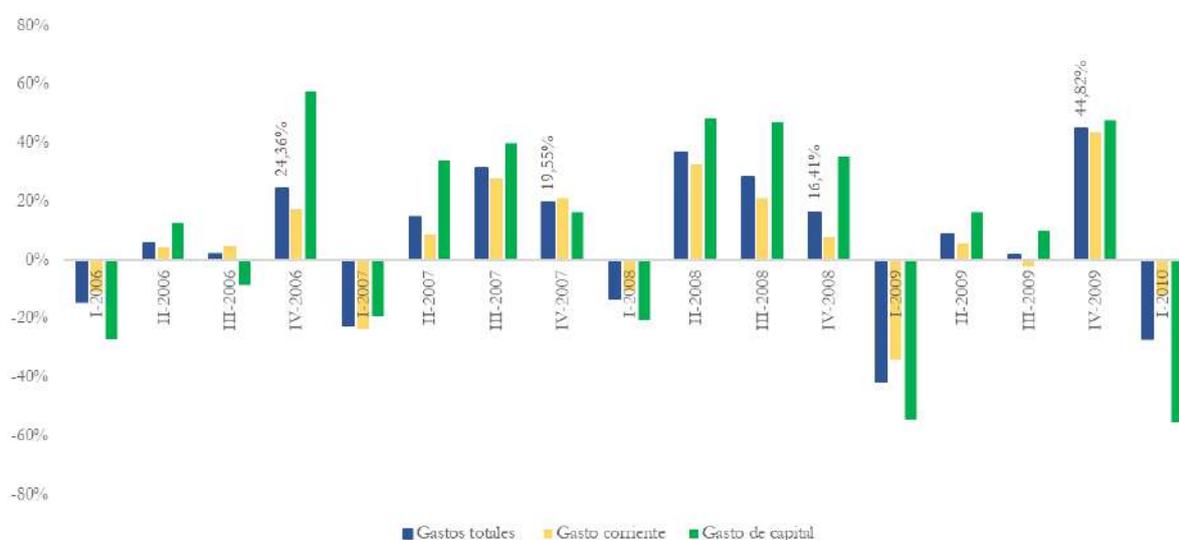


Figura 1. Tasa de variación (%) trimestral (t-1) del gasto del Sector Público No Financiero (SPNF) (I 2006 – I 2010)

Fuente: elaboración propia con base en datos de BCE (2020).

A fines de 2008, el Gobierno Nacional cambió el régimen tributario, declaró el default de la deuda y la posterior renegociación, y eliminó las leyes de los fondos petroleros. El primero le permitió aumentar la presión tributaria; con el segundo mejoró el flujo de caja fiscal en el corto y mediano plazo; y, con el último, aumentó el grado de discrecionalidad sobre la política fiscal.

En junio de 2009, el Gobierno Central dispuso, a través del Banco Central, a la banca privada la repatriación de capitales por USD 1 200 millones (ahorro de los depositantes) para impulsar el crédito productivo y el consumo. En el último trimestre del mismo año, con mejores precios del barril de petróleo y con la eliminación de los fondos, el gobierno

volvió a impulsar el gasto público, sobre todo el de capital. Aunque la economía solo creció 0,6 % en 2009, estas políticas permitieron que no cayera en una recesión permanente.

Los resultados de los fondos petroleros

Artola y Pazmiño (2007) concluyen que: i) durante la existencia del FEIREP se registraron ingresos por USD 1 080 millones, de los cuales USD 110 millones se destinaron para la estabilización de los ingresos públicos; ii) a diciembre de 2006, el Ecuador contó con USD 1341,2 millones distribuidos de esta manera: USD 0 millones en el Fondo de Estabilización Petrolera (FEP), USD 231 millones en la CEREPS, USD 411,5 millones en el Fondo de Ahorro y Contingencias (FAC), y USD 698,7 millones en el FEISEH; y, iii) el FEP sirvió no solo para compensar una eventual caída del precio del barril de petróleo, sino para: “el incremento por sobre lo previsto en el presupuesto de los costos por importación de derivados” (p.15).

Ortiz (2019) y Cueva y Ortiz (2013) señalan que los fondos petroleros o de contingencias alcanzaban parcialmente el objetivo de estabilización fiscal dado que esos recursos estaban preasignados en su mayor parte “[...] se buscaba introducir mecanismos de estabilización fiscal para enfrentar la volatilidad de los ingresos petroleros. Sin embargo, otras disposiciones sobre el particular complicaban el esquema de por sí confuso y poco transparente de preasignaciones presupuestarias y fuera de presupuesto” (p.10). Prueba de esto fue que el FEP estaba en cero en diciembre de 2006 y que el 64 % de los ingresos del FAC habían sido destinado para cubrir distintos tipos de emergencias declaradas con base en el artículo 180 de la Constitución de la República (aprobada y vigente desde 1998) (Artola y Pazmiño, 2007). El Observatorio de la Política Fiscal (2008) citado por Cueva y Ortiz (2013) cuantificó el saldo de estos (tres) fondos en USD 1 400 millones a finales de 2007 (20 % de los ingresos acumulados en estos fondos hasta esa fecha), que serían distribuidos entre preasignaciones o declaraciones de emergencia posteriormente.

La transición del boom de la liquidez pública con recursos genuinos a recursos ajenos (2010-2014)

Las políticas económicas adoptadas para enfrentar la transmisión de la crisis de los países desarrollados a los emergentes y en desarrollo no solo impidieron que en 2009 la economía decrezca, sentó las bases de la expansión de los años posteriores. En 2011, se registró la segunda mayor tasa de crecimiento económico en los años de la dolarización: 7,9 %. Un año antes fue de 3,5 %. Sin embargo, como sucedió posterior a 2004, la economía comenzó un proceso paulatino de desaceleración. Ante esto, el Gobierno Nacional volvió a insistir en la medida de la repatriación de capitales en junio de 2012 para impulsar el crédito, y a finales de ese mismo año eliminó incentivos tributarios a la banca privada, concedidos en 2009.

Posterior a la aprobación de la nueva Constitución y con la publicación de los Planes Nacionales de Desarrollo 2009-2013 y 2013-2017, el gobierno fijó un ambicioso plan de inversión pública, el mismo que demandó un alto nivel de recursos. En perspectiva, la ejecución de los planes de desarrollo hasta 2021 solucionarían los déficits estructurales de la economía ecuatoriana y aumentaría la productividad de la misma. Sin embargo, esto derivó en que los superávits primarios de 2000-2007 se convirtieran en déficit permanentes. El plan de inversiones públicas contemplado en cada Plan Nacional de Desarrollo, el aumento del gasto corriente por la fuerte presencia del Estado en la economía y la mitigación de los efectos de la crisis financiera internacional en 2008-2009, consumió los recursos genuinos (recaudación tributaria e ingresos petroleros) y conllevó a la toma de mayor deuda. Esto expuso a la sostenibilidad fiscal y de la deuda a mayores riesgos y subordinada a eventos inciertos. Esta incertidumbre influyó en la iniciativa privada y el crecimiento económico fue cada vez más bajo a partir de 2011.

La llovizna se convierte en tormenta: el cumplimiento de los eventos inciertos

El Gobierno Nacional estimó para el Presupuesto General del Estado (PGE) un precio de barril de petróleo de USD 86,4 en 2014. En el primer semestre de ese año, el precio fluctuó alrededor de los USD 100, pero desde julio comenzó a caer a valores por debajo de lo presupuestado y comenzó a generar expectativas acerca de la capacidad de cumplimiento del Estado con respecto a la meta trazada con el plan de inversión pública y la sostenibilidad

de la deuda. A diciembre de 2014, Ecuador alcanzó los 820 puntos de riesgo país, economía que había regresado recientemente al mercado de capitales internacionales unos meses antes.

En el primer semestre de 2015, a medida que se fortalecía la seguridad energética de los Estados Unidos a través del petróleo de esquisto (con base en el *fracking* o fractura hidráulica) y la demanda global se comprimía, el precio del barril de petróleo bajaba paulatinamente hasta que se ubicó en USD 53 en junio. A fines de diciembre de 2015 estaba en USD 37,19 y en febrero de 2016 en USD 30,32.

El Gobierno Nacional se enfrentó a la disyuntiva de realizar un ajuste severo de las finanzas públicas con efectos en el nivel de pobreza y la desigualdad (reducir los precios internos), o aplicar un conjunto de medidas de políticas económicas con el fin de preservar la mayor cantidad de dólares en el país. Optó por lo segundo y enfrentó la caída de los ingresos públicos a través de una nueva estructura arancelaria, la colocación de nueva deuda, y la reducción de la inversión pública.

El principal riesgo de la política económica, inaugurada en 2007, con base en la intervención del Estado en la economía, es que dependía de los altos precios del petróleo y de la presión tributaria. Por lo tanto, el Gobierno Nacional fiel al cumplimiento del plan de inversión pública se arriesgó y pospuso la reducción del déficit fiscal. Cuando la baja del precio del barril de petróleo fue un hecho, el déficit primario se profundizó y alcanzó 5,85 % y el déficit global (déficit primario más los intereses de la deuda pública) 7,19 %, el más alto en todos los años de la dolarización. Con las medidas de política económica en 2015, el déficit primario desapareció y el global se redujo a 1,68 % (véase figura 2).

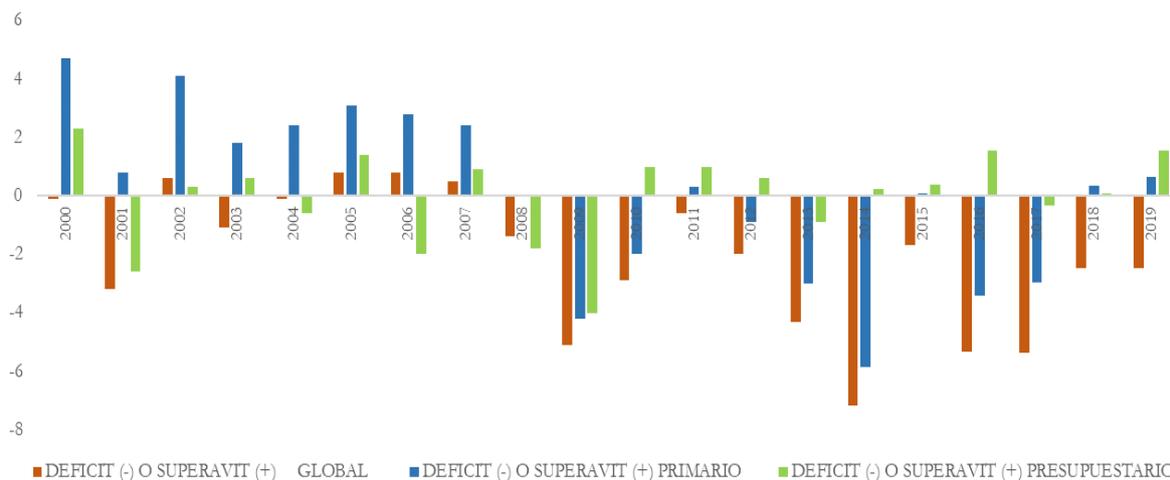


Figura 2. Resultado fiscal: primario, global y presupuestario, 2000-2019 (% con respecto al PIB)

Fuente: elaboración propia con base en datos de BCE (2020).

Sin embargo, esta política económica no solo estaba amenazada por el riesgo de la caída del precio del petróleo, sino también por eventos inciertos o imposibles de predecir. Esto último ocurrió el 16 de abril de 2016 cuando el Ecuador soportó un terremoto de 7,9 en la escala de *Ritcher*, con varias réplicas de alta magnitud en los días posteriores, lo que obligó al Gobierno Nacional a cambiar la “hoja de ruta” basada en la disminución del déficit fiscal por la reconstrucción de las zonas afectadas.

Meses antes de la catástrofe, noviembre de 2015, el Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI), entidad adscrita al Banco Mundial, condenó a Ecuador a cancelar USD 1 061 millones a la petrolera Occidental por la caducidad de su contrato de participación para la explotación del bloque 15 en la Amazonía en 2006 y el Gobierno Nacional se comprometió a pagar el 29 de abril. El país afrontó en 13 días un terremoto, un pago representativo al 1 % del PIB y el barril de petróleo por debajo de los 40 dólares. Además, el fortalecimiento del dólar con sus efectos sobre la competitividad de las exportaciones no petroleras.

MÉTODO

La metodología de investigación se basó en los enfoques cuantitativo y cualitativo a través de fuentes primarias y secundarias, se utilizó la base de datos del Ministerio de Economía y

Finanzas (MEF) y el Banco Central del Ecuador (BCE). A diferencia del trabajo de Villena et al. (2018), no se buscó establecer la sostenibilidad de la deuda a futuro, sino para cada año del periodo 2001-2019 bajo el cálculo *ex post* y contable. Se detallan ciertas especificidades o supuestos para cada una de las metodologías aplicadas con base a lo expuesto en Draksaite et al. (2015) y Villena et al. (2018) (véase tabla 3):

Tabla 3. Supuestos de la evaluación de la deuda pública del Ecuador (2001-2019)
de acuerdo con las metodologías seleccionadas

Metodologías	Consideraciones y supuestos
Brecha fiscal- crecimiento económico	Se evidencia problemas cuando la tasa de crecimiento económico nominal es negativa. En este caso, se toma el valor absoluto de d^* (resultado fiscal deseable). También presenta inconsistencias en sus resultados y forma comparativa con las demás metodologías. El capital se refinancia.
Brecha primaria de corto plazo	Se aplica un factor de corrección de -0,134 % por sobrevaluación a la tasa de interés estimada con base en el gasto financiero (intereses pagados) y el saldo de la deuda pública de cada año.
Déficit primario macroajustado	El "resultado fiscal primario macroajustado", el que se determina con base en "condiciones normales", es el que proviene del periodo 2001-2007: 2,49%.
Brecha tributaria de mediano plazo	No se estima el gasto público promedio (sin intereses) con respecto al PIB para un trienio, solo se asume para el año en curso. Se llevó a cabo la metodología para los ingresos totales y no petroleros.

Fuente: elaboración propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Estimación y análisis de la sostenibilidad de la deuda pública del Ecuador

Existen dos puntualizaciones acerca del proceso en la obtención de los resultados. Primero, la tasa de interés de la deuda pública se calculó mediante el monto de los intereses pagados y la deuda pública al final del periodo, y se la modificó para un factor de corrección (0,134

%). Este último se determinó con base en la tasa de interés promedio ponderada de la deuda pública total 2019 y 2018 y se las estimó en 5,74 % y 5,94 %, respectivamente (véase tabla 4 y anexo 1). La segunda está relacionada con la metodología del déficit primario macroajustado. Con base en la recomendación de Paunovic (2005), se consideró resultado fiscal primario “en condiciones normales” al promedio del periodo 2001-2007 que permitió reducir el coeficiente deuda PIB por debajo del 40 %: 2,49 %.

Tabla 4. Tasa de interés estimada para análisis de la sostenibilidad de la deuda pública (2001-2019)

	Deuda pública total ^a	Intereses (Presupuesto del Gobierno Central)	Ratio intereses deuda pública total	Tasa de interés promedio ponderada ^b	Tasa de interés estimada ^c
2001	14168,3	838,9	5,92%	-	5,79%
2002	14148,8	867,9	6,13%	-	6,00%
2003	14507,3	845,8	5,83%	-	5,70%
2004	14549,4	814,0	5,59%	-	5,46%
2005	14536,5	855,0	5,88%	-	5,75%
2006	13492,5	866,6	6,42%	-	6,29%
2007	13872,6	888,0	6,40%	-	6,27%
2008	13734	796,9	5,80%	-	5,67%
2009	10234,7	530,2	5,18%	-	5,05%
2010	13336,8	567,2	4,25%	-	4,12%
2011	14561,8	663,7	4,56%	-	4,42%
2012	18652,3	946,7	5,08%	-	4,94%
2013	22846,6	1.182,0	5,17%	-	5,04%
2014	30140,2	1.362,0	4,52%	-	4,38%
2015	32771,2	1.761,8	5,38%	-	5,24%
2016	38136,6	1.930,6	5,06%	-	4,93%
2017	46535,6	2.515,0	5,40%	-	5,27%
2018	49429,2	3.026,6	6,12%	5,94%	5,94%
2019	57336,52	3.340,2	5,83%	5,74%	5,74%

Fuente: MEF (2018a y 2019) y BCE (2020)

- En 2019, se cambió la metodología de cálculo del monto de la deuda pública total.
- No existe información de la “estructura de saldos” por tasa de interés entre 2001 y 2017.
- La columna “ratio intereses deuda pública total” menos el “factor de corrección” 0,134 %. Para 2018 y 2019 se consideran lo estimado en la columna “Tasa de interés promedio ponderada” (véase anexo 1).

Las premisas para considerar en cada metodología (enfoque convencional) para establecer si la deuda es sostenible o no en un determinado año se presentan en la tabla 5.

Tabla 5. Criterios en el análisis de la sostenibilidad de la deuda pública

	Brecha fiscal y crecimiento económico	Brecha primaria de corto plazo	Déficit primario macroajustado	Brecha tributaria de mediano plazo
No existe evidencia de insostenibilidad en la política fiscal. Se tiende a reducir la deuda en relación con el producto.	$d - d^* \geq 0$	$sp - sp^* \leq 0$	$I_t^* \leq 0$	$t^* - t \leq 0$
Existe evidencia de insostenibilidad de la política fiscal. Se tiende a aumentar la deuda en relación con el producto.	$d - d^* < 0$	$sp - sp^* > 0$	$I_t^* > 0$	$t^* - t > 0$

Fuente: adaptado de Urbina y Medina (2016, pp. 34-38).

La trayectoria del coeficiente deuda PIB se describe como la caída sustancial entre 2000 y 2009, y el aumento casi ininterrumpido a partir de 2010. La disminución se explica a través de la generación de superávits primarios, el pago por adelantado de la deuda externa a través del FEIREP y por la renegociación de un tramo de la deuda a través de un default inducido. El incremento fue por el cumplimiento a la Constitución de la República y a los Planes Nacionales de Desarrollo (2009-2013 y 2013-2017) que derivó en déficits cada vez más persistentes. De acuerdo con la figura 3 y bajo los supuestos de la tabla 3, las metodologías aplicadas, excepto una, coinciden en que:

- 1) la deuda fue sostenible hasta 2008;
- 2) a partir de la transmisión de la crisis financiera mundial en 2009 y la puesta en ejecución del Plan Nacional del Buen Vivir, la deuda fue insostenible, con excepción del año 2011 cuando la economía creció al 7,9 %;
- 3) los años de mayor insostenibilidad fueron el 2014 y 2016. En 2015, disminuyó;
- 4) a pesar de que en 2015 la economía se desaceleró fuertemente (no decreció), la insostenibilidad se redujo porque el resultado fiscal primario fue positivo y el déficit fiscal global bajó, a pesar de que la tasa de interés de la deuda pública aumentó; y,
- 5) en 2019, la deuda aumentó su nivel de insostenibilidad.

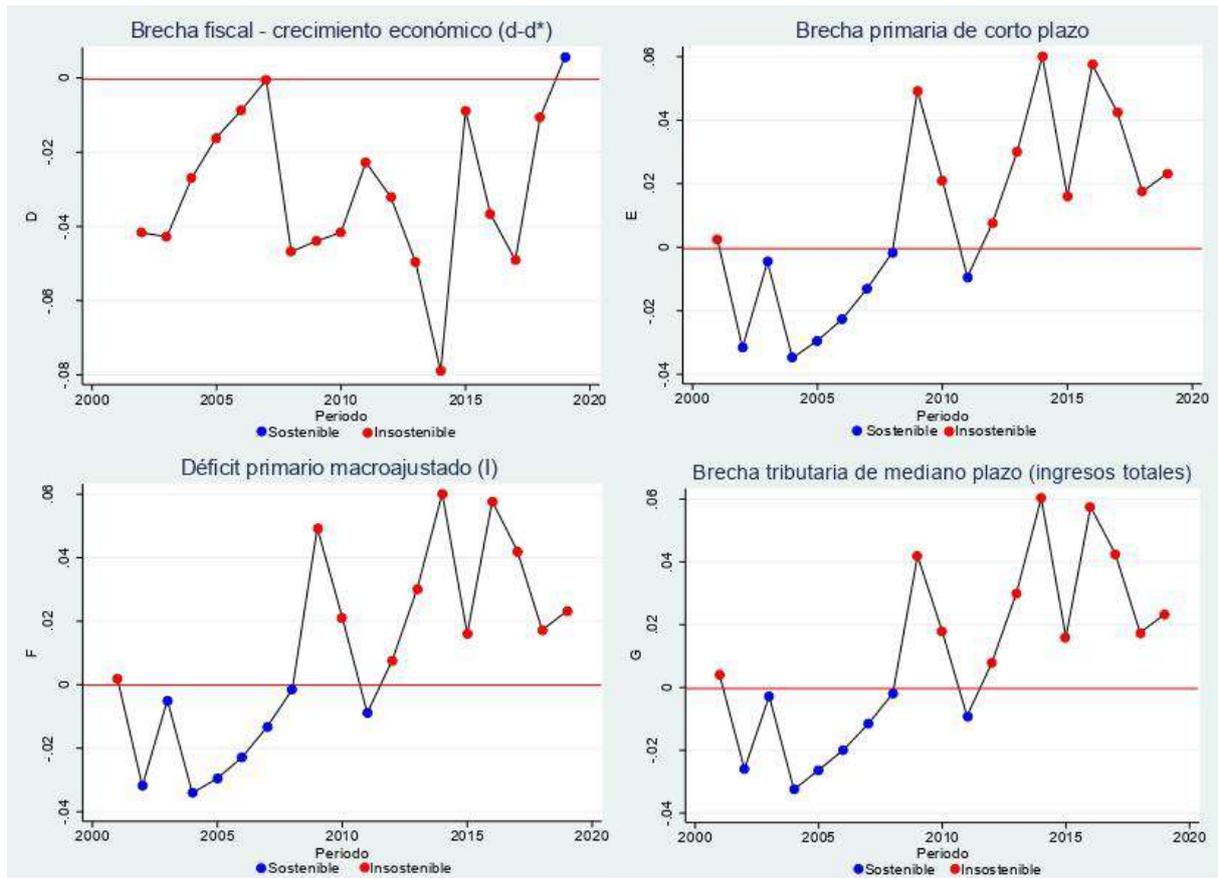


Figura 3. Resultados de la aplicación de las metodologías de la deuda pública seleccionadas (2001-2019) (véase anexo 2)

Fuente: elaboración propia con base en datos del MEF (2019 y 2018a) y BCE (2020).

La salvedad en los resultados presentados es la que proviene de la metodología “brecha fiscal-crecimiento económico”: i) en todo el periodo de estudio la deuda es insostenible, excepto en 2019; y, ii) en este año, el resultado de sostenibilidad no es coherente con el mayor nivel de deuda y con la caída en términos nominales del PIB. A pesar de esto, sí coincide con la mejora de la sostenibilidad de las demás metodologías en 2015, en esta se aprecia una reducción de la insostenibilidad.

Con respecto a la metodología “déficit primario macroajustado”, se la estimó de dos formas: i) con resultado fiscal primario actual; y, ii) en “condiciones normales”: 2,49 %. Aunque la primera coincide con el comportamiento de los resultados de las otras metodologías, la segunda muestra que si el gobierno central alcanza un superávit fiscal primario de 2,49 % la deuda es sostenible, excepto en 2019. En este caso, lo que se considera

“normal” es un resultado fiscal que no permite mantener constante la deuda, sino que la reduce. Por lo tanto, el superávit fiscal “normal” puede ser menor para todos los años excepto para el último que necesita un superávit “requerido” de 2,96 %. Esta salvedad se debe a que la tasa de crecimiento económico es negativa, la tasa de interés se ubica en 5,74 %, y el coeficiente deuda PIB asciende a 52,54 % (véase anexo 2).⁴

En la última metodología aplicada “brecha tributaria de mediano plazo”, se la estimó con ingresos totales y con ingresos no petroleros. Se concluyó que la deuda es insostenible para todos los años del periodo de estudio cuando no se considera los ingresos por venta de petróleo. Los años de mayor insostenibilidad fueron 2011, 2013 y 2016 (véase anexo 2).

El centro del debate de la sostenibilidad de la deuda: el ahorro público

El problema: la preferencia por la liquidez y el desarrollo reprimido

Ortiz (2019) considera que a partir de 2007 “se manejó la política fiscal como si los recursos fueran inagotables. [...] serios problemas de sostenibilidad en sus finanzas y manejo de deuda pública, entre otras cosas, al no contar con ahorros líquidos que permitan implementar políticas contracíclicas” (p. 26). Camino y Ortiz (2019) afirman que la política fiscal en general es procíclica, pero que esta aumentó con el cambio de modelo en 2007 y durante el superciclo de las materias primas.

Sinnott et al. (2010) señalan que la producción de bienes primarios genera grandes rentas y convierte a los países susceptible a la enfermedad holandesa. Montesdeoca et al. (2020) afirman que Ecuador la contrajo desde 2008 y destacan la necesidad de la creación de fondos de estabilización. De la Torre y Pallares (2017) expresan que “el fenomenal aumento del tamaño del Estado nos da una idea de la magnitud del ajuste fiscal que Ecuador requiere

⁴ Más allá que se alcanzó superávit primario en 2019, al no expandirse la economía no se logró la sostenibilidad de la deuda.

para llevar su gasto público a un nivel que sea realísticamente financiable en el mediano plazo [...] debe reducirse al menos en 9 puntos porcentuales del PIB (30 %)” (p.10).

Con base en estos autores, la principal coincidencia es que los gobiernos deben generar el suficiente ahorro público para enfrentar la volatilidad de los precios de los bienes primarios y hacer posible la sostenibilidad de la deuda. Sin embargo, Keynes citado por Hermann (2014) expresa que “la preferencia por la liquidez es la principal fuente de ineficiencia macroeconómica en la asignación de recursos” (p.74). Keynes (1937) destacó que el ahorro es un fondo rotatorio para satisfacer suministro de crédito o “financiación” requerida para la inversión *ex ante*, y que: “El Estado tendrá que ejercer una influencia orientadora [...] una socialización bastante completa de las inversiones será el único medio de aproximarse a la ocupación plena; aunque esto no necesita excluir cualquier forma, transacción o medio por los cuales la autoridad pública coopere con la iniciativa privada” (Keynes, 1936, p. 311).

La interrogante que se presenta es ¿cuál es el grado de ineficiencia de acumular recursos líquidos en un país en desarrollo o está totalmente justificado con base en las conclusiones expuestas bajo la lógica de la intertemporalidad del consumo? La respuesta se encuentra en la relación del desarrollo reprimido y los conflictos sociales. El Estado ecuatoriano abandonó el rol de impulsar la inversión de capital físico y humano desde la finalización del primer *boom* petrolero en 1981, hasta que los procesos sociales transformado en un proceso político en 2006 llevaron a la conformación de un gobierno capaz de recuperar esa condición en enero de 2007.

La desinstitucionalización y desorganización del Estado, el colapso de los servicios públicos indispensables, y la falta de seguridad energética redundaron en constantes conflictos en la sociedad ecuatoriana que desembocaron en golpes de Estado, todo esto en un contexto de ingobernabilidad permanente entre 1995 y 2006. Calderón (2012) afirma que: “la desigualdad constituye la base sobre la que se desarrollan la mayoría de los conflictos y protestas sociales en la región. [...] es alta, persistente y se reproduce en un contexto de baja movilidad socioeconómica” (p.11). Ecuador ostentaba un coeficiente de Gini de 0,586 en 1999 y de 0,54 en 2004, muy cerca del país más desigual de América Latina en ese año (Brasil con 0,565). Entre 2006 y 2017, Ecuador abandonó la condición de ser uno de los países más desiguales del mundo.

El desarrollo económico reprimido por décadas y la profunda desigualdad buscaron una “válvula de escape”, y la encontraron a través de las numerosas preasignaciones y en los frecuentes decretos de emergencia de los fondos petroleros. Por eso, no cabe identificarlos como fondos de contingencias porque el saldo disponible para una eventual caída del precio del petróleo era marginal, tal como lo señalan Artola y Pazmiño (2007), Cueva y Ortiz (2013) y Ortiz (2019). Cuando los fondos petroleros fueron eliminados y el coeficiente de Gini disminuyó a niveles históricos, los conflictos sociales en muchos de los casos desaparecieron y en otros evolucionaron. El desarrollo reprimido se aligeró.

A medida que el gasto público tuvo mayor peso en la economía, problemas estructurales se resolvieron, como el energético y la vialidad,⁵ base para impulsar la productividad, la competitividad y el crecimiento económico en los próximos años. Así lo demuestran Montesdeoca et al. (2020) cuando afirman que el sector de los transables creció a pesar de que el Ecuador contrajo, para ellos, la enfermedad holandesa. Cavallo, Powell, y Serebrisky (2020) señalan que Ecuador es uno de los países que se destaca por el impacto de las ganancias de eficiencia en infraestructura sobre el crecimiento del PIB, a nivel sectorial, y en el ingreso de los hogares en el periodo 2008-2017. Asimismo, Ecuador es el país con mayor evolución en la calidad de los servicios de infraestructura en América Latina y el Caribe.

Sin embargo, esto conllevó a un aparente alto costo de oportunidad: un endeudamiento cada vez mayor y la ausencia de un ingente ahorro público para enfrentar los shocks externos.

La propuesta: hacia un nuevo análisis de la sostenibilidad de la deuda

⁵ Ecuador, entre 2007 y 2017, ejecutó la intervención de 9 296 kms de carreteras (SENPLADES, 2017). Zepeda et al. (2019) destacan, para México, que la disponibilidad de infraestructura carretera tiene una influencia positiva en el crecimiento económico regional a través de la producción y esta es mayor cuando son carreteras libres (en contraposición a la de peajes). Los sectores más beneficiados son las actividades manufactureras y el comercio minorista. Según Cavallo, Powell, y Serebrisky (2020) Ecuador se encuentra entre los países con la red vial con menos malas condiciones en América Latina y el Caribe junto a México y Chile.

La disyuntiva de los hacedores de política económica en Ecuador en la gestión de la deuda pública siempre ha estado entre elegir una alta preferencia por la liquidez con el mantenimiento de agudos conflictos sociales e inobservancia del desarrollo económico reprimido o resolver estos últimos para generar un ahorro público con base en la superación de los problemas estructurales y la confianza de un crecimiento económico más alto a futuro.

León (2020) realiza la distinción entre crédito y deuda, y expone que el primero es productivo y promueve la sostenibilidad, mientras que la segunda obstaculiza el crecimiento económico y la acumulación. Beal et al. (2015) señalan que Ecuador fue el país que convirtió en mayor cuantía el crecimiento económico y la riqueza (petrolera) en bienestar.⁶ Tal como lo señala la figura 4, Ecuador aumentó la inversión pública de 4,15 % en 2006 a 15,44 % en 2013 (el valor máximo en todos los años de la dolarización).⁷

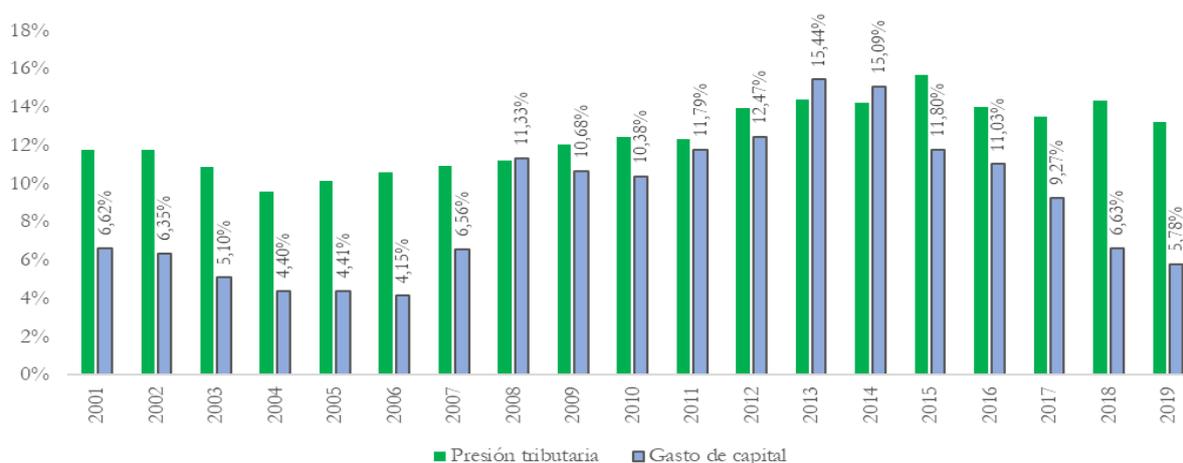


Figura 4. El gasto de capital y la presión tributaria (% con respecto al PIB)

Fuente: elaboración propia con base en datos de BCE (2020).

Con este nivel de inversión, Montesdeoca et al. (2020) señalan que el índice de

⁶ La regla fiscal del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010) prevé esta conversión.

⁷ En 2013, año en que el coeficiente gasto de capital PIB es el más alto del periodo, la inversión pública aumentó en USD 3 668,1 millones, esto significó el 87,45 % del incremento de la deuda pública total a diciembre del mismo año.

competitividad en Ecuador “mejoró notablemente desde 2007, siendo 2014 el mejor año de desempeño” (p. 158). A diferencia de lo expuesto en la literatura consultada y la estimación realizada (véase figura 3 y anexo 2), si la sostenibilidad de la deuda fue posible junto a fondos petroleros de preasignaciones dispersas, con bajo nivel de ahorro y con un severo desarrollo reprimido, el conflicto, las demandas sociales, la falta de competitividad y la baja productividad provocaron su destrucción. Se concluye que los fondos petroleros contribuyeron a la falta de eficiencia de la estructura productiva del Ecuador.

Por lo tanto, es necesario migrar a un tipo de análisis de la sostenibilidad de la deuda más amplio, y proponer un fondo para contingencias desde y para los países en desarrollo y emergentes. En el nuevo enfoque debe examinarse la calidad del gasto público, su productividad y vinculación al cumplimiento de objetivos, políticas y metas de un plan nacional de desarrollo. La evaluación de la superación de problemas estructurales que redunde en la disminución del gasto corriente para cubrir ineficiencias y, a la vez, acrecentado la posición patrimonial. El análisis cuantitativo se extiende de un simple enfoque contable a la valoración de la efectividad del gasto público para considerar solo después la naturaleza estocástica de la economía. Además, mejora el diagnóstico del crecimiento económico.⁸

De esta manera, la profundización de la trampa de la prociclicidad en Ecuador, hallazgo de Camino y Ortiz (2019), no es así si se toma en cuenta que la inversión pública impulsada en la fase de auge es inversión a ser considerada por el hacedor de política económica en la fase de recesión para impulsar la recuperación de la economía, a pesar de la caída de los ingresos petroleros y de la inexistencia de fondos de contingencias. Por su parte, Chatterjee et al. (2017) encontró que: “la presencia de infraestructura pública tiende a moderar el aumento de la deuda pública” (p. 164). Además, bajo la existencia de esta variable con sus efectos de productividad en el sector privado es posible alcanzar un nivel de deuda pública

⁸ Paredes (2018) señala que el principal obstáculo de la aceleración del crecimiento económico en 2018 no es el déficit fiscal, sino la baja tasa de ahorro motivada por una mala intermediación financiera (Ecuador creció al 2,4 % en 2017).

óptimo más bajo, que si ni lo estuviera. Todo esto, si la presión tributaria se sostiene y se estimula correctamente la economía.

Sin embargo, el plan económico del Ecuador desde mayo de 2018 desestimó los alcances de la infraestructura pública realizada en la década anterior, los mayores niveles de productividad, la posición patrimonial y el ahorro obtenido a través de la superación de los problemas estructurales. El enfoque estaba en generar un superávit global del SPNF de 2,9 % en 2021 y reducir el coeficiente deuda PIB a 40 % en 2022, lo que obligó a la economía a redoblar esfuerzos sin crecer primero. Además, se cuestionó el cálculo del monto de la deuda y el coeficiente pasó de 33,8 % a 53,49 % entre mayo de 2018 y febrero de 2020. El riesgo país acompañó esta sinergia de desaciertos y se ubicó por encima de 2 000 puntos. Las metas fiscales propuestas fueron imposibles de alcanzar (MEF, 2018b).

CONCLUSIONES

El análisis de la sostenibilidad de la deuda pública se debe asumir bajo un nuevo concepto de ahorro público que vaya más allá de la solvencia dinámica y de lo estrictamente monetario. Exacerbar este último mediante los fondos de contingencia significa la activación permanente de los decretos de emergencia para resolver lo que no se hace planificadamente o, en su caso, las reformas legales para convertirlos en preasignaciones. Cuando un país en desarrollo supera los problemas estructurales genera una disminución cada vez más importante de los gastos corrientes y, aunque aumenta el gasto de inversión de capital, contribuye a la posición patrimonial para sostener la deuda pública a futuro, a través de un crecimiento económico más alto y sostenido. Por lo tanto, un fondo de contingencia eficiente no es aquel que tiene más recursos acumulados, sino el que no obstaculiza la superación del desarrollo económico reprimido.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Armendáriz, E. (2006). *La sostenibilidad de la deuda pública y la postura fiscal en el ciclo económico: el Istmo Centroamericano*. Naciones Unidas. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4986/1/S0600837_es.pdf
- Artola, V. y Pazmiño, M. F. (2007). *Análisis de los fondos petroleros en el Ecuador*. Dirección General de Estudios del Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ac53.pdf>
- Banco Central Europeo (BCE). (2012). *Boletín mensual 04/2012*. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesBCE/BoletinMensualBCE/12/Fich/bm1204.pdf>
- Banco Central del Ecuador (BCE) (2020). *Boletín mensual 2016*. <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Mundial (2020), *Coefficiente de Gini*. <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI>
- Beal, D., Rueda-Sabater, E., & Heng, S. L. (2015). *Why Well-Being Should Drive Growth Strategies: The 2015 Sustainable Economic Development Assessment*. Boston Consulting Group. https://web-assets.bcg.com/img-src/BCG-Measure-Well-Being-to-Improve-It-July-2019-R_tcm9-223637.pdf
- Calderón, G. (2012). Diez tesis sobre el conflicto social en América Latina. *Revista Cepal*, (107), 7-30. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11546/107007030_es.pdf
- Camino, S. y Ortíz, F. (2019). La política fiscal en Ecuador: ¿es siempre procíclica? En F. Enríquez (Ed), *La calidad del gasto público a debate* (pp.149-168). CONGOPE.
- Cavallo, E., Powell, A., y Serebrisky, T. (2020). *De estructuras a servicios El camino a una mejor infraestructura en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/De-estructuras-a-servicios-El-camino-a-una-mejor-infraestructura-en-America-Latina-y-el-Caribe.pdf>

Chatterjee, S., Gibson, J. & Rioja, F. (2017). Optimal public debt redux. *Journal of Economic Dynamics & Control*, (83), 162-174. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2017.08.005>

Córdova, G., Carrillo, G., Baquero, M., Carrillo, F., Parreño, L., y Brito, E. (2013). *Finanzas públicas para gobiernos autónomos descentralizados (GAD)*. IAEN.

Cosentino, A., Isasa, M., Carreras, P., De Achával, F., Coretti, M., y Dall'ò, F. (2017). *Crisis y reestructuración de deuda soberana. Una visión sistémica desde la perspectiva de los mercados emergentes*. EUDEBA.

Draksaite, A., Snieska, V., Valodkiene, G., & Daunoriene, A. (2015). Selection of government debt evaluation methods based on the concept of sustainability of the debt. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, (213), 474-480. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.436>

De la Torre, A. y Pallares, J. (2017). *La trampa que asfixia a la economía ecuatoriana*. Corporación de Estudios para Desarrollo (CORDES). <https://www.cordes.org/images/publicaciones/otras/Trampa.pdf>

Hermann, J. (2014). Restricciones financieras del desarrollo económico: teoría y políticas para los países en desarrollo. *Revista CEPAL*, (114), 71-87. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37437/1/RVE114Hermann_es.pdf

Keynes, J. M. (1936) [2007]. *Teoría General de la ocupación, el interés, y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.

_____ (1937) [2017]. Teorías alternativas de la tasa de interés. *Revista de Economía Institucional*, 19(36), 335-346. <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/ecoins/article/view/4896/5822>

León, C. (2020). Dinero, moneda, créditos, deudas y crisis. En Paredes, G. J. y López, G. (Coord.), *Teoría y análisis de la banca privada en Ecuador* (pp. 19-40). Dirección de

publicaciones de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG).

Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). (2018a). *Deuda Pública Información Histórica*.

https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/Bolet%C3%ADn-Deuda-P%C3%ABblica-Diciembre-2018-FINAL_okOK.pdf

_____ (2018b). *Ecuador: plan prosperidad y apoyo multilateral*.

<https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/03/190319-AN-MEF-Respaldo-comunidad-internacional-2OK-comprimido.pdf>

_____ (2019). *Base de Datos Boletín de Deuda*. [https://www.finanzas.gob.ec/base-de-](https://www.finanzas.gob.ec/base-de-datos-boletin-de-deuda-ene-dic-2019-2/)

[datos-boletin-de-deuda-ene-dic-2019-2/](https://www.finanzas.gob.ec/base-de-datos-boletin-de-deuda-ene-dic-2019-2/)

Montesdeoca, L., Narváez, G., y Lee, P. (2020). El retorno de la “enfermedad holandesa”:

un análisis del caso ecuatoriano. *Estado & comunes, revista de políticas y problemas públicos*, 1(10), 141-167.

https://revistas.iaen.edu.ec/index.php/estado_comunes/article/view/153/242

Ortiz, M. C. (2019). Austeridad fiscal y crecimiento económico en la literatura internacional.

En Ortiz, M. C. (ed.), *Austeridad o crecimiento: un dilema por resolver* (pp.3-35). CONGOPE.

Ortiz, M. y Cueva, S. (2013). *Ingresos fiscales por explotación de hidrocarburos en Ecuador*. Banco

Interamericano de Desarrollo.

<https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Ingresos-fiscales-por-explotaci%C3%B3n-de-hidrocarburos-en-Ecuador.pdf>

Paredes, G. J. (2015). *Integraciones monetarias pasivas en Sudamérica (1991-2011)*. Ediciones

Cooperativas.

_____ (2017). Ecuador: ¿por qué salir de la dolarización? *Revista CEPAL*, (121), 149-

167.

https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41152/1/REV121_Paredes.pdf

- _____ (2018). *Diagnóstico del crecimiento de la economía ecuatoriana*. COMPAS.
- Paunovic, I. (2005). Sostenibilidad de la deuda pública en los países norteros de América Latina. *Revista CEPAL*, (87), 97-114. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/11082/1/087097114_es.pdf
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) (2017). *Inversión para el desarrollo Principales obras 2007 – 2017*. <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/04/Inversion-para-el-desarrollo.pdf>
- Sinnott, E., Nash, J. & De la Torre, A. (2010). *Los recursos naturales en América Latina y el Caribe: ¿Más allá de bonanzas y crisis?* World Bank.
- Urbina, J. y Medina, A. (2016). *La sostenibilidad de la deuda pública de los países de Centroamérica*. ICEFI. https://icefi.org/sites/default/files/la_sostenibilidad_de_la_deuda_de_los_paises_de_centroamerica.pdf
- Villena, M. G., Gamboni, C. y Tomaselli, A. (2018). La sostenibilidad fiscal y la política de balance cíclicamente ajustado: metodología y análisis para Chile. *Revista CEPAL*, (124), 223-253. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43469/1/RVE124_Villena.pdf
- Zepeda, I. E., Ángeles, G. y Carrillo, D. G. (2019). Infraestructura carretera y crecimiento económico en México. *Problemas del desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 50(198), 145-168. <https://www.probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/66383/61672>

ANEXOS

Anexo 1. Estimación de la tasa de interés promedio ponderada de la deuda pública total del Ecuador (2018-2019)

Tasa de interés MEF ³	Tramos de deuda externa					Total de la deuda externa	Tramos de la deuda interna					Total de la deuda interna	Total de la deuda pública
	0% - 3%	3,1% - 5%	5,1% - 8%	8,1% en adelante ¹	Tasas variables - organismo internacionales - LIBOR ²	SUBTOTAL	0% - 3%	3,1% - 5%	5,1% - 8%	8,1% en adelante ¹	Tasas variables - organismo internacionales - LIBOR ²	SUBTOTAL	TOTAL
Tasa de interés media	1,5	4	6,5	9,5	3		1,5	4	6,5	9	3		
Deuda pública Dic 2019	2296,87	850,98	6984,05	16118,66	15242,31	41492,88	3213,97	3843,71	8409,56	376,38	0	15843,64	57336,52
Peso	4,01%	1,48%	12,18%	28,11%	26,58%	72,37%	5,61%	6,70%	14,67%	0,66%	0,00%	27,63%	100%
Peso * Tasa de interés media 2019	0,06	0,06	0,79	2,67	0,80	4,38	0,08	0,27	0,95	0,06	0,00	1,36	5,74
Deuda pública Dic 2018	1106,7	662,6	7859,4	13454,1	12612,7	35695,5	1308,8	4021,3	7869,7	369,9	0,4	13733,4	49429,3
Peso	2,24%	1,34%	15,90%	27,22%	25,52%	72,22%	2,65%	8,14%	15,92%	0,75%	0,001%	27,78%	100%
Peso * Tasa de interés media 2018	0,03	0,05	1,03	2,59	0,77	4,47	0,04	0,33	1,03	0,07	0,00	1,47	5,94

Fuente: elaboración propia con base en datos del MEF (2018a y 2019).

1. Se determina el límite superior de 11 % porque la tasa de interés máxima pagada por un bono fue de 10,75 %. El MEF (2019) estableció un rango abierto.
2. Esta es la deuda contratada con organismo internacionales, la tasa de interés se la consideró baja a pesar de ser variable.
3. El MEF no otorga la tasa de interés por préstamo contraído, sino rangos.

Anexo 2. Resultados de indicadores y metodologías de la deuda pública seleccionadas (2001-2019)

	Razón deuda PIB	Deficit global	Tasa de crecimiento económico nominal	Tasa de crecimiento económico real	Tasa de interés de la deuda pública	(Tasa de interés ponderada de la deuda pública - tasa de crecimiento real) * coeficiente deuda	Déficit primario / PIB (d)	Resultado fiscal deseable (d*)	Brecha fiscal - crecimiento económico (d-d*)	Brecha primaria de corto plazo	Superavit primario en tiempos normales ¹	Deficit primario macroajustado (I)	Deficit primario macroajustado (II)	Brecha tributaria de mediano plazo (ingresos totales)	Brecha tributaria de mediano plazo (ingresos no petroleros)
2001	0,579	3,20%	-	0,04	5,79%	1,04%	0,80%			0,24%	2,49%	0,20%	-1,49%	0,38%	5,51%
2002	0,496	0,60%	0,1668	0,041	6,00%	0,94%	4,10%	8,27%	-4,17%	-3,16%	2,49%	-3,19%	-1,58%	-2,60%	2,04%
2003	0,447	1,10%	0,136	0,027	5,70%	1,34%	1,80%	6,08%	-4,28%	-0,46%	2,49%	-0,49%	-1,18%	-0,28%	4,52%
2004	0,398	0,10%	0,1282	0,082	5,46%	-1,09%	2,40%	5,10%	-2,70%	-3,49%	2,49%	-3,41%	-3,50%	-3,25%	0,36%
2005	0,35	0,80%	0,1343	0,053	5,75%	0,16%	3,10%	4,70%	-1,60%	-2,94%	2,49%	-2,95%	-2,34%	-2,63%	1,17%
2006	0,288	0,80%	0,1276	0,044	6,29%	0,54%	2,80%	3,67%	-0,87%	-2,26%	2,49%	-2,28%	-1,97%	-1,99%	1,26%
2007	0,272	0,50%	0,0899	0,022	6,27%	1,11%	2,40%	2,45%	-0,05%	-1,29%	2,49%	-1,32%	-1,41%	-1,17%	0,99%
2008	0,222	1,40%	0,2108	0,064	5,67%	-0,16%	0%	4,68%	-4,68%	-0,16%	2,49%	-0,15%	-2,64%	-0,19%	6,94%
2009	0,164	5,10%	0,0123	0,006	5,05%	0,73%	-4,20%	0,20%	-4,40%	4,93%	2,49%	4,93%	-1,76%	4,19%	7,86%
2010	0,192	2,90%	0,1125	0,035	4,12%	0,12%	-2%	2,16%	-4,16%	2,12%	2,49%	2,12%	-2,37%	1,78%	7,42%
2011	0,184	0,60%	0,1398	0,079	4,42%	-0,64%	0,30%	2,57%	-2,27%	-0,94%	2,49%	-0,89%	-3,08%	-0,91%	8,15%
2012	0,212	2%	0,1091	0,056	4,94%	-0,14%	-0,90%	2,31%	-3,21%	0,76%	2,49%	0,77%	-2,62%	0,78%	7,68%
2013	0,24	4,30%	0,0819	0,049	5,04%	0,03%	-3%	1,97%	-4,97%	3,03%	2,49%	3,03%	-2,46%	3,01%	9,36%
2014	0,296	7,19%	0,0693	0,038	4,38%	0,17%	-5,85%	2,05%	-7,90%	6,02%	2,49%	6,02%	-2,32%	6,03%	8,25%
2015	0,33	1,68%	-0,0293	0,001	5,24%	1,70%	0,09%	0,97%	-0,88%	1,61%	2,49%	1,60%	-0,80%	1,61%	4,47%
2016	0,382	5,34%	0,0065	-0,012	4,93%	2,34%	-3,41%	0,25%	-3,66%	5,75%	2,49%	5,78%	-0,12%	5,75%	7,88%
2017	0,446	5,39%	0,0436	0,024	5,27%	1,28%	-2,97%	1,94%	-4,91%	4,25%	2,49%	4,22%	-1,24%	4,25%	5,94%
2018	0,452	2,46%	0,0313	0,013	5,94%	2,10%	0,35%	1,41%	-1,06%	1,75%	2,49%	1,72%	-0,42%	1,75%	3,80%
2019 ²	0,5254	2,48%	-0,00117	0,001	5,74%	2,96%	0,63%	0,06%	0,57%	2,33%	2,49%	2,33%	0,47%	2,33%	4,61%

Fuente: elaboración propia con base en datos del MEF (2018a y 2019) y BCE (2020).

1. El “superávit primario en tiempos normales” se lo calculó con base en los registrados para el periodo 2001-2007, años donde se implementaron reglas fiscales donde se disminuía la volatilidad de los ingresos fiscales a través de un “techo” al precio del barril de petróleo en el PGE.
2. Se cambia la metodología de cálculo de la deuda pública.

CERTIFICACIONES DE SUSTENTABILIDAD EN LA CADENA DE VALOR CACAO ECUADOR ¿ES EL GOBIERNO O SON LAS MULTINACIONALES QUIENES EJERCEN LA GOBERNANZA?

Sustainability certifications in the cocoa value chain in Ecuador
¿Who exercises governance, the government or the multinationals?

Jéssica García Noboa¹, Carmen Lucero Novillo², Nelson Logroño Vivanco³

RESUMEN

Contexto: Desde 1998, el Gobierno ecuatoriano a través de la política pública, aplica como estrategia de competitividad, cambios en la cadena de valor y adopta prácticas sostenibles de cacao. Estos tipos de normas de calidad exigidas por los países de destino exportable, que serán el punto focal de la presente investigación a fin de determinar quién ejerce la gobernanza en la cadena. **Teorías:** Las teorías en este trabajo giran alrededor de dos; una de forma macro denominada teoría de desarrollo económico, y una micro que es desarrollada a nivel de empresas denominada como la teoría de la planeación estratégica. **Método:** La metodología a aplicar en la presente investigación es deductiva, de tipo cualitativo, la información secundaria levantada sobre temas de sostenibilidad en los procesos corresponde al análisis documental nacional e internacional realizado sobre cadenas de valor en el sector de la agroindustria, a los organismos de control de calidad estatal, a documentos técnicos nacionales e internacionales; así como, revistas indexadas en

¹ Doctorante en Ciencias Económicas con mención en Ciencias Empresariales UNC, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: Jessica.garcian@ug.edu.ec

² Magister en Ciencias Internacionales y Diplomacia, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: Carmen.luceron@ug.edu.ec

³ Diplomado en Formulación y Gestión de Proyectos, Instituto Tecnológico Superior Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: nlogrono@itsgg.edu.ec



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0. Los autores mantienen los derechos sobre los artículos y por tanto son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra.

base Scopus. **Resultados:** Se cubren los tres objetivos de estudio: 1. Describir la caracterización de la cadena y la estrategia del Gobierno Ecuatoriano 2. Analizar los tipos de normas nacionales que rigen la cadena; y, 3 Develar quién ejerce la gobernanza.

Conclusiones: Finalmente, la investigación muestra cómo las certificaciones de sustentabilidad se convierten en mecanismos de gobernanza en la cadena de valor cacao a través de las consultoras internacionales.

Palabras clave: Gobernanza, certificaciones estándar privadas, agroindustria, sustentabilidad, cadena de valor cacao.

Códigos JEL: F63, F13, J88, L52

ABSTRACT

Context: Since 1998, the Ecuadorian government, through public policy, has been applying changes in the value chain and adopting sustainable cocoa practices as a strategy for competitiveness. These types of quality standards required by the countries of export destination will be the focus of this research in order to determine who exercises governance in the chain. **Theories:** this paper revolve around two theories: a macro one, named economic development theory, and a micro one developed at the firm level, the strategic planning theory. **Method:** The methodology to be applied in this research is deductive and qualitative, the secondary information gathered on sustainability issues in the processes corresponds to the national and international documentary analysis of value chains in the agroindustry sector, state quality control agencies, national and international technical documents, as well as journals indexed in Scopus. **Results:** The three study objectives are covered: 1. Description of the characterization of the chain and the Ecuadorian government's strategy; 2. Analysis of the types of national regulations governing the chain; and, 3. Identificaton of who exercises governance. **Conclusions:** Finally, the research shows how sustainability certifications become governance mechanisms in the cocoa value chain through international consulting firms.

Keywords: Governance, private standard certifications, agribusiness, sustainability, value chain cocoa.

Fecha de recepción: Noviembre, 2 del 2022.

Fecha de aceptación: Mayo 2, 2023.

INTRODUCCIÓN

Historically, the cocoa sector has generated great expectation in the world. Cocoa or *Theobroma cacao* from the Greek Theo "God" and broma "food" (Evan Grivetti, 2009) originated approximately 5000 years ago in the Amazon region of Ecuador and marked the economy of the country until today through the production of cocoa "arriba". With globalization and the emergence of new chocolate factories in the international market, the population of Ecuador has become increasingly specialized in the management of this crop until it has become the supplier of two thirds of the world's demand. However, issues such as climate change, poverty and inequality continued to mark the global socioeconomic scheme and made increasingly necessary the implementation of environmentally friendly practices and a harmonious relationship Government-Business-Society.

Since 1998, the Government of Ecuador, faced with this problem, decided to implement a competitiveness strategy that contemplates changes in the value chain through the adoption of sustainable organic cocoa practices towards a more conscious transformation of the "productive matrix" (SENPLADES - National Secretariat of Planning and Development, 2013, p. 6), where equitable Sustainability practices are promoted by the business sector.

The purpose of this paper is to review the literature on governance in this agri-food industry to confirm the influence that private certifiers have on governments, according to Hatanaka et al. (2005), and determine whether it is the private international certifiers or the government that exercises governance over the cocoa value chain in Ecuador?

Given the above, the structure of this article includes a theoretical framework that explains the theories, approaches and research related to the evolution of power in agribusiness at the international level, the methodology applied to establish, through documentary analysis, the level of governance of the selected chain and who exercises this governance; it describes the actors in the chain, the strategy implemented by the government to comply with the sustainability standards required by the countries of export destination, types of national regulations, aspects of industrial policy used by the Ecuadorian government through phytosanitary control agencies to contract five international certifiers. Finally, this paper concludes who exercises governance in the cocoa VC and identifies future lines of research.

THEORETICAL FRAMEWORK

The study of the cocoa production chain revolves around two theories: a macro one called the theory of economic development (at the government level) and a micro one that is developed at the enterprise level and is called the theory of strategic planning. The VC approach was born precisely within the theory of economic development, when the notable German economist Hirschman, in his work *The strategic of economics development* (1961, p. 111) mentions that the economic development of nations is possible thanks to the "forward and backward linkages" generated in the industrialization processes, which are then transformed into value chains. This theory led to new approaches, i.e., not only to the economic but also to the social, such as: modernization theory, dependency theory, world systems theory and globalization theory, each with prominent authors focusing their attention on social-cultural-intrinsic factors (Smelser, 1967), greater government representation, import substitution to promote industrialization (Prebisch, 1950), social-economic-political (Wallerstein, 1987), and cultural-economic-financial-political and technological (Weber, 1988) respectively, approaches that became a good neocepaline argumentation in which, like Hirschman, the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC) relates the macro with the micro and establishes that the long-term and self-sustained growth of the economy is generated by the efficiency in the production levels of enterprises (ECLAC, 1990). Currently, this theory of economic development has evolved to become the theory of sustainable development as established by the United Nations Development Program (UNDP) (2015), with a broader perspective that not only seeks the economic development of nations, but also a benefit for society, which in turn, ensures the development of environmentally friendly practices.

The theory of strategic planning, represented by the American economist, Porter, also makes a significant contribution to the term "value chain" because, from a micro perspective, he describes it as the set of activities that companies carry out to compete in an industry, highlighting the concept of links (Porter, 1985). These valuable contributions made by the author on competitiveness and the evolution of its various approaches such as corporate strategy (Porter, 1987), as a Nation (Porter, 1990), vertical and horizontal

analysis of value chains (Porter, 1998), clusters (Porter, 1999), business-society strategy and the contribution of the Corporate Social Responsibility (CSR) concept (Porter & Kramer, 2006), as well as the five forces (Porter, 2008) and the creation of shared value (Porter & Kramer, 2011), generate a good contribution to the scientific knowledge of Value Chains (VC) with a socially responsible business approach.

According to Málaga (2016), the process for strategic planning is to have a corporate strategy. In addition to choosing the right plan for organizational growth and development of companies in today's world, it must also ensure that the company can react quickly and adequately to the increasingly dynamic markets and their highly competitive environments. The strategy process has several perspectives. It could be considered an overall program designed to define and achieve the organization's objectives and implement its mission, implying the ability to play a modernly active, rational, and conceptually well-defined role. This perspective distributes the conceptual weight between the strategic mission and strategic thinking. Another view in the strategic process is to have a pattern of the organization's responses to its environment over time; every organization has a relationship with its environment that can be examined and described.

Generic strategies are based on the principle that the overall design of an organization is described through the achievement of objectives, policies, and methods to arrive at an integral design which should provide the company with advantages over its market. Michael Porter, around 1980, laid the foundations for these concepts, starting from the three competitive approaches: cost leadership, differentiation, and focus strategy. According to Porter, cost leadership and differentiation strategies target the entire market, while the generic focus strategy limits its target to a segment or niche. (Málaga, 2016)

Padilla Pérez (2017), states that a value chain is made up of four elements: links, relationships, value-added, and governance. The links and their components are responsible for each step involved in producing a good or service (producers, industrialists, and marketers). Relationships are the interactions between each of the actors within each link or throughout the chain. Other important aspect is the value-added which includes the transformation of the primary product and generates an economic incentive and governance. The second seeks to identify who wields power in the chain (the market or

exportable destination, producers, industrialists, government, among others), agents' behavior, the processes, and the rules they must comply with.

The contribution of these two theories plus the previous study of Gereffi and Korzeniewicz (1994) and Gereffi et al., (2005) allow establishing the theoretical framework to identify governance in VCs; their levels of explicit coordination and the asymmetry of power, which generate the five types of governance (hierarchical, captive, relational, modular and market) and indicate how the establishment of technical or process standards help to reduce the complexity of information/knowledge transfer required by the leading company. In this same period, two major authors are added: Hatanaka and Ponte. Hatanaka et al. (2005), who analyze how private sustainability standards certifications or Third-party certification (TPC) become an important regulatory mechanism in the agri-food system, in which public governance ceases to be responsible for monitoring food safety and quality standards and transfers this power to private international certifiers or third parties as they are called in the paper. Ponte & Gibbon (2005), on the other hand, emphasize through the theory of conventions, how quality standards, conventions and governance of global value chains are increasingly "buyer-driven", due to the integration of quality standards with widely accepted certifications. In the end, Gereffi (1994) reviews the study on governance in industries and explains how globalization has marked significant changes after the Washington Consensus, where the bargaining power of leading firms in the VC has been transferred to large suppliers in developing economies.

At the same time, it is important that governments incorporate the Triple Helix model (created by Henry Etzkowitz, Loet Leydesdorff and Colin Jones-Evans in 1996) in the design and implementation of public policies, in order to achieve the articulation of the State with the private sector and universities to foster economic growth and development. The triple helix model focuses on the analysis of the relationships and mutual interactions between universities and scientific environments as the first blade of the helix, companies and industries as the second blade, and administrations or governments as the third blade. (González, 2009).

This model is representative of the interaction the government has within the helix. It allows us to know if it is the government or the multinationals who exercises the governance of sustainability certifications in the value chain. It also intends the University is a creator of knowledge and plays a key role in the relationship between business and government, and how they are developed to create innovation in organizations as a source of knowledge creation. It is considered as an intellectual process oriented to visualize the evolution of the relationships between university and society, and on the other hand characterized by the intervention of the university in the economic and social processes. The state embraces industry and academia and regulates the relations between the institutional spheres. The role of government is a primary factor in the development of government-business-university linkages. The Triple Helix model implies an active participation of the government through legislation, instruments and fiscal incentives conducive to the promotion and dynamism of university-industry relations for its proper functioning. On the other hand, the development of legislation that encourages the development of companies within universities benefits the business-university linkage greatly (Chang Castillo, 2013).

Several studies have been carried out on international agribusiness standards, their relationship with public policy and the rapid emergence of these certifying companies, such as those by Henson and Reardon (2005), who analyze the impacts resulting from the application of these environmentally friendly quality standards in both industrialized and developing countries. Ménard and Valceschini (2005) discuss how this quality monitoring from private institutions becomes the central issue for public policy in Europe and the importance of analyzing this solution from the perspective of transaction costs. Afterwards, Henson (2008), also analyzes the role of public and private quality standards as a mechanism for regulating the international food industry. Subsequently, he complemented the study of this work by joining Humphrey (2010) to analyze the complexities of private standards in agri-food chains around the world and how these measures affect developing countries. Finally, and as mentioned by Peretti et al. "It is clear that participation in VCs puts the entire industry on a global stage where other actors emerge with specific demands and requirements related to sustainability" (2019, p. 98).

One of the Government's priorities within its public policy on the issue of sustainable development in production chains was the contributions generated by the theory of sustainable development (Hirschman, 1961) , the Brundtland Report (1987) on Environment and Development of the United Nations, the research conducted by ECLAC, the Millennium Development Goals (MDGs) in force during the period 2000-2015, which were later restructured under the name of Sustainable Development Goals (SDGs) and are in force from 2015 to 2030.

This strategy, as mentioned by Ton et al, consisted of establishing quality improvement within the cocoa VC. "(...) This policy within the chain promotes the economic sustainability of cocoa production for smallholders" (2008, p. 36), so that, together with various actors such as the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG), the Agency for Regulation and Phytosanitary and Zoosanitary Control – Agrocalidad (2019) and the Food Safety Coordination, they guarantee agri-food quality from the primary production stage through the implementation of national and international standards.

METHOD:

The methodology used in this study is qualitative and deductive, since through the collection of national and international data, the aim is to deduce the influence generated by this type of sustainability standards on the VC in question. The documentary collection of the comparative analysis of public policies, governance and economic sustainability of the chain carried out in 2008 by Ton et al., the technical reports made by the European Union Commission for the Competitive Improvement Plan for the sustainable agro-industrial development of the cocoa and chocolate chain (Technical Commission of the European Union, 2018) are some of the parameters of analysis to answer the question posed and to discover if Ecuador is also influenced by this trend like the rest of the countries in the world.

The information gathered through documentary research on national and international standards applied in the Ecuadorian cocoa VC as well as the sustainability reports published by leading companies and other private and governmental sources related to each of the

links were systematized and integrated based on three study objectives: 1. To describe the characterization of the cocoa value chain (VC) and the Ecuadorian Government's strategy. 2. To analyze the types of national standards that govern the chain, and 3. To reveal who exercises governance in the chain and how this governance is related to the five international quality certifiers contracted by the government through its state accreditation agencies.

RESULTS

On the characterization of the cocoa VC and the strategy applied by the Ecuadorian Government.

According to information collected by Chavez-Malgiaritta (2017) and the Technical Commission of the European Union (2018), the cocoa VC is made up of three links: producers, processors and traders. Each of them, following different sustainable practices in the agroindustry, decide to adhere to local quality standards offered by the government or international certifications offered by multinational companies.

The evolution of cocoa chain governance systems according to the study by Ton et al. (2008) shows the Ecuadorian government's strategy to improve product quality through sustainable practices. Since 1998, this chain integration strategy described in Figure 1 has been linked to two international concepts: the concept of "competitiveness" described by Porter in his 1990 work *The Competitive Advantage of Nations*; and the concept of "total quality" whose timeline traced by Taguchi (1979), Feigenbaum (1986), Crosby (1987), Deming (1989) and Juran (1990) shows quality as the key element for achieving productivity and cost reduction to conquer the market.

The four axes described in Figure 1 show state government, joint government, market governance and corporate governance as the key actors in the transformation of the cocoa value chain in Ecuador, an approach that has been widely developed at the international level. According to a study by Griffiths and Zammuto (2005), this creation of competitive advantages in the industry has become one of the key tasks of governments, in which, through an "integrating framework" between the capabilities of the company, market-driven policies and policies at the state level, it is possible to achieve a balance between

Ecuador ¿es el gobierno o son las multinacionales quienes ejercen la gobernanza?

strategic management and political economy. Governments (as a general rule and according to Griffiths and Zammuto's study) bear the cost of adaptation of industries.

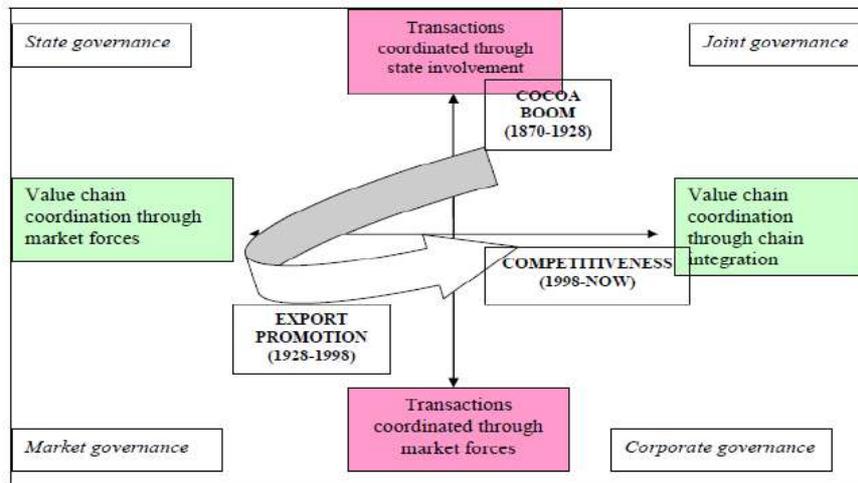


Figure 1. Changes in VC with the adoption of sustainable cocoa practices. Taken from Ton et al. (2008, p. 28).

Following the methodology of the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), the government of Ecuador designed and developed public policies based on the six steps described in Figure 2. As a result, and for the first time in the history of this country, an "industrial policy 2016-2025" was implemented, which landed with the Competitive Improvement Plan (PMC) Cacao 2019-2030 years later.

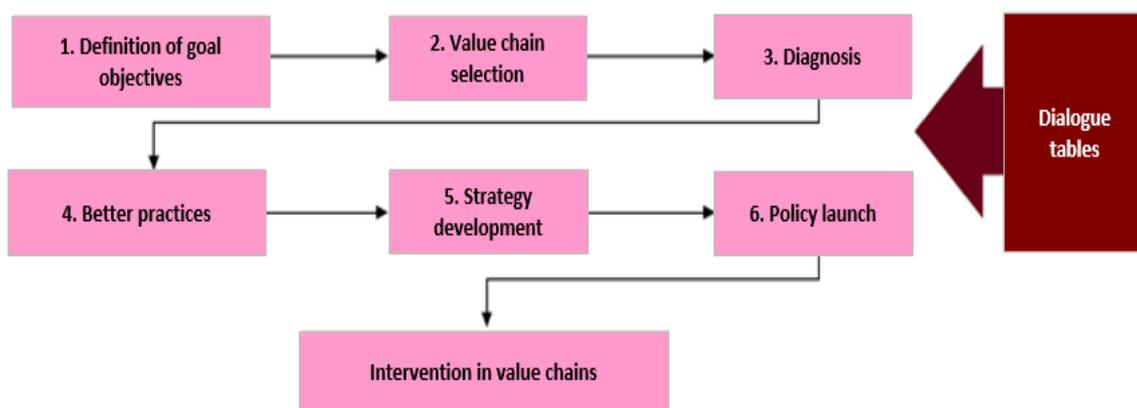


Figure 2. Methodologies for strengthening value chains. Information extracted from Oddone et al. (2014).

Types of national standards governing cocoa VC in Ecuador

The success of the cocoa reactivation program revolves around quality, to generate sustainable production of the bean, for which the application of two technical standards

related to cocoa VC is contemplated: national and international. The national category contemplates three Ecuadorian Technical Standards (NTE) established by the Ecuadorian Institute of Standardization (INEN)- State agency created in 1970 with the objective of generating standards that guarantee commercial operations (2018). These three national standards seek to regulate the marketing of cocoa beans, chocolates; as well as, pastes, masses or cocoa liquor respectively (NTE INEN 176, NTE INEN 621 and NTE INEN 623 nomenclatures of "Ecuadorian technical standards issued by INEN"). International standards vary according to the country of export destination. Europe, for example, is governed by European Union Regulation 488 and ISO 34101 on the sustainability and traceability of cocoa. The regulations on compliance with these international standards are in charge of private certifying companies, as will be discussed in the following section.

The national voluntary standard for cocoa beans - NTE INEN 176 - establishes the quality requirements for cocoa beans and the criteria for their classification. This standard groups three varieties of fine cocoa and two varieties of cocoa CCN51 (the most productive cocoa clone, discovered in 1965 by the ambateño agronomist Homero Castro Zurita. The acronym CCN-51 stands for "Castro Naranjal Collection" - Castro in honor of its author and Naranjal based on the geographical location where the first clones were planted. This term was legally accepted by the government of Ecuador and is recognized as the most productive clone in the world now). Within the fine cocoa variety, there are Arriba Superior Summer Selecto (A. S. S. S. S); Arriba Superior Selecto (A.S.S) and Arriba Superior Epoca (A.S.E). And, in cocoa category CCN51: Cacao Superior Selecto (C.S.S) and Cacao Superior Corriente (C.S.C). Additionally, within each category there are very specific requirements in relation to moisture level, weight, fermentation and concentration.

For chocolates, Ecuadorian Technical Standard 621 (NTE INEN 621) is mandatory and establishes seven types: pure chocolate, sweet chocolate, unsweetened, couverture, milk, milk couverture and white. For cocoa paste, mass or liquor, Ecuadorian Technical Standard 623 (NTE INEN 623) is voluntary and basically establishes the parameters for the mechanical disintegration of cocoa beans, indicating that, for marketing free of impurities, maximum percentages of fat, moisture, natural cocoa starch, crude fiber and total ash must be met.

Governance CV Cacao Ecuador: State accreditation agency and international quality certifiers.

Aware of creating a national competitive strategy, the government of Ecuador through the Ministry of Agriculture and Livestock (MAG) delegated the Ecuadorian Agency of Agricultural Quality Assurance (AGROCALIDAD) as its sole attached unit responsible for phytosanitary and zoosanitary control and regulation at the national level to contract international certifiers to operate in the country and allow it to guarantee access of its products to the international market. The five international certifiers hired by the state accreditation body were: BSC Oko Garantie, Ceres, Control Unión, Ecocert and Icea (Universe Newspaper, 2018).

Kiwa BSC OKO Garantie Cia. Ltda., which is a German certifier considered one of the 20 most important companies in the world in terms of testing, inspection and certification, offers in Ecuador its support for organic cocoa production standards in eight types of certifications (Kiwa BSC Oko Garantie, 2019). *CERES* which is a multinational certifier and like Kiwa BSC, offers its accompaniment in eight types of standards for other exportable destination countries such as Germany, United States, Canada, Japan, Switzerland, Sweden, United Kingdom, Africa and the entire Asian continent (CERES, 2019). *Control Unión Perú*, a certifier of Peruvian origin, with representation in more than seventy countries that offers its accompaniment for organic cocoa production standards in ten types of certifications (Control Union Peru SAC, 2019).

Ecocert is a multinational with presence in more than 130 countries and has extensive experience in macro certification programs in organic agriculture for organic cocoa production: UTZ for example, which is a special program applicable for cocoa and coffee in more than 116 countries, Rainforest which is an alliance based in New York specialized in integrating certification systems for sustainable agriculture and Global GAP that guarantees safe practices in food production for the whole world (Ecocert Ecuador S.A., 2019). And, the Institute for Ethical and Environmental Certification of Italy - ICEA, which is a very important certifying body throughout Europe has extensive experience in

certification of food from organic agriculture, offers four types of certifications for organic cocoa production: the EU which are the quality standards applicable in Europe, USDA-Nop (standards applicable for the US market), JAS (quality standards applied in Japan) and Bio Suisse Organic (standards governing the Swiss territory) (ICEA Ecuador, 2019).

LOGO	CERTIFICATION	LOGO	CERTIFICATION	LOGO	CERTIFICATION
	UE		Bio Suisse		RAINFOREST ALLIANCE
	UTZ		KRAV		Global GAP
	USDA organic		AB		Naturland
	FAIRTRADE Ibérica		India NPOP		Soil Association
	JAS		FIPA EFAPA Corea		Organic Sagarpa Mexico

Figure 3. Sustainability certifications for organic cocoa production offered by international certifiers in Ecuador. Information extracted from Agrocalidad. Own elaboration.

Since 2015, international certifiers contracted by the government have managed to certify 32 actors in the cocoa chain, including 5 natural persons who own farms, 17 marketing companies, 2 foundations, 4 farmers' associations, 3 unions of farmers' associations and 1 federation of organizations. In relation to the number of certified actors in the global cocoa value chain, the German certifier BSC is the one that provided the largest number of advisory services, opening the doors to the international market for Ecuador under the EU, UTZ, USDA Organic, Fairtrade, JAS and BIO Suisse quality certifications. EU whose regulations guarantee organic production and increase the level of competitiveness of the product throughout Europe; UTZ whose certification program is considered the largest for coffee and cocoa in the world (116 countries); USDA Organic which is also a certification program but applies exclusively to the United States and Canada; FAIRTRADE Iberica, which uses fair trade rules, promotes sustainable production and creates a strategic link between cocoa producers, entrepreneurs and consumers worldwide; JAS, which are the quality standards issued by the Japanese government; and BIO Suisse, whose central organization groups large Swiss organic producers.

Although it is true that what has been described so far could generate the perception that it is the government that exercises control over the international certifiers hired (Captive Governance), the reality is different, because as mentioned by Ton et al. "in Ecuador, international buyers dominate the cocoa VC" (2008, p. 36); which leads to the conclusion that it is these international buyers (Market Governance) who, in turn, demand that the leading companies conform to their standards. International quality standards are regulated by private certifiers, whose relationship/ownership are precisely those powers.

An asymmetry of power that falls mostly on the market but, from a panoramic view, allows the state government to take advantage in certain aspects, for example, financing of improvement plans, the most recent called "Competitive Improvement Plan for the industrial development of the cocoa and chocolate chain - PMC cacao", whose funds correspond to the European Union Cooperation with a time horizon to 2030 (Technical Commission of the European Union, 2018). In other words, the same international market assumes the transaction costs to create the Ecuadorian government a national competitive advantage.

CONCLUSIONS AND IMPLICATIONS FOR FUTURE RESEARCH

At the international level, as mentioned by Peretti et al. (2019), participation in value chains places industries in a global scenario where the demands and requirements of the actors revolve around sustainability. The information obtained for the specific case of the CVG cocoa Ecuador, allows inferring that, the quality norms or international quality standards created by private certifiers influenced the production processes of the leading companies as their key actors. According to the study by Ton et al. (2008), the sustainability applied as a public policy strategy to strengthen the cocoa VC aimed at profound changes through the adoption of sustainable practices since 1998. These changes were possible thanks to agreements between the government of Ecuador (through its control bodies: Agrocalidad and the Ecuadorian Accreditation Service SAE) and the five multinational companies.

The standards contemplated according to the exportable destination United States, European Union, Japan, Switzerland, Sweden, etc., allowed Ecuador to promote economic

development as a nation, creating a competitive advantage in the international market through sustainable organic cocoa practices. This national strategy in turn favored each of the 32 actors in the certified chain, generating greater competitiveness among those who are still awaiting certification.

The Triple Helix model that presents the linkage between business, government, and the academy is also a tool for the analysis of relationships, including social, historical, and/or economic aspects. This model becomes a tool that serves as a basis for the analysis of the context from different perspectives: from the purely business, technological, educational field and university-business-government linkage relationships in the context of the industry of a region or country. Another important aspect is the use of technology, where the application of knowledge and business interest in a given activity is evident. The technology development is immersed in the university fundamental interest, the application of knowledge, and the training of human resources (Chang Castillo, 2013).

With respect to the research question, the analysis of national and international literature showed that it is the market that exercises governance in the cocoa VC and that the technical process standards are the mechanisms that help transfer the knowledge or requirements of the leading companies in the global agri-food system. This analysis also revealed a similar pattern in terms of the transfer of responsibility described by Hatanaka et al. (2005), since according to an official source, Ecuador, as in the rest of the developing countries (which were initially responsible for monitoring and controlling food safety and quality), transferred this power to private international certifiers. This event, seen in the light of Ponte and Gibbon (2005), corresponds to the integration of these widely accepted quality standards. In relation to transaction costs, unlike the analysis conducted at the international level (Griffiths & Zammuto, 2005) in which each government assumes the cost of creating competitive advantages, in Ecuador, it is Germany that assumes such cost almost in its entirety and, in fact, contemplates it in the Competitive Improvement Plan for organic cocoa until 2030 (Technical Commission of the European Union, 2018). The data obtained plus the documentary disclosure of Agrocalidad regarding the list of operators registered under the general regulations to promote and regulate organic-ecological-biological production in Ecuador, will allow future research to analyze key indicators on

the implementation of the strategy of the continuous improvement plan, SWOT of the cocoa VC, its horizontal governance, the links with higher organic certification and the composition of its actors.

ACKNOWLEDGMENTS

To the delegate of the Technical Commission of the European Union - Chris Marlin, whose work in conjunction with the Vice-Presidency of the Republic in 2019, made it possible to obtain information on the PMC cocoa. To Dr. Celina Noé Amato and Dr. Miguel Alzola, professors at the Graduate School of Economics at the National University of Cordoba, for transferring valuable knowledge on sustainability and corporate social responsibility, as well as Control and Governance, respectively.

BIBLIOGRAPHIC REFERENCES

- Agency for Regulation and Phytosanitary and Zoosanitary Control - Agrocalidad. (2019). Food safety. Guayaquil: Agrocalidad.
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información Estadística Mensual BCE*. Retrieved from <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Anuario/Anuario32/IndiceAnuario40.htm>
- CERES. (2019). *CERES Certifier*. Retrieved diciembre 3, 2019, from <http://www.ceres-cert.com/portal/index.php?id=29&L=2>
- Chang Castillo, H. (2013). El modelo de la triple hélice como un medio para la vinculación entre la universidad y empresa. *Revista Nacional*, 85-94. doi:<https://doi.org/10.22458/rna.v1i1.286>
- Chávez-Malgiaritta, R. (2017). *Management of the Global Sustainable Cocoa Value Chain*. Cuenca: Swisscontact.
- Chiriguaya, S. (2018). *APORTE DE LA PRODUCCIÓN ARROCERA DEL CANTÓN*

DAULE EN EL SECTOR. Guayaquil, Ecuador: Universidad de Guayaquil.

Consejo Nacional de Planificación. (2013). *PNBV 2013-2017*. Quito, Ecuador: Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.

Control Union Peru SAC. (2019). *Union Peru Certifier*. Retrieved diciembre 4, 2019, from <https://certifications.controlunion.com/es>

Crosby, P. (1987). *Quality costs nothing: the art of quality assurance*. México D.F.: McGraw Hill.

Deming, W. (1989). *Quality, productivity and competitiveness: the way out of the crisis*. Madrid: Díaz de Santos.

ECLAC. (1990). *Productive transformation with equity*. Santiago de Chile: ECLAC.

Ecocert Ecuador S.A. (2019). *Ecocert Certifier*. Retrieved diciembre 4, 2019, from <https://www.ecocert.com/es/experiencia/agricultura-sostenible>

El Universo. (2018). *Transgénicos son ilegales en sembríos, pero sí se consumen en Ecuador*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/09/16/nota/6954224/transgenicos-son-ilegales-sembrios-si-se-consumen-ecuador>

Evan Grivetti, L. (2009). *Chocolate History: culture heritage*. New Jersey: Willey & Sons.

FAO. (2016). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Retrieved from <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/517931/>

Feigenbaum, A. (1986). *Total quality control*. Mexico D.F.: CECSA.

Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (1994). *The organization of Buying-Driven Global Commodity Chains: How US Retailers Shape Overseas Production Networks*. Westport: Praeger Publishers.

Gereffi, G., Humphrey, J., & Sturgeon, T. (2005). The governance of global value chains. *Review of international Political Economy Journal*, 34(1), 78-104.

Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal Cantón Samborondón. (2015). *Plan de Emergencia y Contingencia - Samborondón*. Retrieved from <https://www.samborondon.gob.ec/pdf/LOTAIP2015/PLANIFICACION/Plan>

ContingenciaGadSamborondonENOS2015-2016.pdf

- González, T. (2009). El modelo de triple hélice de relaciones universidad, industria y gobierno: un análisis crítico. *Arbor Ciencia, Pensamiento y Cultura*, 739-755.
- Griffiths, A., & Zammuto, R. (2005). Institutional Governance Systems And Variations In National Competitive Advantage: An Integrative Framework. *Academy of Management*, 30(4). doi:<https://doi.org/10.5465/amr.2005.18378880>
- Hatanaka, M., Bain, C., & Lawrence, B. (2005). Third-party certification in the global agrifood system. *Food Policy*, 30(3), 354-369.
- Henson, S. (2008). The role of public and private standards in regulating international Foods Markets. *Journal of international agricultural trade and development*, 4(1), 63-81.
- Henson, S., & Humphrey, J. (2010). Understanding the Complexities of Private Standards in Global Agri-Food Chains as They Impact Developing Countries. *The Journal of Development Studies*, 46(9), 1628-1646.
- Henson, S., & Reardon, T. (2005). Private agri-food standards: Implications for food policy and the agri-food system. *Food Policy*, 30(3), 241-253.
- Hirschman, A. (1961). The strategic of economic development. *Canadian Economics Association*, 27(1), 110-112. doi:10.2307/139406
- ICEA Ecuador. (2019). *ICEA Certifier*. Retrieved diciembre 4, 2019, from <http://www.icea.com.ec/>
- INEN - Ecuadorian Institute of Standardization. (2018). *Ecuadorian Technical Standard: cocoa beans*. Quito: Inen.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Retrieved from http://ideportal.iee.gob.ec/geodescargas/samborondon/mt_samborondon_socio_economico.pdf
- Juran, J. (1990). *Juran and planning for quality*. Madrid: Díaz de Santos.
- Kiwa BSC Oko Garantie. (2019). *Kiwa Certifier*. Retrieved diciembre 04, 2019, from

<https://www.kiwa.com/lat/es/productos/certificacion-organica-ecuador/>

Lozano, C. (2017). La agricultura familiar. In *Niveles de Productividad en la Agricultura Familiar* (pp. 23 - 24). Guayaquil: Universidad de Guayaquil.

Málaga, F. (2016). Proceso de la Planificación Estratégica. *Horizonte Empresarial*, 75-82. doi:https://doi.org/10.31381/horizonte_empresarial.v0i12.473

Ménard, C., & Valceschini, E. (2005). New institutions for governing the agri-food industry. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3), 421–440.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2016). Prioridades de políticas para el desarrollo rural sostenible en Ecuador: perspectivas hacia 2025. In *Hacia el desarrollo territorial rural sostenible 2015-2025 I Parte* (pp. 340-341). Quito, Ecuador: MAG.

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2017). *Sistema de Información Pública Agropecuaria*. Retrieved from <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/arroz>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2018). *Estimación de Superficie de Arroz, maíz amarillo duro y soya del 2017, en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí, Santa Elena, Loja y El Oro*. Quito, Ecuador: MAG.

Municipio Cantonal de Samborondón. (2010). *Plan Cantonal de Desarrollo y Plan de Ordenamiento Territorial*. Retrieved from <https://www.samborondon.gob.ec/pdf/LOTAIP/PlanCantonalDeDesarrollo&PlanDeOrdenamientoTerritorial.pdf>

Municipio de Samborondón. (2018). *Alcaldía de Samborondón. Cada vez mejor*. Retrieved from <https://www.samborondon.gob.ec/actividad-economica-y-productiva/>

Oddone, N., Padilla Pérez, R., & Antunes, B. (2014). Methodology of the CEPAL-GIZ Project for the design of strengthening strategies of value chains. In *In Strengthening value chains as an instrument of industrial policy: methodology and experience of ECLAC in Latin America* (pp. 78-114). Economic Commission for Latin America and the Caribbean ECLAC.

Padilla Pérez, R. (2017). *Política Industrial Rural y Fortalecimiento de Cadenas de Valor*. Santiago: CEPAL.

- Peretti, M., Buraschi, M., & Amato, C. (2019). Governance of sustainability in industrial value chains in Córdoba, Argentina. In *Social responsibility of organizations (RSO): studies from the perspective of social responsibility towards the Sustainable Development Goals in Latin America* (pp. 82-101). Santiago de Chile: RIL editores.
- PNUD - United Nations Development Program. (2015). *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*. New York: UN.
- Ponte, S., & Gibbon, P. (2005). Quality standards, conventions and the governance of global value chains. *Journal of Economic and Society*, 34(1), 1-31.
- Póveda, G., & Andrade, C. (2018). Producción sostenible de arroz en la provincia del Guayas. *Revista Contribuciones a la Ciencia*. Retrieved from <https://www.eumed.net/rev/cccss/2018/03/produccion-arroz-ecuador.html>
- Prebisch, R. (1950). *The economic development of Latin America and its critical problems*. New York: Lake Success. Retrieved from <http://hdl.handle.net/11362/29973>
- Smelser, N. (1967). *Toward a theory of modernization*. Garden City: Tribal and peasant economies : readings in economic anthropology.
- Taguchi, G., & Wu, Y. (1979). *Introduction to off-line Quality Control*. Tokio: Japanese Standards.
- Technical Commission of the European Union. (2018). *Competitive Improvement Plan for the Agroindustrial Development of the Cocoa and Chocolate Chain*. Quito: Vice Presidency of the Republic of Ecuador.
- Ton, G., Hagelaar, G., Laven, A., & Vellema, S. (2008). Chain governance, sector policies and economic sustainability in cocoa: a comparative analysis of Ghana, Cote d'Ivoire and Ecuador. *Markets, Chains and Sustainable Development Strategic & Policy paper*, 12, 1-40.
- Universe Newspaper. (2018, 11 26). Economy. *Ecuador has 786 products already with organic certification*. Retrieved from <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/11/26/nota/7069377/ecuador-tiene->

786-productos-ya-certificacion-organica

Wallerstein, I. (1987). *World-system analysis: an introduction*. Stanford: Stanford University Press.

Weber, M. (1988). *The protestant ethic and the spirit of Capitalism*. New York: Scribner.

World Commission on Environment and Development. (1987). *The Brundtland Report* . Oxford University Press.

USO DE INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS EN LAS MICROEMPRESAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS

Use of technological instruments in micro-enterprises in the province of Guayas

Willian Rosillo Toro¹, Isauro Vivanco Hidalgo², Blanca Villavicencio Morejón³, Lila Sisalema Morejón⁴

RESUMEN

El artículo tiene como propósito analizar el uso de instrumentos tecnológicos en las microempresas del Guayas. Se encontró que estas poseen un limitado uso de instrumentos tecnológicos, lo que se reflejó en brechas en el acceso a internet, conexión de banda ancha y uso de esta herramienta por parte de los empleados, al igual que en la baja proporción de microempresas que posee página web, la limitada referencia y uso sobre de las tecnologías digitales emergentes, así como la baja proporción de microempresas que invierten en tecnología. Como obstáculos que frenan el desarrollo tecnológico de estas unidades económicas se identificó al difícil acceso a financiamiento, la falta de referencia sobre las herramientas, soluciones tecnológicas y sus aplicaciones, el desconocimiento sobre el uso de tales tecnologías, al igual que por la falta de apoyo gubernamental.

Palabras clave: Tecnología, Microempresas, Competitividad, Desarrollo

Códigos JEL: D24

¹ Magister, Universidad de Guayaquil, willian.rosilloto@ug.edu.ec

² Magister, Universidad de Guayaquil, isauro.vivancoh@ug.edu.ec

³ Magister, Universidad de Guayaquil, villavicenciombx@ug.edu.ec

⁴ Magister, Universidad de Guayaquil, lila.sisalemam@ug.edu.ec



ABSTRACT

The purpose of the article is to analyze the use of technological instruments in microenterprises in Guayas. It was found that they have a limited use of technological instruments, which was reflected in gaps in Internet access, broadband connection and use of this tool by employees, as well as in the low proportion of microenterprises that have website, the limited reference and use of emerging digital technologies, as well as the low proportion of microenterprises that invest in technology. As obstacles that hinder the technological development of these economic units, it was identified the difficult access to financing, the lack of reference on the tools, technological solutions and their applications, the lack of knowledge about the use of such technologies, as well as the lack of support governmental.

Keywords: Technology, Microenterprises, Competitiveness, Development

Fecha de recepción: Octubre 22, 2022.

Fecha de aceptación: Enero 18, 2023.

INTRODUCCIÓN

En América Latina, las microempresas constituyen el grupo más predominante dentro del tejido empresarial, al tener una participación del 88.4% (CEPAL, 2020). En el caso del Ecuador, tal participación es del 91,89% de las empresas existentes, y su contribución al empleo es del 26,10% (INEC, 2021). De ahí que, las microempresas sean clave en la sostenibilidad productiva y social, y representen actores estratégicos para el crecimiento y desarrollo del país.

No obstante, estas enfrentan a múltiples problemas, tales como procesos obsoletos de producción, grandes brechas de productividad y bajos niveles de internacionalización de su actividad; aspectos que, combinados a la ausencia de políticas eficaces de apoyo, conllevan a que sean estructuras frágiles y dependientes al entorno macroeconómico, con limitadas capacidades de competir dentro de un entorno globalizado y profundamente cambiante (Ferraro & Stumpo, 2010).

Dentro de este entorno de permanente cambio, como afirma Cano (2018), el desarrollo tecnológico posee un papel fundamental, al ser el causante de modificaciones y mejoras en las formas de producción y consumo, y en general, el mercado y el comportamiento de sus agentes, quienes deben transformarse de forma rápida y creativa.

Desde autores como Schumpeter (1978), el desarrollo tecnológico es considerado como el elemento fundamental que mueve la producción y ocasiona transformaciones estructurales en la sociedad y la economía, lo cual se refleja en nuevos productos, el surgimiento de nuevos métodos de producción, la apertura de nuevos mercados, y el diseño de cambios organizativos en la empresa (Montoya, 2004). En dicho sentido, como afirma Montoya (2004), las empresas capaces de introducir mejoras tecnológicas lograrían una expansión y mayores beneficios, ganando así una mejor posición competitiva.

Otros autores como Nelson y Winter (2000), consideran la existencia de una competencia por innovación, sustentada en la adaptación y cambio hacia rutinas (características o patrones estables de su comportamiento) exitosas de producción de bienes y servicios, que permitan nuevas opciones en la estructuración de los procesos actuales, resolviendo problemas y generando aprendizaje.

En esta dinámica, las empresas que queden rezagadas en dicho proceso vean reducidas sus posibilidades de competir y salgan del mercado.

De lo dicho, resulta evidente que toda empresa, independientemente de su tamaño, requiere de un perfil de adaptación ante el cambio, participando de los procesos de desarrollo tecnológico e involucrándolo a sus estructuras (Perozo & Nava, 2005). En el caso de las microempresas se ve reforzada en el caso de las microempresas, debido a las limitadas capacidades tecnológicas que presentan; lo que hace que su fortalecimiento sea un factor crítico para su supervivencia y la generación de oportunidades de expansión.

Y es que, como afirma Pérez (2016), la incorporación y aprendizaje del desarrollo tecnológico, constituye un poderoso vehículo por el cual las microempresas pueden acceder a procesos agregadores de valor que eleven su productividad, y generen nuevas ventajas competitivas en el mercado. Aquello, precisamente de la mano de las oportunidades que ofrece la tecnología en cuanto a optimización de sus procesos, un mayor acceso a información y fluidez en la comunicación, la generación de nuevas oportunidades de negocio y oportunidades en variados mercados, y la construcción de un mejor proceso toma de decisiones.

Pese a ello, los procesos de desarrollo tecnológico no están exentos de algunos obstáculos y limitantes en el caso de las microempresas. Como tal, el aspecto financiero es uno de los principales problemas en este sentido, pues las microempresas presentan un limitado capital de inversión, el cual proviene generalmente de ahorros del microempresario y su familia, y al giro del propio del negocio (CEPAL, 2010).

Aquello, aunado a un complicado acceso al crédito, el cual, según Ferraro (2011) es generado por sus grados de informalidad, la falta de garantías y los excesivos trámites burocráticos, conlleva a reducidos niveles de inversión en tecnología, lo que impacta negativamente en sus niveles de producción y competitividad.

Por otro parte, la falta de conocimiento de las microempresas sobre el conjunto de tecnologías existentes origina que no tengan una referencia sobre qué tecnologías conforman el paradigma tecnológico actual y cuáles podrían ser las potenciales aplicaciones de estas dentro del conjunto de procesos y actividades que llevan a cabo. Como tal, el paradigma actual es amplio, y se encuentra conformado principalmente por las tecnologías

de la información y comunicación, las social media, y tecnologías emergentes tecnologías digitales emergentes, tales como computación en la nube, la analítica de grandes datos (Big Data), la inteligencia artificial (IA), las tecnologías de automatización de procesos, el Internet de las Cosas (IoT), entre otras; las cuales se encuentran en una fase emergente (BID, 2018).

De ahí que, como afirma Roque, Salinas, López, & Herrera (2017), sea imprescindible que las microempresas cuenten con asesoría que abarque una referencia clara y completa sobre el conjunto de posibilidades con las que cuentan y sus aplicaciones prácticas al negocio, a fin de que, puedan comprender los cambios que éstas producen en los procesos productivos y los agentes del mercado; y en consecuencia, hallar la incorporación y uso más conveniente a sus estructuras y operaciones.

Otra debilidad presente en torno al desarrollo tecnológico de las microempresas es la presencia de débiles capacidades y habilidades para el uso de la tecnología, aspecto que limita el aprovechamiento de los beneficios de las inversiones en tecnología. De acuerdo con Poblete (2004), las microempresas se han caracterizado por presentar un bajo nivel de capacitación y formación del microempresario y las personas que junto a este laboran, lo que constituye un obstáculo para el uso y acumulación de nueva tecnología, así como para su efectiva vinculación a las tareas y procesos empresariales.

Por ello, como señalan Reyes & Reyes (2012), es fundamental que el capital humano de las microempresas sea capacitado y entrenado en el manejo de la tecnología, asegurando su aprovechamiento en los procesos y operaciones, así como la consecución de los objetivos para los que ésta ha sido incorporada.

Es posible apreciar que las microempresas poseen el reto de guardar sinergia con los procesos de desarrollo tecnológico, tanto por la necesidad constante de adaptación y aprendizaje que este exige (lo cual aplica para todas las empresas), así como por los problemas característicos que aquejan a estas unidades económicas.

Resulta imprescindible entonces que las microempresas asuman tal desafío, adoptando una posición de proyección y ajuste, a fin convertir el desarrollo tecnológico en un factor relevante para la transformación de sus organizaciones, el perfeccionamiento de sus

procesos productivos y la expansión de sus operaciones (García, 2004). De ahí que, las microempresas que cuenten con dicha flexibilidad puedan obtener ventajas competitivas, precisamente al generar nuevas habilidades y aprendizaje, así como por incluir la tecnología en las dimensiones estratégicas y operativas del negocio.

Dicha flexibilidad y necesidad de adaptación se ha visto potenciada con la llegada del COVID-19 y las restricciones impuestas en torno a movilidad y el confinamiento, mismas que hicieron necesario adoptar los modelos de negocio, y participar en mayor medida de las herramientas digitales para poder continuar con las operaciones. En ese sentido, quedo demostrado que la participación en el desarrollo tecnológico no es una opción extra para la operatividad y productividad de los negocios, sino el fundamento para su supervivencia y transformación generadora de valor y ganancias.

No obstante, en atención a las problemáticas que las microempresas, es poco plausible que las microempresas logren un mejor nivel desarrollo tecnológico sin el debido apoyo y acompañamiento de parte del Estado (Henriquez, 2020). Por ello, como afirma Albuquerque (2004), es sumamente necesaria la acción gubernamental enfocada en la corrección de las deficiencias presentadas por las microempresas, por medio de políticas de apoyo y fomento que abarquen la asesoría sobre las aplicaciones empresariales de la tecnología, la capacitación y fortalecimiento de las habilidades tecnológicas de los microempresarios y sus colaboradores, así como la asistencia técnica-financiera que permita una adecuada orientación y calidad de las inversiones en tecnología.

Y es que los efectos de un mayor nivel desarrollo tecnológico no solo se circunscribirían al rendimiento de la microempresa, pues esta, al participar activamente en la economía y los territorios donde desarrollan su actividad, harían que la mejora tecnológica instaurada en sus estructuras impacte positivamente en los procesos de desarrollo local, a partir de la generación de nuevas fuentes empleo e ingresos que contribuyan a reducción de la pobreza y el incremento del bienestar (Díaz, 2010).

Por todo lo dicho, el objetivo de la presente investigación consiste en analizar el desarrollo tecnológico con el cuentan con las microempresas de la provincia del Guayas, por medio de un diagnóstico que evidencie los aspectos positivos, las deficiencias, y las problemáticas que enfrentan estas unidades económicas frente al desarrollo tecnológico. De esta manera,

los resultados aquí encontrados podrán ser utilizados como marco para la profundización de los hallazgos en futuras investigaciones, así como un insumo para la construcción y establecimiento de políticas públicas.

MÉTODO

La investigación presentada es de tipo exploratoria, dado que, de la revisión bibliografía se pudo constatar que, no existen estudios previos que aborden el desarrollo tecnológico de las microempresas del Guayas. De ahí que, la presente investigación resulte pionera en el estudio del problema investigación, y prepare el camino para futuros estudios referentes al desarrollo tecnológico en la provincia del Guayas y demás provincias, y cuyos resultados podrán profundizarse y contrastarse.

Por su parte, el método utilizado corresponde al método analítico, el cual, de acuerdo con Hernández (2017), consiste en la desmembración de un todo descomponiéndolo en sus partes o elementos, a fin de observarlos y analizarlos particularmente. En ese sentido, en el presente estudio se realiza una descomposición de los distintos elementos o aspectos que conforman el desarrollo tecnológico de las microempresas del Guayas, a saber: el uso de equipos tecnológicos, el acceso y tipo de conexión a internet, el uso de esta herramienta por el personal ocupado, la participación en el comercio electrónico, la referencia y uso sobre las tecnologías digitales emergentes, la inversión en tecnología y su valoración, así como los obstáculos que frenan el desarrollo tecnológico en las microempresas.

A fin de cumplir con el objetivo de investigación, se utilizó la técnica de la encuesta, por medio de un cuestionario de preguntas estructuradas que se dirigieron a recoger datos cuantitativos de cada uno de los aspectos o elementos del desarrollo tecnológico señalados previamente; lo que permitió elaborar un análisis de los resultados encontrados y una generalización de los hallazgos encontrados.

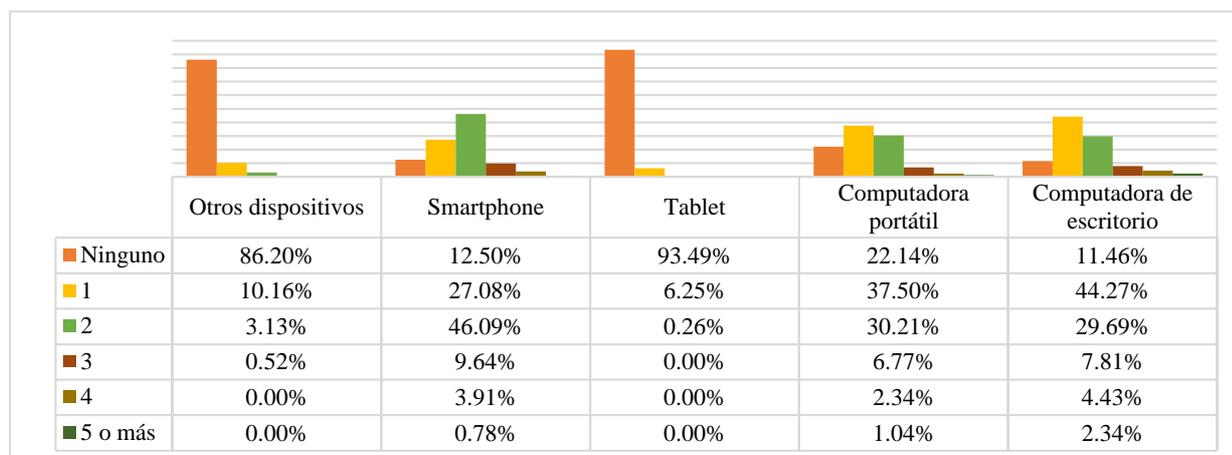
Para efectos de la aplicación de la encuesta, se utilizó el muestreo probabilístico no estratificado, considerando una probabilidad de ocurrencia del 50% y un nivel de confianza del 95%. Por su parte, la población estuvo constituida por el número de microempresas existentes en la provincia del Guayas, el cual, según la información del Directorio de

Empresas de Establecimientos (DIEE) del INEC (2021), fue de 143.593 para el año 2020. Del cálculo respectivo, se obtuvo una muestra representativa de 384 microempresas, a las que se les aplicó la encuesta de forma aleatoria.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De las encuestas realizadas a las microempresas, por medio de sus gerentes y/o propietarios, se obtuvieron los siguientes resultados:

Figura 1. Posesión de dispositivos tecnológicos



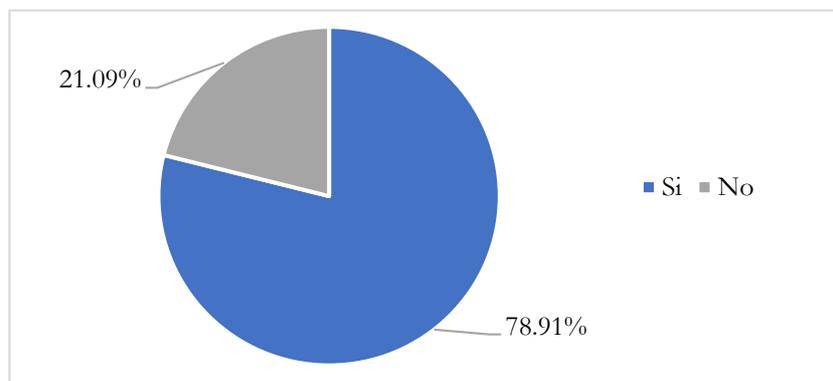
Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

Según a la figura y tabla presentada, se puede extraer la siguiente información:

- La mayor parte de las microempresas encuestadas posee 1 o 2 computadoras de escritorios, al ser los porcentajes de respuesta para dichos casos del 44,27 y 26,69%.
- En cuanto a computadores portátiles, los datos apuntan a un escenario similar al de las computadoras de escritorio, dado que el grueso de los datos se concentra en la posesión de 1 o 2 computadoras portátiles, con 37,5% y 30,21% de las repuestas recibidas. Sin embargo, el porcentaje de microempresas que no cuentan con ninguna computadora portátil es mayor en relación con las de escritorio, al ser del 22,14%.
- Las tablets son los dispositivos tecnológicos menos utilizados por las microempresas del Guayas, dado que el porcentaje de microempresas que no las posee es del 93,49%.
- Respecto a los smartphones, el 46,09% de las microempresas respondió tener 2 de estos dispositivos, mientras que el porcentaje de respuesta para 1 de estos dispositivos fue de 27,08%, encontrándose en estas respuestas el grueso de la información recopilada.

- Finalmente, apenas un 13,82% de las microempresas encuestadas utilizan otros dispositivos, siendo estos, por ejemplo: cámaras de seguridad, o herramientas de facturación e impresión.

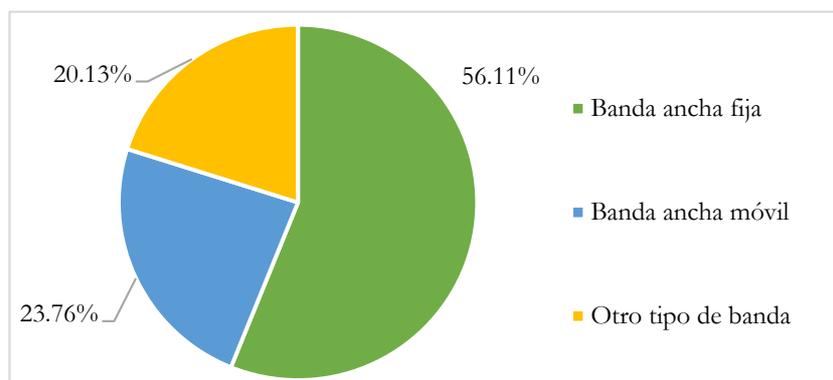
Figura 2. Conexión a internet



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

El 78,91% de las microempresas encuestadas cuenta con conexión a internet, lo que revela una relativa facilidad de acceso a esta herramienta, y la trascendencia de su uso. No obstante, cabe notar que, de acuerdo con esta misma información, alrededor de 1 de cada 5 microempresas encuestadas aún no cuenta con acceso a esta herramienta, y que, además, el porcentaje de microempresas sigue siendo aún menor al promedio de las empresas en el Ecuador, el cual en 2015 fue del 96,6% (INEC, 2015).

Figura 3. Tipo de conexión a internet

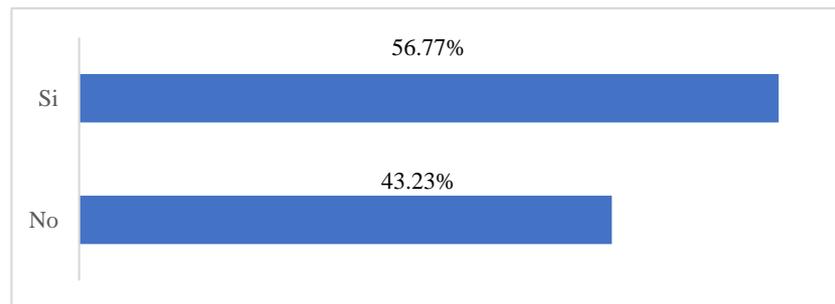


Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

Según lo presentado en la figura, la banda ancha fija constituye el principal tipo de conexión

a internet en las microempresas encuestadas, puesto que el 56,11% utilizan una conexión de este orden. Le siguen la conexión por medio de banda ancha móvil con un 23,76% y otro tipo de banda (es decir, banda angosta) con 20,13%. Para estas últimas microempresas, el no poseer conexión de banda ancha representa menor calidad en sus comunicaciones, el manejo de la información, y la reducción de la posibilidad de uso de las nuevas tecnologías digitales, las cuales requieren una calidad y sofisticación de las conexiones a internet.

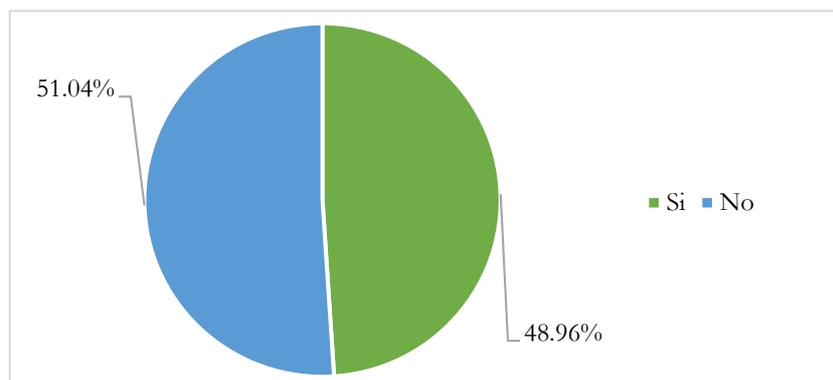
Figura 4. Personal ocupado que habitualmente se conecta a internet



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

Del total del personal ocupado de las microempresas encuestadas, solo el 56,77% hace uso de internet para el desarrollo de sus labores.

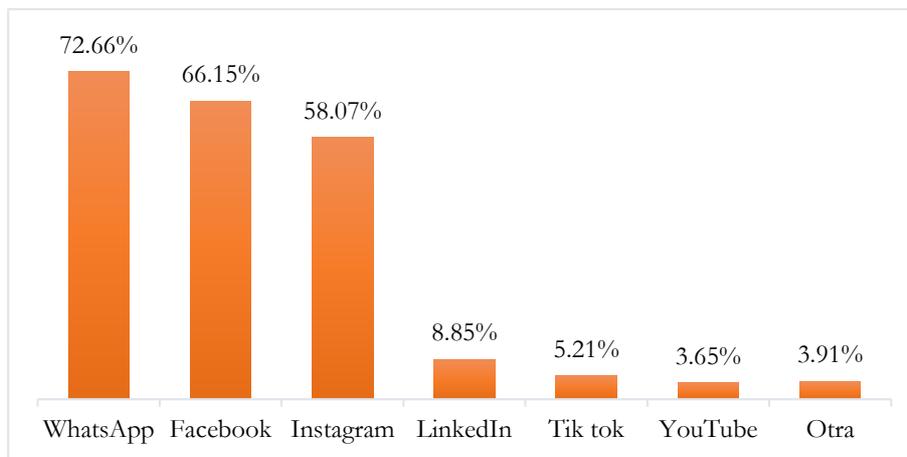
Figura 5. Posesión de página web



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

Solo el 48,96% de las microempresas encuestadas cuenta con sitio web, mientras que el otro 51,04% de estas no lo posee, lo cual reduce la posibilidad de dotar de visibilidad a sus negocios y a los productos que ofertan.

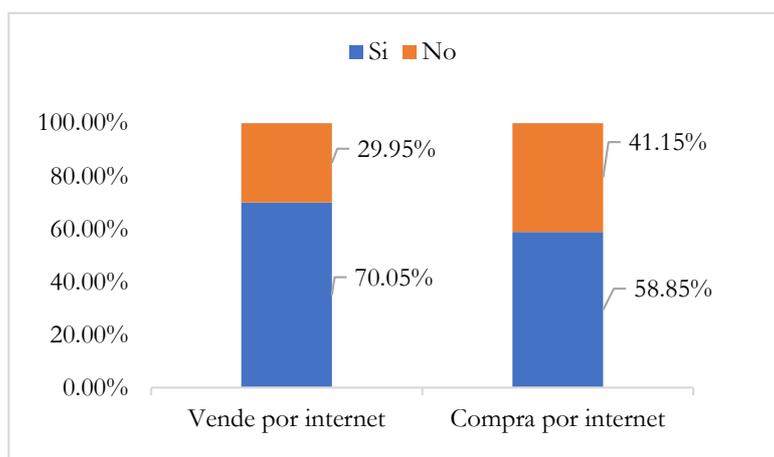
Figura 6. Presencia en redes sociales



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

Las redes sociales en donde más presencia existe por parte de las microempresas son WhatsApp (con un 72,66% de los resultados), Facebook (con un 66,15%) e Instagram (con un 58,07%); precisamente al ser herramientas que permiten tanto la presentación de la empresa, la oferta de productos, el contacto con los clientes, al igual que la gestión de pedidos y el proceso de entrega. Por otra parte, el uso de otras redes sociales es limitado; así, LinkedIn es utilizado por el 8,85% de las microempresas encuestadas, TikTok por un 5,21%, YouTube por un 3,65%, y otras redes sociales por el 3,91% de estas.

Figura 7. Participación en el comercio electrónico

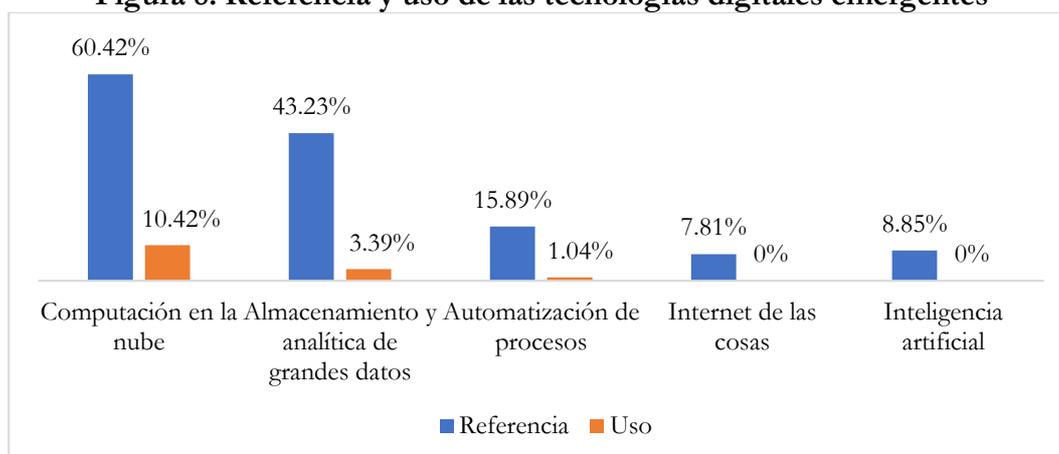


Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

Según los datos obtenidos, de las microempresas encuestadas un 70,05% registran ventas

por medio de internet, mientras que un 58,85% señaló realizar compras por medio de internet; lo que revela una buena participación de las microempresas en el comercio electrónico, principalmente del lado de las ventas por internet, donde tiene protagonismo el uso de las TIC y, en mayor medida, las social media, las cuales han abierto nuevos canales de venta, una mayor captación de clientes, y por supuesto, la facilidad y rapidez con la cual se pueden gestionar los pedidos y entregas.

Figura 8. Referencia y uso de las tecnologías digitales emergentes

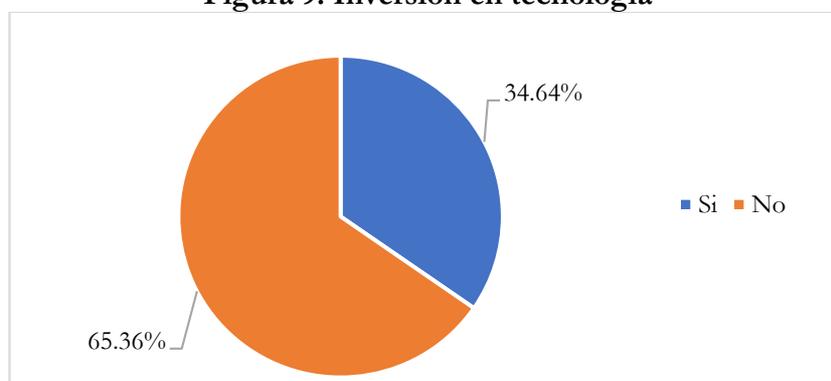


Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores.

De los datos presentados se observa que el conocimiento o referencia sobre las tecnologías digitales emergentes y sus aplicaciones es mayoritariamente bajo, salvo en el caso de la computación en la nube y el almacenamiento y analítica de grandes datos.

Por otro lado, se observa que la utilización de este conjunto de tecnologías es marginal, dado que únicamente la computación en la nube es utilizada por más del 10% de las microempresas encuestadas.

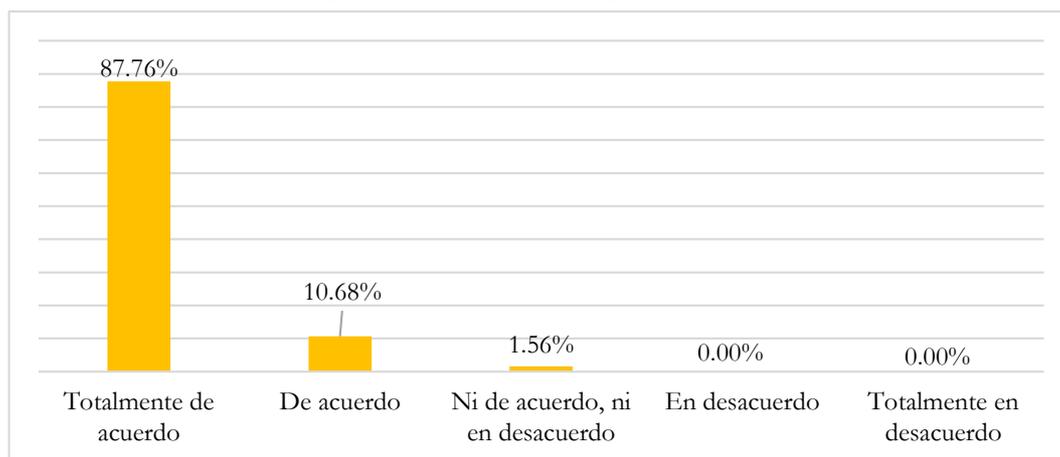
Figura 9. Inversión en tecnología



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores

De las microempresas encuestadas, solo un 34,64% señaló haber invertido en tecnología, frente a un 65,36% que no realizó ninguna inversión dentro de este ámbito.

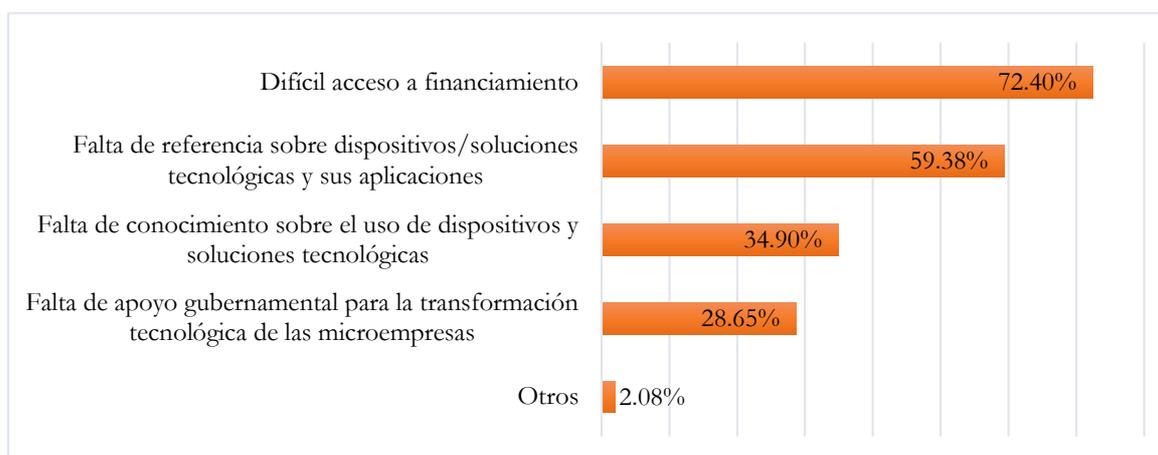
Figura 10. Valoración del desarrollo tecnológico como un factor determinante para la productividad y competitividad



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores

Según la información obtenida, el 87,76% de los gerentes o propietarios de las microempresas encuestadas señalaron estar totalmente de acuerdo respecto a que el desarrollo tecnológico es un factor determinante para el aumento de la productividad y competitividad dentro de sus organizaciones. Un 10,68% se mostró de acuerdo con tal afirmación, y apenas el 1,56% señaló no estar ni de acuerdo, ni en desacuerdo.

Figura 11. Factores que limitan el desarrollo tecnológico en las microempresas



Fuente: Encuesta realizada a microempresas del Guayas. Elaborado por los autores

Según la figura presentada, el principal obstáculo para el desarrollo o mejora tecnológica es el difícil acceso a financiamiento, según el 72,40% de las microempresas encuestadas. A este problema le sigue de falta de referencia sobre dispositivos/soluciones tecnológicas y sus aplicaciones al negocio con un 59,38%; el desconocimiento sobre el uso de herramientas tecnológicas con un 20,83%; la falta de apoyo gubernamental con un 28,65%; y otros obstáculos con un 2,08% de las respuestas recibidas.

CONCLUSIONES

A partir del desarrollo de la presente investigación, se evidenció que el desarrollo tecnológico constituye la fuente de transformación de la economía y las empresas. Todas las empresas, sin importar su tamaño, deben ser partícipes y adaptarse a los procesos de innovación tecnológica, en aras de garantizar su supervivencia y lograr una posición competitiva dentro del mercado. Particularmente para las microempresas, el desarrollo tecnológico representa un desafío permanente, no obstante, es también un poderoso vehículo para que estas puedan ser más productivas y mejoren sus posibilidades de crecimiento, precisamente de la mano de una optimización de sus procesos, un mayor acceso a información y fluidez en la comunicación, la generación de nuevas oportunidades de negocio y oportunidades en variados mercados, y la construcción de un mejor proceso toma de decisiones.

Ahora bien, de los datos encontrados sobre los elementos que conforman el desarrollo tecnológico, se pudo encontrar que las microempresas del Guayas presentan un limitado de desarrollo tecnológico, lo cual se refleja, por ejemplo: en la falta de conexión a internet de 1 de cada 5 microempresas encuestadas, la presencia de un internet de baja velocidad para el 20% de las microempresas que si contaban con esta herramienta, la baja proporción de empleados que utilizan a internet, al igual que en el bajo porcentaje de microempresas que posee página web e invierte en tecnología.

Especialmente en el caso de las tecnologías digitales emergentes (computación en la nube, metadatos, internet de las cosas, etc), se notó la existencia de una mayor brecha tecnológica, dado el escaso conocimiento que tienen los microempresarios sobre tales tecnologías y sus

aplicaciones; y en mayor medida, por su marginal implementación y uso, pues, por ejemplo, la tecnología más representativa a este respecto - la computación en la nube – fue utilizada por apenas el 10,42% de las microempresas.

Pese a ello, hay que resaltar aspectos positivos como el uso de las redes sociales y la participación en el comercio electrónico, principalmente en lo relacionado a ventas por internet. En el mismo sentido, otro aspecto favorable es la valoración positiva que tienen los microempresarios de la provincia sobre el desarrollo tecnológico, al considerarlo un factor necesario para la mejora de la productividad y competitividad.

De ahí que sea importante señalar que el bajo nivel de desarrollo tecnológico no se vinculada a una baja valoración o disposición de parte de las microempresas respecto al desarrollo tecnológico, sino más bien por un conjunto de obstáculos que lo frenan. De los mismos datos obtenidos, se encontró que dichos obstáculos corresponden a la existencia de un difícil acceso a financiamiento, la falta de referencia sobre las herramientas/soluciones tecnológicas y sus aplicaciones, el desconocimiento sobre el uso de tales tecnologías, al igual que por la falta de apoyo gubernamental.

En consecuencia, y en virtud de aquel conjunto de problemas que enfrenta el sector microempresarial del Guayas y la importancia del desarrollo tecnológico en el fomento de las capacidades productivas y competitivas, es fundamental el papel del Estado para la generación de políticas públicas que apoyen y fomenten el desarrollo tecnológico dentro de estas estructuras, por medio de: mentorías especializadas sobre las herramientas tecnológicas existentes y sus aplicaciones, la mejora de las competencias tecnológicas de los microempresarios y sus colaboradores, así como el crédito y la asesoría técnica-financiera en materia de inversiones tecnológicas, lo cual, según la CEPAL (2021), permitirá aumentar sus capacidades productivas, de competencia y de agregación de valor, y contribuir al desarrollo del país y su sostenibilidad.

Asimismo, resulta relevante que se investigue y se continúe generando información sobre esta problemática, a fin de que se profundicen los hallazgos encontrados en la presente investigación. A efectos de ello, algunas futuras líneas de investigación podrían ser: estudiar comparativamente el desarrollo tecnológico de las microempresas del Guayas, en relación

con las empresas de mayor de tamaño (pequeñas, medianas y grandes empresas); examinar la existencia de diferenciales en el desarrollo tecnológico de las microempresas del Guayas respecto a las pertenecientes a otras provincias; así como, analizar del papel del Estado en el apoyo y fomento del desarrollo científico y tecnológico en el país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberquerque, F. (2004). Desarrollo económico local y descentralización en América Latina. Revista de la CEPAL, 157-171.*
- BID. (2018). *El imperativo de la transformación digital: Una agenda del BID para la ciencia y la innovación empresarial en la nueva revolución industrial.* Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cano, G. (2018). Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. *Dominio de las Ciencias, 4(1), 449-510.*
- CEPAL. (2010). *Financiamiento a la inversión de las pequeñas y medianas empresas: el caso de El Salvador.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2020). *Un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- CEPAL. (2021). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Díaz, S. (2010). La microempresa en el desarrollo. *Perspectivas(25), 271-282.*
- Ferraro, C. (2011). *Eliminando barreras: El financiamiento a las pymes en América Latina.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina.
- Ferraro, C., & Stumpo, G. (2010). *Políticas de apoyo a las PYME en América Latina entre avances innovadores y desafíos institucionales. Colección Libros de la CEPAL.* Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- García, R. (2004). *El cambio tecnológico y sus implicaciones. Una revisión general.* México D.F.: Miguel Ángel Porrúa.

- Henriquez, P. (2020). *COVID-19: ¿Una oportunidad para la transformación digital de las pymes?* Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Hernández, G. (2017). *Método analítico*. Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- INEC. (2015). *Empresas y TIC. Módulo de Tecnologías de la información y la Comunicación- TIC de las Encuestas de Manufactura y Minería, Comercio Interno y Servicios 2015*. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- INEC. (2021). *Directorio de Empresas y Establecimientos 2020* . Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.
- Montoya, O. (2004). Schumpeter, innovación y determinismo tecnológico. *Scientia et Technica*, 10(25), 209-213.
- Nelson, R., & Winter, S. (2000). En busca de una teoría útil de innovación. *Research Policy - Cuadernos de Economía*, 181-223.
- Pérez, R. (2016). Innovación tecnológica en microempresas españolas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 21(74), 214-226.
- Perozo, E., & Nava, Á. (2005). El impacto de la gestión tecnológica en contexto empresarial. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 9(2), 488-504.
- Poblete, R. (2004). *Capacitación laboral para las pyme: una mirada a los programas de formación para jóvenes en Chile*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Reyes, M., & Reyes, Ó. (2012). Las necesidades de capacitación de empresarios de Mipymes del valle de Mexicali, México y la demanda de capacitación de los mismos, en el semestre 2011-1. *Sotavento*(19), 78-90.
- Roque, R., Salinas, J., López, A., & Herrera, J. (2017). La tecnología: una herramienta de apoyo para pymes y emprendedores desde el entorno universitario. *Ciencia Ergo Sum*, 24(1), 75-82.

Schumpeter, J. (1978). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México D.F.: Fondo de Cultura Económica.

ANEXOS

Estructura de cuestionario de encuesta



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS



Buen día estimado (a), le presentamos la siguiente encuesta, la misma que tiene como objetivo el diagnóstico del desarrollo tecnológico de las microempresas de la provincia del Guayas en el periodo 2018-2020. Esta encuesta es de carácter anónima, y la información obtenida será utilizada únicamente para fines académicos.

Nota: Las preguntas deben ser respondidas en función del periodo 2018-2020

1) ¿A qué sector económico pertenece su microempresa?

Comercio	
Manufactura	
Actividades científicas y técnicas	
Alojamiento	
Transporte	

Agricultura	
Otro sector	

2) ¿Qué número de trabajadores tiene contratado su microempresa?

Número de trabajadores	
------------------------	--

3) Seleccione el número de dispositivos tecnológicos con los que cuenta su microempresa para sus operaciones

	Ninguno	1	2	3	4	5 o más
Computadora de escritorio						
Computadora portátil						
Tablet						
Smartphone						
Otros dispositivos						

4) Seleccione el número de trabajadores que utilizan estos dispositivos tecnológicos

	Ninguno	1	2	3	4	5 o más
Computadora de escritorio						
Computadora						

portátil						
Tablet						
Smartphone						
Otros dispositivos						

5) ¿Dispone su microempresa de conexión a internet?

Si No

6) Seleccione el o los tipos de banda con el que cuenta su microempresa para acceder a internet Nota: El concepto de banda ancha remite a las tecnologías con velocidades iguales o superiores a 256 kbit/s, ya sean estas DSL, módem de cable, fibra en el hogar, satélite, líneas inalámbricas fijas e internet inalámbrico utilizado en dispositivos móviles como laptop, celulares.

Banda ancha fija	
Banda ancha móvil	
Otro tipo de banda (banda angosta)	

7) Indique el número de trabajadores que habitualmente se conecta a internet con fines empresariales

Número de trabajadores	
------------------------	--

8) En las transacciones que su microempresa realiza por internet, ¿cuáles son los agentes con los que interactúa?

Proveedores y Socios	
Clientes	

Administración Pública	
Otros agentes	

9) ¿Utiliza su microempresa alguno de los siguientes softwares de código abierto?

	Sí	No
Sistemas operativos (ej.: Linux)		
Navegadores de internet (ej.: Chrome, Firefox)		
Aplicaciones ofimáticas (ej.: Excel, Word,)		
Software de Código abierto en línea (ej.: Magento)		
Otros softwares		

10) ¿Cuenta su microempresa con sitio web?

Sí No

11) ¿En qué redes sociales su microempresa tiene presencia?

	Sí	No
Instagram		
Facebook		

LinkedIn		
TikTok		
WhatsApp		
YouTube		
Otra		

12) ¿Qué funciones cumple el uso de página web y redes sociales dentro de su microempresa?

Presentación de su microempresa	
Acceso a catálogo de productos ofertados	
Marketing digital	
Recepción de pedidos	
Seguimiento de pedidos	
Otra	

13) ¿Participa su microempresa en el comercio electrónico?

	Si	No
Compra por internet		
Vende por internet		

14) En caso de que su microempresa registre ventas por internet, ¿cuál fue el rango porcentual que estas ocuparon del total de ventas?

0 - 20%	
21 – 40%	
41 – 60%	
61 – 80%	
81 – 100%	

15) ¿Conoce las siguientes tecnologías digitales emergentes y sus aplicaciones empresariales? Marque las que conozca

Computación en la nube (Cloud computing)	
Recopilación, procesamiento y analítica de grandes datos (Big Data y Data Analytics)	
Automatización de procesos	
Internet de las Cosas	
Inteligencia Artificial	

16) ¿Su microempresa utiliza las siguientes tecnologías digitales emergentes? Marque las que utilice

Computación en la nube (Cloud computing)	
Recopilación, procesamiento y analítica de grandes datos (Big Data y Data Analytics)	
Automatización de procesos	
Internet de las Cosas	
Inteligencia Artificial	

17) ¿En el periodo 2018-2020 su microempresa invirtió en tecnología?

Si No

18) ¿Usted considera que la pandemia COVID-19 ha incidido en un mayor uso de las tecnologías dentro de su microempresa?

Si No

19) ¿Usted considera que el desarrollo tecnológico es un factor determinante de la productividad y competitividad dentro de su microempresa?

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

20) ¿Dentro de la planificación de su microempresa se encuentra contemplado el desarrollo tecnológico?

Si No

21) ¿Qué factores considera que limitan el desarrollo tecnológico en su microempresa?

Falta de referencia de dispositivos y soluciones tecnológicas	
Desconocimiento sobre el uso y aplicación de dispositivos y soluciones tecnológicas	
Falta de apoyo gubernamental para la transformación tecnológica de las microempresas	
Difícil acceso a financiamiento	
Otros	

Nota: Cabe indicar que el formulario de la encuesta fue validado previo a su aplicación por expertos informáticos, docentes de la carrera de Sistemas de la Universidad de Guayaquil.

Observaciones de expertos consultados:

- Investigación propia.
- Se observa la necesidad de analizar el uso de instrumentos tecnológicos por parte de las microempresas en la provincia del Guayas.

LA INCIDENCIA DEL CONSUMO DE CARNE BOVINA EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DE LA POBLACIÓN DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, PERÍODO 2015-2020

The incidence of the consumption of bovine meat on the food security of the population of the city of Guayaquil, period 2015-2020

Sergio Pino Peralta¹, Jorge Aguirre Piedra², Blanca Romero Coronado³

RESUMEN

Esta investigación analizó la producción y consumo de carne bovina y su incidencia en la soberanía y seguridad alimentaria en la ciudad de Guayaquil, dado la problemática de desnutrición que enfrentan los países a nivel mundial y en especial los que se encuentran en vías de desarrollo como Ecuador, que se da como consecuencia de una inadecuada alimentación en los hogares por el limitado acceso o disponibilidad de alimentos sanos y nutritivos para un buen aporte nutricional en la salud. Los resultados muestran que existe un crecimiento sostenido de la disponibilidad y también estabilidad en el suministro de la carne de res durante el período 2015-2020; y que el nivel de ingreso de los hogares no es impedimento para el consumo de carne bovina en los guayaquileños. En ese orden de ideas, la estabilidad de la carne de res está garantizada en la ciudad, pues existen mercados donde se reciben y se almacenan las carnes de res proveniente de varias provincias del país, así también, existen cadenas de supermercados que comercializan carne de res y sus derivados, ofreciendo fácil acceso a la población. El suministro y consumo del producto, supera la fuente nutricional según las cantidades mínimas establecidas por organismos internacionales no gubernamentales como lo es la FAO. Una de las conclusiones

¹ PhD. en Ciencias Ambientales, Magister en Economía Agrícola, Economista, Universidad de Guayaquil, Ecuador. sergio.pinop@ug.edu.ec

² Magister en Economía, Mención Desarrollo Rural, Universidad de Guayaquil, Ecuador. jorge.aguirrep@ug.edu.ec

³ Magister en Economía, Mención Desarrollo Rural, Universidad de Guayaquil, Ecuador. blanca.romeroc@ug.edu.ec



del estudio es que consumo de carne bovina en la ciudad de Guayaquil no afecta a la soberanía ni a la seguridad alimentaria.

Palabras clave: Seguridad alimentaria, Consumo, Carne bovina, Nutrición.

Códigos JEL: R1, Q31, Q1, R2.

ABSTRACT

This research analyzed the production and consumption of beef and its impact on food sovereignty and security in the city of Guayaquil, given the malnutrition problem faced by countries worldwide and especially those in developing countries such as Ecuador, which occurs as a consequence of inadequate nutrition in homes due to limited access or availability of healthy and nutritious food for a good nutritional contribution to health. The results show that there is a sustained growth in the availability and also stability in the supply of beef during the period 2015-2020; and that the level of household income is not an impediment for the consumption of bovine meat in the people of Guayaquil. In this order of ideas, the stability of beef is guaranteed in the city, since there are markets where beef from various provinces of the country is received and stored, as well as supermarket chains that sell beef and its derivatives, offering easy access to the population. The supply and consumption of the product exceeds the nutritional source according to the minimum amounts established by international non-governmental organizations such as the FAO. One of the conclusions of the study is that consumption of beef in the city of Guayaquil does not affect sovereignty or food security.

Keywords: Food security, Demand, Beef, Nutrition,

Fecha de recepción: Agosto, 08, 2022.

Fecha de aceptación: Marzo 30, 2023.

INTRODUCCIÓN

Uno de los derechos más importantes de los seres humanos, es el acceso a una alimentación, en cantidad y calidad adecuadas para garantizar una buena nutrición y salud, esto es el derecho a la seguridad alimentaria. El hambre o inseguridad alimentaria constituye un obstáculo fundamental al desarrollo tanto de las personas que lo sufren como de los países, ya que limita su potencial productivo. Los niños escolares que padecen de hambre tienen limitaciones para el aprendizaje, las madres con falta de peso dan a luz niños desnutridos y enfermizos, los adultos que padecen de hambre carecen de concentración y de energía para ejecutar sus actividades. Existe seguridad alimentaria cuando todas las personas y en todo momento tienen acceso material y económico a alimentos: suficientes, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias en pro de una vida activa y saludable (FAO, 1996).

Para la FAO (1996) por sus siglas en inglés, “la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana”.

De acuerdo con el documento sobre el estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo, emitido por la FAO en el 2020, se estima que alrededor de 690 millones de personas a nivel mundial padecen hambre, es decir, 8,9% de la población mundial. Por su lado, las estimaciones del Banco Mundial señalan que 233 millones de personas sufrieron por inseguridad alimentaria al finalizar 2020 (Toro, 2021).

Según la FAO (2014) para combatir de manera eficaz la malnutrición y la subnutrición, se debe consumir 20 gramos de proteína animal per cápita al día, o 7,3 kilogramos al año, sin embargo, en los países en desarrollo un consumo per cápita de carne inferior a 10 kilogramos debe considerarse insuficiente y con frecuencia causa subnutrición y malnutrición.

La FAO en su estudio sobre el panorama de la inseguridad alimentaria en América Latina y el Caribe realizado en el 2015, reveló que el 2,5 millón de niños en América del Sur, 1,1 millones en Centroamérica y 200.000 menores de 5 años en el Caribe padecen de desnutrición (Asociación Latinoamericana de Integración, 2016).

La desnutrición es producto del hambre y el resultado de la escasez de alimentos o de llevar una alimentación inadecuada, se considera una enfermedad devastadora que engloba numerosas epidemias. Uno de cada tres niños en países de ingresos bajos y medianos sufre desnutrición crónica debido a no contar con fuentes de ingresos no tienen acceso a alimentos nutritivos, agua potable y atención médica, provocando efectos mortales, el 45% de todas las muertes infantiles en todo el mundo se deben a causas relacionadas con la desnutrición (UNICEF, 2019).

En lo que respecta al Ecuador, se emitió el Decreto 1039, publicado en el Registro Oficial # 234, del 13 de enero de 1998, en el cual se declara por primera vez a la seguridad alimentaria de la población ecuatoriana y a los programas especiales a establecerse sobre el particular en el país, como política de Estado. Para el efecto se creó el Comité Ejecutivo Nacional de Seguridad Alimentaria, presidido por el Ministro de Agricultura y Ganadería e integrado por representantes de alta jerarquía de los ministerios de: Salud Pública, Educación y Cultura, Bienestar Social y Relaciones Exteriores, de la Oficina de Planificación de la Presidencia de la República, el Consejo de Seguridad Nacional y del Consejo Nacional de Planificación y Desarrollo de la Nacionalidades del Ecuador. El mentado Decreto prevé también el funcionamiento de los Comités Provinciales y Técnicos, así como identifica algunas estrategias y acciones concernientes al tema (Alarcón, Fabián, 1998).

En el Ecuador, se ha configurado cuatro dimensiones básicas de la seguridad alimentaria, esto es: a) disponibilidad de alimentos, que se fundamenta en la producción de alimentos básicos y complementarios, en términos de: calidad, cantidad, inocuidad y aceptabilidad; b) estabilidad de los alimentos; es decir, es la necesidad de contar en el: corto, mediano y largo plazos, un flujo permanente de alimentos para evitar períodos de escasez alimentaria; c) acceso a los alimentos, permite garantizar que toda la población, en todo momento, pueda acceder: física, económica y culturalmente a los alimentos que necesita; y, d) consumo de alimentos, es la utilización adecuada y suficiente de alimentos para llenar las necesidades alimentarias y los requerimientos nutricionales de las personas, familias y comunidades (Programa Especial de Seguridad Alimentaria del Ecuador, PESAE, 1998).

El Estado ecuatoriano tiene presente la soberanía alimentaria en sus leyes, es así que el 27 de diciembre de 2010 la Asamblea Nacional expide la Ley orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria. En el capítulo IV de la LORSA (2010) artículo 25 sanidad animal y vegetal, se

establece que, los animales que se destinen a la alimentación humana serán reproducidos, alimentados, criados, transportados y faenados en condiciones que preserven su bienestar y la sanidad del alimento.

Según Guzmán (2017) la inseguridad alimentaria se presenta en tres categorías la primera se trata de la inseguridad alimentaria crónica esta está relacionada con la pobreza debido a que los individuos no pueden satisfacer sus necesidades alimentarias por escasez de recursos financieros; la segunda es la inseguridad alimentaria transitoria relacionada con la fluctuación de la producción y los precios lo que impide acceder a la cantidad de alimentos suficientes; y como última categoría se presenta la inseguridad alimentaria estacional que está dada por la falta de reservas alimentarias.

Pino et al. (2018), menciona que tal vez la actividad agropecuaria es el único sector de la economía que históricamente ha tenido y tiene una balanza comercial favorable, pues las ventas superan 9 a 1 a las compras. Una vez más se reafirma el hecho de que el Ecuador tiene soberanía y seguridad alimentaria. Sin duda alguna, se produce casi la totalidad de alimentos para la demanda interna.

En una sociedad donde se carece de alimentos suficientes y sanos puede estar inmersa en la pobreza y enfrentar graves problemas de desnutrición, en el mundo la producción de alimentos es importante y fundamental para la vida y reproducción de los seres humanos en la sociedad, por tal motivo desde hace siglos se han desarrollado muchas formas y técnicas de producción, con el incremento de la población las técnicas utilizadas en la antigüedad no lograrían abastecer de alimentos a la población por lo tanto es importante la actualización e implementación de nuevos métodos.

Para Vázquez et al. (2018) aseguran que independientemente de cómo se produzcan los alimentos, ya sea de la manera tradicional o agroecológica, los agricultores tendrán que producir más por unidad de tierra, agua, energía, agroquímicos y reduciendo el impacto ambiental (emisiones de CO₂, biodiversidad y el suelo). Es decir, que la seguridad alimentaria y nutricional no debe centrarse solamente en el incremento de la producción

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (2011) en su proyecto universidad en el campo menciona que la historia de la ganadería latinoamericana está ligada al tiempo del encuentro entre el continente europeo y el americano, por lo tanto, tiene que ver con Cristóbal Colon, quien, en su segundo viaje a América en 1493, trajo consigo los primeros bovinos, estos procedían del

centro de España, aparentemente el mayor recurso genético se recibió de Andalucía.

Según Arroyo (2008) a partir del desarrollo de la agricultura y de la ganadería, la alimentación humana, y en general el estilo de vida, han experimentado grandes cambios, especialmente en los últimos 150 años por efecto de la revolución industrial, el hombre prehistórico consumía frutas y verduras, pero al pasar del tiempo las carnes se agregaron a la dieta del ser humano.

Desde hace siglos la agricultura ha sido la actividad que aporta gran cantidad de alimentos y está muy relacionada con la ganadería ya que la producción de cereales la mayor parte se destina a la alimentación del ganado, para esto se necesita la existencia de suelos fértiles y otros factores como el capital, tecnología, la organización de los procesos productivos, el transporte y la comercialización y normativas y políticas agropecuarias para regular tanto la producción como el mercado.

Las actividades pecuarias tienen un impacto significativo en todas las esferas del medio ambiente, incluidos el cambio climático y el aire, la tierra y el suelo, el agua y la biodiversidad. Este impacto puede ser directo, como a través del pastoreo, o indirecto, como en el caso de la destrucción de bosques en América del Sur para ampliar la superficie destinada al cultivo de la soja como forraje, esto provoca efectos en la seguridad alimentaria de las naciones porque si los recursos naturales que se utilizan en la producción de alimentos son afectados por la contaminación, no se podrá obtener alimentos sanos y de calidad.

La Escuela de Negocios de la ESPOL (2016) en su informe sobre la industria de ganadería de carne, menciona que desde el año 2010 el Estado ecuatoriano ha venido realizando inversiones para la potencialización del sector ganadero de carne, principalmente a través del Proyecto Nacional de Ganadería Sostenible. Las inversiones son relacionadas con la importación de animales para mejoramiento genético, capacitaciones técnicas, la construcción de centros de abastecimiento bovino, entre otras actividades dentro de tres componentes relacionados a la salud animal, reproducción y genética; manejo de suelos, pastos, conservación y nutrición animal; y acopio y aprovechamiento.

La atención que brinde el Estado al sector de la ganadería de carne no sólo es indispensable para una mayor producción sino también para garantizar alimentos seguros y saludables que aporten nutrientes a la salud y combatir la desnutrición.

En el ámbito de la salud, la desnutrición es uno de los principales problemas que enfrentan los

países a nivel mundial y en especial aquellos que se encuentran en vías de desarrollo por lo tanto, para una sociedad no solo es necesario tener disponibilidad de alimentos sino también tener acceso a alimentos de calidad para evitar enfermedades causadas por la desnutrición.

Para Torres et al. (2021) las personas que presentan inseguridad alimentaria nutricional no tienen acceso físico o económico a una alimentación adecuada para cubrir sus requerimientos energéticos y nutrimentales, presentando vulnerabilidad ya que buscarán satisfacer sus necesidades energéticas a través de alimentos de bajo costo, con baja calidad nutrimental, que por lo general tienen niveles altos de grasas saturadas, monosacáridos y aporte energético.

En los países industrializados, la seguridad alimentaria está vinculada a la gestión del riesgo sanitario. Es un concepto que abarca un fuerte componente técnico que busca y ofrece herramientas para gestionar las diferentes crisis alimentarias en el ámbito de la salud pública, que se dan con frecuencia en la cadena agroalimentaria a nivel global, pero que lamentablemente en ningún caso se aborda las causas principales de dicha inseguridad alimentaria (Rivera, 2011, pág. 2).

Parte de la dieta nutritiva es la carne de res, la demanda mundial de carne, leche y huevos está experimentando un rápido aumento a consecuencia del incremento de los ingresos, el crecimiento demográfico y la urbanización, y la República del Ecuador no es la excepción, ya que, como actividad económica, la producción pecuaria presenta diversos grados de desarrollo técnico.

Actualmente el ganado bovino ofrece alimentos con gran contenido nutricional y que se consumen a diario al menos en una de las comidas que se consumen durante el día como la leche y la carne, además la producción derivada de esta especie contribuye a la generación de fuentes de empleo e ingresos en los pequeños y medianos agricultores del sector campesino.

De acuerdo con la FAO, (2023) la ganadería tiene una importancia vital para América Latina y el Caribe, y es una fuente de alimentos básicos para la seguridad alimentaria de su población. Unos mil millones de personas dependen del sector ganadero, y el 70% de los 880 millones de pobres rurales que viven con menos de USD 1.00 por día dependen al menos parcialmente de la ganadería para su subsistencia. América Latina, con sus extensas áreas de pasturas, un régimen climático favorable y un uso racional de insumos, que incluye granos (cereales, soya) y

fertilizantes, cuenta con todos los ingredientes naturales para ser un importante productor pecuario, para satisfacer las demandas de alimentos y garantizar la seguridad alimentaria regional y mundial.

El consumo de carne bovina en Ecuador es alto, diariamente se puede observar en tiendas y supermercados, compras de carne bovina que va más de la libra, es tanto su consumo que durante la pandemia la preocupación no era el tema de abastecimiento a la población de este producto por la cantidad disponible de producción sino por la distribución debido a las restricciones y estrictas medidas de seguridad.

La Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario (2021) en sus resoluciones vigentes menciona que para la comercialización de los productos provenientes del ganado bovino se debe realizar seguimiento sanitario post-cuarentena a bovinos importados a nivel nacional, también prohíbe el ingreso de animales vivos (bovinos, ovinos, caprinos y bisontes), que son susceptibles de transmitir el Virus de Schmallenberg, con el fin de garantizar producción de calidad sin riesgo de perjudicar la salud de los consumidores.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) informa que la producción de carne bovina en Ecuador es de alrededor de 200 mil toneladas métricas, lo cual demuestra que el país es autosuficiente para cubrir la demanda nacional de este producto (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020).

Para el año 2019, según el MAG, el país tenía 4,1 millones cabezas de ganado, de las cuales el 20% se ordeñaba cada día; de la población total de bovinos del país, la ganadería para leche representaba a ese año el 57% y se desarrolla más en los valles del callejón andino, mientras que la carne representaba el 43% y esta se realizaba principalmente en las zonas subtropicales y tropicales de la Costa y Amazonía (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2020).

En el año 2020 el consumo en los hogares se incrementó debido a la pandemia, aunque las actividades comerciales fueron afectadas por las decisiones tomadas por las autoridades para evitar la propagación del virus covid19, no es menos cierto que las actividades productivas agrícolas no cesaron, y fue precisamente este sector el que nunca dejó de trabajar.

El ganado bovino aporta un 40 por ciento del valor de la producción agrícola mundial y sostiene los medios de vida y la seguridad alimentaria de casi 1300 millones de personas, ofrece oportunidades de empleo para el sustento familiar interno y contribuye a la reducción de la

pobreza (Hidalgo, Mercedes; Vargas, Oliverio; Vite, Harry, 2020).

La carne de res se encuentra disponible en todos los sectores de la ciudad, desde los mercados hasta las grandes industrias como, la española, supermaxi-megamaxi, del portal, mi comisariato y la vienesa.

En Guayaquil el consumo de la carne de res es parte de la dieta nutricional de la población cada semana, siendo esta ciudad una de las más poblada del Ecuador y que de su agitada vida de puerto y motor comercial del país, se podría colegir que el hábito alimenticio de sus pobladores se podría inclinar a un mayor consumo, se podría cuestionar también, que afectación tiene respecto a la seguridad alimentaria.

MÉTODO

La investigación tuvo lugar en el cantón Guayaquil de la provincia del Guayas, con periodo de estudio 2015-2020, es de tipo cualitativa cuantitativa y descriptiva con recolección de datos mediante entrevista e investigación por internet de fuentes confidenciales y afines con el tema de investigación, con base en los pilares de la seguridad alimentaria que son disponibilidad, estabilidad, acceso y consumo, se investigó la producción de carne bovina en Guayaquil, lugar de almacenamiento del producto, se estudió el ingreso promedio mensual en dólares de los guayaquileños y su posibilidad de poder acceder a la comprar de carne bovina, con esta información se analizó la seguridad alimentaria con respecto a la carne bovina.

Los datos del promedio de ingresos mensuales de los guayaquileños se clasificaron por deciles que definen el estrato económico de 1 a 10, considerándose el decil 1 familias con ingresos más bajos y el decil 10 familias con los ingresos más altos.

Los instrumentos de obtención de datos e información que se utilizaron fueron las siguientes instituciones:

- INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo)
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, Hojas de Balance de Alimentos 2015-2020
- Camal Municipal de Guayaquil
- FAO (La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura)
- Trade Map, estadísticas comerciales para el desarrollo empresarial internacional que

contiene datos comerciales, mensuales, trimestrales y anuales. Valores de importación y exportación, volúmenes, tasas de crecimiento, cuotas de mercado etc.

Para la interpretación de los resultados de la investigación, se usó la data de consumo de carne de res per cápita/día y año, expresado en g. y kg. respectivamente, tomadas de las hojas de balance de alimentos del MAG en el período de análisis. Esta información sirvió para comparar con el consumo efectivo de los habitantes de Guayaquil y las recomendaciones emitidas por la FAO sobre las cantidades mínimas que se debe consumir de este bien.

Para el cálculo del peso en kilogramos de la producción de ganado vacuno en la ciudad de Guayaquil, se investigó el peso promedio en canal (medido en kilogramos) del ganado vacuno por clasificación de raza y alimento, el dato total se lo obtuvo realizando el cálculo del promedio.

El consumo per cápita en kilogramo por año de carne de res en Guayaquil periodo 2015-2020 se calculó dividiendo la cantidad de producción de carne de res (expresada en kilogramo) para el número de habitantes de la ciudad de Guayaquil y para obtener los datos de gramos por días se multiplicó por 1000 y se dividió para 365 (días).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

a) Disponibilidad y estabilidad de la carne bovina en la ciudad de Guayaquil

Tabla 1. Suministro disponible para consumo interno nacional de carne de res (Tn)

Año	Presentación	Producción neta (Tn)	Exportaciones	Importaciones	Disponible
2015	Carne a la Canal	158.560	1	482	159.042
2016	Carne a la Canal	152.145	0	428	152.573
2017	Carne a la Canal	155.443	0	554	155.996
2018	Carne a la Canal	159.782	1	677	160.459
2019	Carne a la Canal	164.192	0	852	165.045
2020	Carne a la Canal	162.019	0	964	162.983

Fuente: Trade Map.

De acuerdo con las cifras indicadas en la tabla 1, se puede apreciar el comportamiento de la disponibilidad de la carne de res, la cantidad de toneladas de carne de res disponible, si bien

decreció en un 4,07% en el año 2016 respecto al 2015, para el 2017 se recuperó y creció en un 2,24%, para el año 2018 ya se superaba la disponibilidad del año 2016, siendo que, en los años 2018 y 2019 el crecimiento fue de 2,86%, para finalmente en el año 2020 decrecer en un 1,25%.

Hay que precisar que, las variaciones de disponibilidad de carne de res que existen en este periodo de 6 años se deben exclusivamente a la producción neta, se puede apreciar en esta misma tabla que existe un crecimiento constante en las importaciones, las cuales no afectan dentro de la disponibilidad total, como dato adicional, se puede evidenciar que las cifras no indican un mayor peso de las exportaciones en la disponibilidad.

Tabla 2. Suministro disponible per cápita de carne de res a nivel nacional 2015-2020

<i>Año</i>	<i>kg/año</i>	<i>g/día</i>
2015	10	27
2016	9	25
2017	9	25
2018	9	26
2019	10	26
2020	9	26

Fuente: Trade Map

El comportamiento del suministro disponible per cápita de carne de res a nivel nacional desde el 2015 al 2020, se mantiene estable (tabla 2) ya que no existen fluctuaciones mayores en la cantidad de kg/año, así como también en el suministro disponible por día g/día, por año la población consume un promedio de 9 kg de carne, equivalente a un promedio de 26 gramos por día.

Tabla 3. Suministro nutricional disponible per cápita (100 gramos) de carne de res a nivel nacional 2015-2020

Año	CALORÍAS (kcal)	PROTEÍNAS (g)	GRASA (g)	CARBOHIDRATOS (g)	HIERRO (mg)	VITAMINA A (ug)	ZINC (mg)
2015	44,77	3,79	3,16	0,00	0,39	0,00	0,76
2016	42,30	3,58	2,99	0,00	0,36	0,00	0,72
2017	42,61	3,61	3,01	0,00	0,37	0,00	0,72
2018	43,19	3,65	3,05	0,00	0,37	0,00	0,73
2019	43,80	3,71	3,09	0,00	0,38	0,00	0,74
2020	42,65	3,61	3,01	0,00	0,37	0,00	0,72

Fuente: Trade Map

El valor nutricional que aporta la carne de res es parte fundamental de la seguridad alimentaria, en la tabla 3 se aprecia el comportamiento del suministro nutricional disponible per cápita basados en una porción de 100 gramos, los datos muestran una estabilidad durante los años 2015 y 2020, no existe variación mayor en el suministro de valores nutricionales como las calorías, proteínas, grasas, hierro y zinc.

Tabla 4. Peso del ganado bovino vivo y en canal, por parámetros de raza y alimento

		Peso vivo (kg)	Peso canal (kg)
Raza	Chica	393	224
	Grande	457	260
	Lechera	409	233
Alimento	Concentrado	428	244
	Forraje	413	235
	Promedio de peso (kg).	420	239

Fuente: Agroveter Market Animal Health y Agrodigital.

Para el cálculo del peso en kilogramos en canal de la producción de ganado vacuno en la ciudad de Guayaquil, se investigó el peso promedio en canal (medido en kilogramos) del ganado vacuno por clasificación de raza y alimento. Según información obtenida del INEC, en la ciudad de Guayaquil se cría ganado vacuno. En la siguiente tabla se puede observar la cantidad (cabezas) de ganado vacuno, por año dentro del periodo 2015-2020.

Tabla 5. Producción de ganado vacuno en Guayaquil periodo 2015-2020

Año	Cabezas ganado	Cantidad (kg)
2015	290.821	69.506.219
2016	282.841	67.598.999
2017	270.029	64.536.931
2018	296.417	70.843.705
2019	275.280	65.791.962
2020	254.474	60.819.177

Fuente: INEC

A pesar de que Guayaquil es una ciudad que pareciera en su mayoría urbana, tiene buena parte de su territorio dedicado a actividades agrícolas y de acuicultura, para efectos de este estudio, la

información contenida en la tabla anterior se muestra el suministro de carne de res medido por cantidad de crías y su respectiva ponderación en peso Kg., observándose que existe un decrecimiento en la producción de ganado vacuno en Guayaquil durante los años 2015 a 2020.

Tabla 6. Consumo per cápita de carne de res en la ciudad de Guayaquil. 2015-2020

Año	Nº Habitantes	kg/año	g/día
2015	2,589,229	26,84	73,53
2016	2,617,349	25,83	70,77
2017	2,644,891	24,40	66,85
2018	2,671,801	26,52	72,66
2019	2,698,000	24,39	66,82
2020	2,723,665	22,33	61,18

Fuente: INEC

De acuerdo a la hoja de balance de alimentos del período 2015-2020 elaborado por el MAG (2023) en promedio el consumo de carne de res fue de 25,83 g/día o de 9,33 kg/año a nivel nacional; y considerando las recomendaciones de la FAO, que para evitar la malnutrición y la subnutrición en la población, se debe suministrar al menos 50 gramos de carne de res per cápita al día, o 18,25 kg/año; en la ciudad de Guayaquil desde el año 2015 hasta el 2020 el consumo de carne bovina ha descendido de 26,84 kg/año a 22,33 kg/año y el consumo diario también ha descendido de 73,53 g/día a 61,18 g/día, pero aun así se demuestra que en la ciudad de Guayaquil supera lo recomendado por la FAO. Nótese que el descenso del consumo per cápita, aunque no fue un tema abordado por esta investigación, podría deberse al inicio de la pandemia y confinamiento de la población que se originó en el año 2020.

Tabla 7. Consumo per cápita de carne de res en la ciudad de Guayaquil 2015-2020

Año	Nº Habitantes	kg/año	g/día
2015	2,589,229	26,84	73,53
2016	2,617,349	25,83	70,77
2017	2,644,891	24,40	66,85
2018	2,671,801	26,52	72,66
2019	2,698,000	24,39	66,82
2020	2,723,665	22,33	61,18

Fuente: INEC

En Guayaquil la estabilidad de la carne bovina está garantizada por el Camal Municipal de Guayaquil, ubicado en el Barrio Cuba Camal, calle C y callejón Camal, en este espacio se

almacenan las carnes que se ofertan en los mercados del sector, el producto proviene de las distintas provincias del Ecuador, según entrevista realizada a la Gerente del Camal, las provincias de Loja, Zamora Chinchipe, Santo Domingo de los Tsáchilas y el Oro, son los lugares de donde proviene la mayor cantidad de carne bovina que ingresa a Guayaquil, ella menciona que todos los días vienen agricultores o introductores (conocidos como intermediarios) para comercializar el ganado y distribuirlo a diferentes supermercados o plazas comunitarias de la ciudad, en el Camal se realizan ferias para que los productores puedan ofertar sus productos.

b) **Acceso económico y consumo de la carne bovina en la ciudad de Guayaquil**

Tabla 8. Gasto (promedio mensual USD) consumo de hogares por área periodo 2011-2012

Nº	Divisiones	Urbano	Rural
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	164	124
2	Bebidas alcohólicas, tabaco y estupefacientes	17	15
3	Prendas de vestir y calzado	58	35
4	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	60	17
5	Muebles, art. para el hogar y para la conserva. ordinaria del hogar	43	24
6	Salud	57	36
7	Transporte	113	61
8	Comunicaciones	42	21
9	Recreación y cultura	38	19
10	Educación	106	58
11	Restaurantes y hoteles	70	34
12	Bienes y servicios diversos	72	38

Fuente: Encuesta de consumo de hogares, INEC, 2011-2012.

Otro factor fundamental en este análisis, es el gasto de los hogares en alimentos y bebidas, aun cuando no existen datos actualizados para el año 2020, entre los años 2011 y 2012, como se observa en la tabla 7, el primer destino del gasto de hogares es precisamente al rubro de alimentos y bebidas.

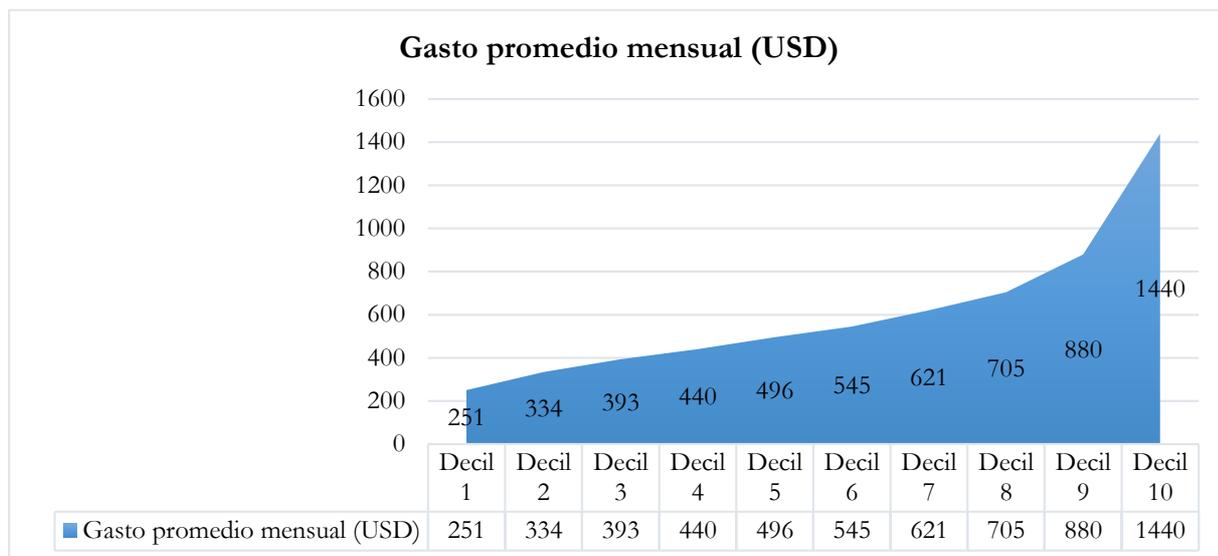


Figura 1. Gasto (promedio mensual USD) de consumo por deciles periodo 2011-2012

Fuente: INEC

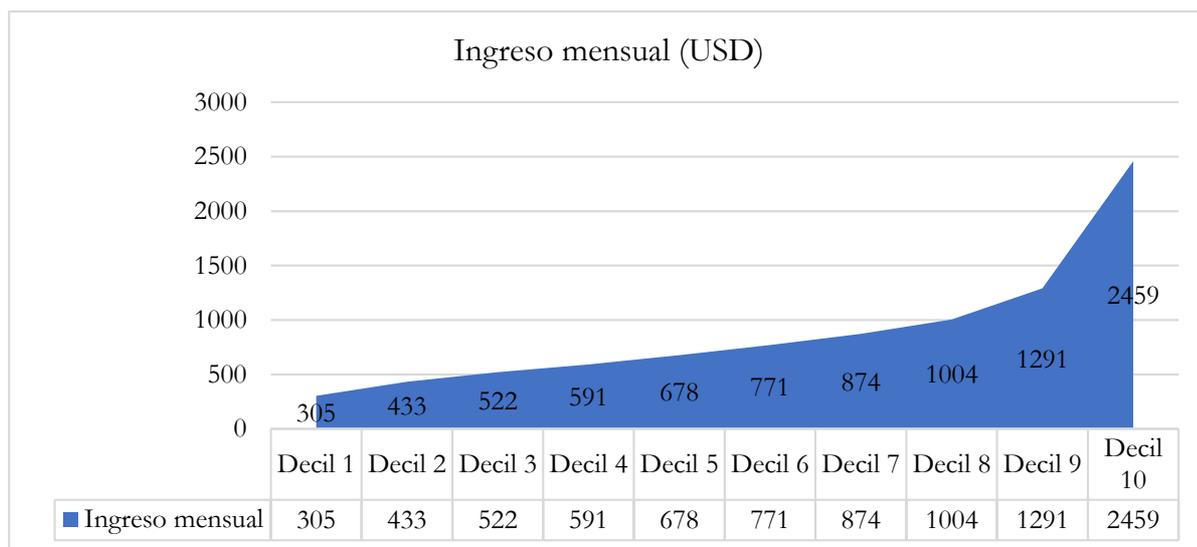


Figura 2. Referencia de ingresos mensuales por decil periodo 2011-2012

Fuente: INEC

Tabla 9. Gastos en alimentos y bebidas por decil

Decil	Carne de res con hueso	Pulpa de res	Carne corriente de res
1	3%	1%	2%
2	3%	1%	2%
3	3%	2%	2%
4	2%	2%	2%
5	2%	2%	2%

6	2%	2%	2%
7	2%	2%	2%
8	2%	2%	2%
9	1%	2%	1%
10	1%	2%	1%
Total	2%	2%	2%

Fuente: INEC

Con los datos obtenidos en la tabla 9 se observa que los hogares situados en los deciles 1 y 2 destinan 3% de sus ingresos al consumo de carne de res con hueso, 2% a la carne de res corriente y solo 1% de a la pulpa de res, es decir, los hogares con menos ingresos destinan 6% de sus ingresos al consumo de carne bovina, y que los productos cárnicos de mayor calidad no son de su elección con mayor frecuencia.

Por otro lado, los hogares situados entre el decil 3 al 8 en su mayoría, destinan 2% de sus ingresos al consumo de carne de res con hueso, 2% a la carne de res corriente y 2% de a la pulpa de res, es decir, los hogares con ingresos medios bajos, medios y medios altos, destinan 6% de sus ingresos al consumo de carne bovina, y que, los productos cárnicos entre menor calidad y mayor calidad son consumidos en igual proporción.

Los hogares situados en el decil 9 y 10, destinan 1% de sus ingresos al consumo de carne de res con hueso, 1% a la carne de res corriente y 2% de a la pulpa de res, es decir, los hogares mayores ingresos, destinan 4% de sus ingresos al consumo de carne bovina, y que, los productos cárnicos de mayor calidad son de sus preferencias al momento de consumir carne bovina.

En el Ecuador existe normativa vigente que hace referencia a la soberanía y seguridad alimentaria, la Constitución de la República establece de forma estratégica y como una obligación del Estado, garantizar que toda la población logre autosuficiencia de alimentos, para aquello existe leyes y normas que apalancan la presencia de la carne bovina en la soberanía alimentaria, existen resoluciones de la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro-AGROCALIDAD que establecen procedimientos para regular y controlar que la carne bovina en el país sea sana y de calidad.

Por otro lado, existe la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria, la cual dentro de la cadena productiva y de industrialización regula, controla y vigila sanitariamente los alimentos procesados de carne bovina, además de este organismo, también existe el Instituto

Ecuatoriano de Normalización, el cual, dentro de sus competencias y responsabilidades, establece requisitos para la producción y comercialización de carne de res y sus derivados. La producción y consumo de carne bovina tiene normativa que busca asegurar una mejor calidad de vida de los agricultores e impulsar la competitividad y productividad del sector.

CONCLUSIONES

En el análisis de los resultados acerca de la disponibilidad de la carne bovina, se establece que, a nivel nacional, durante el periodo 2015-2020 existe un crecimiento de 2.48% de la disponibilidad en toneladas de carne bovina, respecto a la ciudad de Guayaquil en el periodo analizado se muestra un decrecimiento del 12.50% en la producción, sin embargo, esta deficiencia es sustituida por la producción de otras provincias del país, por lo tanto, existe suficiente producción para atender las necesidades alimentarias de la población de Guayaquil.

La estabilidad de la carne bovina en la ciudad de Guayaquil está garantizada por el Camal Municipal lugar donde se procesa toda la carne de res que ingresa a la ciudad y que se comercializa en todos los establecimientos de alimentos.

En el análisis del consumo se concluye que los hogares de menores ingresos destinan 6% del mismo a consumo de carne bovina, casi la totalidad de este, lo realizan en cortes de menor calidad, esto es un 5% mientras que solo disponen de un 1% a cortes de mayor calidad; estos hogares sumados al segmento de ingresos medios bajos, bajos medio y medios altos, son los que usan más de sus ingresos para el consumo de carne, mientras que los hogares de ingresos altos destinan menor gasto en carne de res en un porcentaje no mayor al 4%, sin embargo, de este porcentaje utilizan mayor gasto para el consumo de carne de res de mayor calidad.

Detallado en la fundamentación teórica del presente estudio, sobre las recomendaciones establecidas por la FAO, se estipula que, para evitar la malnutrición y la subnutrición en la población, deben suministrarse 50 gramos de carne de res per cápita al día, o 7,3 kilogramos al año y según los datos expresados en los resultados se demuestra que, en la ciudad de Guayaquil supera lo recomendado por la FAO, dado que en los datos proporcionados por el estudio se determina que si existe estabilidad, disponibilidad, acceso y consumo por lo tanto la oferta del consumo y de la carne no tiene incidencia negativa en la seguridad alimentaria.

De los datos analizados se colige que sí existe producción nacional suficiente para satisfacer la demanda de carne de res, por otro parte de acuerdo con los datos mostrados se evidencia que existe un crecimiento sostenido en importaciones de este rubro que complementa la oferta en la ciudad de Guayaquil, por lo que se establece que sí existe seguridad alimentaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario. (2021). *Agrocalidad*. Obtenido de <https://www.agrocalidad.gob.ec/>
- Alarcón, Fabián. (1998). *Decreto ejecutivo 1039, Registro Oficial 234, enero 1998*. Obtenido de <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnvcv/archivos/SISTEMA%20INTEGRADO%20DE%20ALIMENTACION%20NUTRICION.pdf>
- Arroyo, P. (2008). La alimentación en la evolución del hombre: su relación con el riesgo de enfermedades crónico degenerativas. *Medigraphic*, 5-10.
- Asociación Latinoamericana de Integración. (julio de 2016). *CEPAL*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Frepositorio.cepal.org%2Fbitstream%2Fhandle%2F11362%2F40348%2F1%2FS1600707_es.pdf&cIen=4270658
- Escuela Superior Politécnica del Litoral [ESPAE]. (2016). *Estudios industriales, orientación estratégica para la toma de decisiones - Industria de Ganadería de Carne*. Guayaquil: ESPOL.
- FAO. (25 de noviembre de 2014). *Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor Producción y Sanidad Animal*. Obtenido de Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor Producción y Sanidad Animal: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/y5454s/y5454s00.pdf>
- FAO (Food and Agricultural Organization). (1996). *Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial. Cumbre Mundial de la Alimentación*. Roma.
- FAO. (1996). *Declaración de Roma sobre seguridad alimentaria mundial. Primera Cumbre Mundial de la Alimentación*. Roma.
- FAO. (17 de Febrero de 2023). *Producción pecuaria en América Latina y El Caribe*. Obtenido de <https://www.fao.org/americas/prioridades/produccion-pecuaria/es/>
- Guzmán, N. (2017). Causas que conllevan a una Inseguridad Alimentaria. *Memorias de Congresos UTP*, 3-8.
- Hidalgo, Mercedes; Vargas, Oliverio; Vite, Harry. (2020). Análisis situacional de la actividad ganadera en la parroquia palmales. *UMET*, 3-7.
- Ley Orgánica de Soberanía y Seguridad Alimentaria . (27 de diciembre de 2010).
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de Ministerio de Agricultura y Ganadería: <https://www.agricultura.gob.ec/ecuador-es-autosuficiente-para-cubrir-demanda-nacional-de-carne-bovina/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (17 de Febrero de 2023). *Sistema de Información Pública*

Agropecuaria. Obtenido de <http://sipa.agricultura.gob.ec/index.php/sipa-estadisticas/estadisticas-productivas>

- Pino, S. (2018). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. Análisis crítico de su evolución en el período de dolarización. Años 2000 – 2016. *Espacios*, 7-27.
- Programa Especial de Seguridad Alimentaria del Ecuador, PESAE. (1998). *Documento de Proyecto*. Quito.
- Rivera, M. (2011). Sin Soberanía Alimentaria no hay seguridad alimentaria. *Amasando la realidad*, 2-7.
- Toro, J. (25 de febrero de 2021). *LR La república*. Obtenido de LR La república: <https://www.larepublica.co/globoeconomia/segun-la-fao-89-de-la-poblacion-mundial-padece-de-hambre-luego-de-la-pandemia-3130845>
- Torres, R. M., Chávez, Á. M., & González, S. R. (2021). Inseguridad alimentaria y su asociación con la obesidad y los riesgos. *Nutrición Hospitalaria*.
- UNICEF. (15 de octubre de 2019). *UNICEF*. Obtenido de UNICEF: <https://www.unicef.org/es/comunicados-prensa/la-mala-alimentaci%C3%B3n-perjudica-la-salud-de-los-ni%C3%B1os-en-todo-el-mundo-advierte>
- Universidad autónoma del Estado de Hidalgo. (2011). *Universidad autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/productos/4782/sistemas_produccion_animal_i.pdf
- Vázquez, A., Leyva, D., & Gomez, F. (2018). Desafíos y propuestas para lograr la seguridad alimentaria hacia el año 2050. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6-19.

IMPACTO DEL COVID-19 Y DESIGUALDAD SOCIOECONÓMICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN ECUADOR

Impact of Covid-19 and socioeconomic inequality in higher education in Ecuador

Vianca Mercedes Latorre Villacís¹

RESUMEN

El resumen del artículo permite sintetizar la desigualdad socioeconómica que expone el COVID-19 en la educación superior ecuatoriana. Se parte del supuesto de que estas desigualdades estarían asociadas a una serie de factores como la brecha digital en sus dimensiones de acceso, uso y competencia puesto que los estudiantes y postulantes buscan entrar a cursos a distancia con desconocimiento de tecnologías o al no tener los recursos o posibilidades de acceso equipos tecnológicos. El objetivo general del artículo es vincular desde la teoría la discusión sobre la capacidad de agencia de los estudiantes mientras su desigualdad socioeconómica se sobrepone a la enorme brecha digital. El método de investigación consta del análisis estadístico, revisión documental y de recientes trabajos publicados en revistas especializadas, libros y conferencias realizados por organismos institucionales regionales para elaborar las reflexiones sobre las desventajas debido al factor tecnológico y, los resultados sobre las políticas públicas en educación superior frente a la pandemia. Los principales resultados son generar un debate en la agenda sobre qué medidas y mecanismos son los mejores para continuar las clases y la evaluación de cuánto se mitiga la desigualdad socioeconómica educativa. El alcance de la investigación es relacionar la disciplina educativa con las políticas públicas que acuerdan salvaguardar la salud de la comunidad educativa, sus instituciones, apoyar científica y tecnológicamente a la sociedad. Al mismo tiempo, la

¹ Doctora en Ciencias Sociales con Especialidad en Sociedad y Educación, UAM-Xochimilco.

Email: viancalatorre@gmail.com



improvisación durante la emergencia sanitaria para la puesta en marcha de cursos a distancias, simposios y congresos vía remota, exámenes de ingreso a distancia.

Palabras clave: educación, institución, desigualdades, política

Códigos JEL: I21, I23, I24, I28

ABSTRACT

The abstract of the article allows us to synthesize the socioeconomic inequality exposed by COVID-19 in Ecuadorian higher education. It is assumed that these inequalities would be associated with a series of factors such as the digital divide in its dimensions of access, use and competition since students and applicants seek to enter distance courses with ignorance of technologies or not having the resources or possibilities of access technological equipment. The general objective of the article is to link from the theory the discussion about the agency capacity of students while their socioeconomic inequality is overcome by the enormous digital divide. The research method consists of statistical analysis, documentary review and recent works published in specialized journals, books and conferences carried out by regional institutional bodies to elaborate reflections on the disadvantages due to the technological factor and, the results on public policies in higher education in the face of the pandemic. The main results are to generate a debate on the agenda about which measures and mechanisms are the best to continue classes and the evaluation of how much educational socioeconomic inequality is mitigated. The scope of the research is to relate the educational discipline with public policies that agree to safeguard the health of the educational community, its institutions, scientifically and technologically support society. At the same time, improvisation during the health emergency for the implementation of distance courses, symposia and congresses remotely, distance entrance exams.

Keywords: Education, institution, inequalities, politics

Fecha de recepción: Marzo 7, 2023

Fecha de aceptación: Abril 30, 2023

INTRODUCCIÓN

La nueva enfermedad era una pandemia declarada porque entre el 12 y 19 de diciembre de 2019 en China empezaba a expandirse y era una situación local en principio. Al transcurrir el tiempo el virus se expandió a nivel internacional. Brasil fue el primer país donde se confirmaba el primer caso en la región latinoamericana, seguido de México y en tercer lugar Ecuador. Dentro de Ecuador se trata del primer caso importado de Covid-19, una ciudadana ecuatoriana que llegó desde España el 14 de febrero por el aeropuerto de Guayaquil. Quien no presentaba síntomas hasta dos días después, lo cual desencadenó el control y monitoreo a más de 80 personas con las que la paciente tuvo contacto y realizar el aislamiento necesario (Edición Médica, 2020).

Para inicios de marzo se dio un confinamiento que concluyó 90 días después. Las afectaciones de dicho confinamiento a la vida de los habitantes del país, ligadas al cambio en las formas de organización de sus distintas actividades, continúan hoy en día. Además, el modelo económico en los últimos años no ha funcionado correctamente según varios informes internacionales que tratan el tema de las desigualdades y la economía en Latinoamérica. El Covid-19 ha exacerbado y demostrado cómo las desigualdades en Ecuador han vulnerado los sistemas educativos, económicos y sociales generando aún más crisis.

La crisis de desigualdad producto por la nueva enfermedad de Covid-19 es causada por un modelo económico que ha posibilitado que ciertas de las mayores empresas del mundo distribuyan entre sus accionistas dividendos por valor de miles de millones de dólares; al mismo tiempo, ha cargado el peso de los impactos de la pandemia en las personas trabajadoras mal remuneradas y las mujeres, sin ofrecerles la necesaria protección económica o social (Gneiting, Lusiani y Tamir, 2020). Las desigualdades de los impactos económicos de Covid-19 no es casual porque ha hecho más visible y ha agravado las injusticias económicas, raciales y de género.

Aunado a lo anterior, el Producto Interno Bruto (PIB) sufrió la caída más profunda en el último siglo en Ecuador ya que la economía se contrajo en términos constantes de 71.879 millones de dólares en 2019 a 66.308 millones de dólares en 2020 según cifras oficiales del Banco Central del Ecuador (BCE). Lo cual no es alentador si quiera para Latinoamérica porque la peor crisis económica en 100 años recién empieza puesto que la pandemia persiste, causando un panorama incierto de las perspectivas de recuperación económica. Según (Oliva, 2020), la caída del PIB en 2020 fue de -9% una vez promediadas las estimaciones por país de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial.

El desplazamiento del [SARS-CoV2] y sus huellas en el escenario latinoamericano acentuó procesos administrativos improvisados tanto al interior de las instituciones educativas como medidas sociopolíticas en otras áreas prioritarias, como la salud, de cada uno de los países. El veredicto que los Estados dieron para tratar de contener el coronavirus fueron diferentes en los niveles educativos, y en el superior hasta disparatadas, contradictorias e imprevistas. Así, en el caso de Ecuador se implementaron medidas de emergencia para cerrar la frontera en el puerto marítimo de la ciudad de Guayaquil; en El Salvador se aplicaron medidas draconianas al inicio de la pandemia; el gobierno de Nicaragua mostró una laxitud de medidas ante ella en su territorio (Arévalo, 2021).

Con respecto a la educación, la complejidad de este momento ha derivado en el acceso desigual a los medios digitales desde 2020 a 2021; aquellos privilegiados porque tienen pantallas; aquellos que cursan a distancia sus estudios deben afrontar los obstáculos y facilitadores del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); la resiliencia de los docentes porque deben aplicar y ejecutar las habilidades necesarias para continuar la enseñanza superior; y, la frustración no sólo de las instituciones sino del alumnado, la agonía y desesperación por el aumento de las desigualdades frente a la brecha digital, sea por falta de dispositivos o porque no quieren o pueden aprender al uso de los mismos.

Para esto cabe destacar unos breves antecedentes; desde 2012 se implementó una política pública de acceso meritocrático mediante un examen que evalúa las

capacidades de los aspirantes para decidir sobre su carrera, institución y modalidad de estudio. Asimismo, se efectuaron reformas para categorizar las (IES) en letras que establece un sistema interinstitucional de aseguramiento de la calidad. Como consecuencia se cerraron universidades por falta de calidad. El problema ya no era únicamente pasar la categorización, sino que el déficit de plazas de educación superior fomentó un cuello de botella porque los alumnos no conseguían ingresar a la carrera, institución, jornada y modalidad deseada.

Por tanto, la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) prosiguió con respectivas etapas de postulación y asignación de cupos mediante el examen Ser Bachiller durante el 13 de marzo, 18 de mayo y 09 de junio de 2020. Donde los aspirantes tenían dos instancias de aceptación de cupo en una primera y segunda asignación. Luego, las instituciones de educación superior cofinanciadas y autofinanciadas (particulares) otorgaban becas parciales o totales a quienes les fue asignado un cupo en sus carreras. Finalmente, los que obtenían un cupo y lo aceptaban, debían cuida el comprobante de aceptación que se generaba en la plataforma y comunicarse con la universidad, escuela politécnica o instituto técnico tecnológico para que le informen sobre sus cronogramas y procedimientos para la matrícula.

El conflicto fue que todo se trasladó a modalidad virtual tanto el mando administrativo que llevaba SENESCYT, porque se encargó del funcionamiento del proceso de postulación para cupos en Instituciones de Educación Superior (IES), como el trabajo compartido que iba a llevar el Ministerio de Educación porque este último determinaría cómo se evaluaría y calificaría el examen de grado de nivel Bachillerato. Entonces, ¿aquí empezaron los problemas de desigualdad socioeconómica? Simplemente se reforzaron ya que coexistían problemas en la calidad de la educación superior incluso desde antes, con las políticas de evaluación de las instituciones y sobre todo con la implementación de un examen meritocrático.

La estrategia del Gobierno tenía como objetivo garantizar el ingreso a la educación de los y las adolescentes ecuatorianos. Sin embargo, la situación de un país donde las desigualdades se asocian con brechas digitales y reproducen distintas formas de

injusticias sociales puesto que muchos no contaban con internet en casa si quiera para acceder al sistema de admisión para disfrutar el proceso de admisión a la educación superior. Es decir, era muy común que muchos salieran de casa en busca de un lugar con servicio de internet para conocer los resultados de sus exámenes.

Frente a las medidas de restricción y distanciamiento social dispuestas por el Comité de Operaciones de Emergencia (COE), desde el 13 de marzo de 2020, había comenzado el primer período de admisión. Los aspirantes a un cupo postularon por las carreras de su predilección entre el 13 y 15 de marzo como se mencionó en los párrafos anteriores. A partir del 18 de marzo se debía desarrollar la primera fase de aceptación de cupos, por parte de los postulantes a los que el sistema les tenía que asignar uno. Pero ese proceso se detuvo por la emergencia sanitaria que causó el Covid-19.

Tras la declaratoria de la emergencia en Ecuador, el secretario de Educación Superior, Agustín Albán, mencionó el jueves 19 de marzo, que hasta esa fecha se habían asignado el 60% de cupos disponibles, sin embargo, no se comunicaría a los beneficiarios para que estos no salieran de sus hogares en busca de Internet para acceder al sistema de admisión. Según (Elcomercio, 2020), el secretario mencionó que cuando se normalizara todo y el Gobierno dictara medidas pertinentes se activaría el proceso de inmediato. Desde entonces pasaron tres semanas, el número de contagios ascendió a 4.450 y las medidas restrictivas para detener la propagación del virus se había intensificado.

Una vez más, la meritocracia estaba cobrando factura puesto que los postulantes esperaban saber si consiguieron un cupo para alguna universidad o instituto públicos. Hasta que el 7 de abril de 2020 los beneficiarios recibieron un correo por parte de la SENESCYT, donde encontraron una encuesta para saber si al posible estudiante le era posible continuar con el proceso de admisión desde casa, sin tener que salir; además, se preguntaba si tenía acceso a Internet y que indicara el medio (dispositivo móvil, Tablet o computadora). Eventualmente, las clases empezaron en mayo. El 96% de los procesos en el sistema de educación superior se podían hacer en forma virtual, incluidas las clases.

El objetivo general es vincular desde la teoría la discusión sobre la capacidad de agencia de los estudiantes mientras su desigualdad socioeconómica se sobrepone a la enorme brecha digital. Los objetivos específicos son:

- a) Identificar las medidas y mecanismos que optaron las instituciones de educación superior (IES) para continuar las clases sin interrupciones
- b) Evaluar cómo los estudiantes resuelven sus desventajas debido al factor tecnológico mientras cursan la carrera a distancia.
- c) Analizar las políticas públicas en educación superior frente a la pandemia; es decir, para enfrentar la mitigar la desigualdad socioeconómica educativa.

MÉTODO

El método de investigación consta del análisis estadístico, revisión documental y de recientes trabajos publicados en revistas especializadas, libros y conferencias realizados por organismos institucionales regionales para elaborar las reflexiones sobre las desventajas debido al factor tecnológico y, los resultados sobre las políticas públicas en educación superior frente a la pandemia.

Con base en el método se resalta la relevancia científica de este trabajo puesto que se debe a la relación existente entre la información transmitida por el panel y la disciplina educativa que produce el análisis de las políticas que acuerdan salvaguardar la salud de la comunidad educativa, sus instituciones, apoyar científica y tecnológicamente a la sociedad. Al mismo tiempo, la improvisación durante la emergencia sanitaria para la puesta en marcha de cursos a distancias, simposios y congresos vía remota, exámenes de ingreso a distancia.

Se reitera la importancia del análisis de las políticas que fueron dictadas por las autoridades de salud del Ecuador. Con respecto a la educación superior, se dictaminaron lineamientos, que más bien se consideraron como recomendaciones, muy al principio de la pandemia, pronto volviéndose obsoletas y draconianas. Puesto que en los contextos precarios de las amplias mayorías de Latinoamérica existe un temor de no poder generar recursos económicos para cubrir necesidades básicas antes que perder la vida a causa del virus (Arévalo, 2021).

Desigualdad socioeconómica como capa del Covid-19

La región latinoamericana siendo la más desigual del planeta, resulta imposible hablar de estrategias o planes de desarrollo que no tengan como objetivos cerrar las brechas estructurales de las desigualdades y otorgar atención prioritaria a los grupos marginales. Por tanto, es esencial hablar de desigualdad socioeconómica para realizar un análisis del cambio que ha presentado la región de América Latina, sobre todo Ecuador, en los últimos 10 años con respecto a la desigualdad preexistente y que todavía se manifiesta en estos países.

La investigación de las dimensiones socioeconómicas de las desigualdades sociales se basa en una clara perspectiva estructural ya que los enfoques fundamentales provienen de la Economía Política y de la Sociología, y es posible que se incorporen también contribuciones de la Historia y del Derecho.

Desde la colonización, Latinoamérica ha formado parte de una economía globalizada interdependiente. No obstante, su posición en el sistema de división internacional del trabajo ha cambiado de manera significativa en el curso de su “historia entrelazada”. Además de tratar la dimensión histórica, se centra en la reciente reorganización del comercio global (Kerner, 2013). Dicho comercio ha conducido en muchos casos a un incremento de las desigualdades socioeconómicas y a nuevas interdependencias entre los procesos económicos en diferentes regiones del mundo.

También, esa reorganización del comercio global ha integrado de nuevo a Latinoamérica a la economía global, principalmente como proveedor de recursos naturales para la economía global, lo que ocasiona oportunidades, pero también riesgos para los diferentes grupos sociales. No obstante, los procesos de apertura de las economías han llevado al establecimiento de alianzas comerciales y a la formación de grandes bloques de países, lo cual no solamente ha tenido repercusión en el terreno de la economía y en la intensidad de los flujos financieros; también ha significado un cambio notable de orden político, social y cultural.

Por eso, se introduce la economía del conocimiento definida como la mayor participación en la generación de nuevos conocimientos y una colaboración más estrecha entre la universidad y la sociedad, y también con el sistema productivo

(UNESCO, 2005). Además, se habla de la sociedad del conocimiento durante las transformaciones y discurso mediante la revisión de expectativas sobre los sistemas de educación superior en los países en desarrollo.

Lo que significa, el conocimiento pasó a ser un elemento fundamental para el desarrollo de las sociedades. Llamado sociedad o sociedades del conocimiento, exige una mayor competitividad de las IES y la redefinición de las normas en sus espacios institucionales, para que respondan a la formación de recursos humanos altamente calificados y a la producción de conocimiento a partir de la investigación.

Los estudios consultados, permiten suponer que el éxito de la permanencia y egreso de la educación superior está en varios factores (Villa, 2017: 242-243). Uno de ellos es el factor estructural donde sobresale la desigualdad en las condiciones socioeconómicas de los hogares, la cual toma importancia cuando se le relaciona con la segmentación de la educación superior y la calidad universitaria. Otro factor es referido al nivel individual y pedagógico, el sexo, la relación del estudiante con las instituciones, la edad, la deficiencia en la preparación académica y en la orientación vocacional recibidas, la reprobación, el promedio de calificaciones, el hecho de tener o no una trayectoria escolar regular.

Adicionalmente, la fuerza letal de la desigualdad no solo alcanza los pobres y a quienes carecen de una educación elevada. También crea divisiones dentro de los ricos, los famosos y quienes poseen educación superior. Bajo esta rúbrica, la desigualdad socioeconómica es la diferencia de acceso a la riqueza del patrimonio, además contabiliza la riqueza en el orden social, y, según Bourdieu no es correcto reflejar la desigualdad de recursos como desigualdad económica sino como desigualdad de capital.

En Ecuador, entre el 44% y el 53% de la educación de los hijos es predicha por la educación de los padres; y, el país ocupa el puesto 57, entre 80 otros países, en el índice de movilidad social ascendente determinado por el Foro Económico Mundial. Adicionalmente, deben transcurrir nueve generaciones (225 años) para que un niño de una familia pobre (decil 1) pueda llegar al ingreso medio. Comparado con el caso

de Portugal cuando deben pasar únicamente cinco generaciones y en Dinamarca dos (Nieto-Carrillo, 2020a).

La pandemia llega en el último año del presidente Lenin Moreno que condujo al cierre de las instituciones educativas entre marzo hasta la actualidad. El dilema está cuando la meritocracia sólo coloca a los individuos en distintos niveles dentro de las IES y ahí se ve en disputa la capacidad de agencia de los estudiantes.

Ahora, quienes pueden tener acceso a la educación superior cuenta con computadora y acceso a internet. Lo cual se sobrepone a una realidad de antemano altamente desigual respecto del acceso y la permanencia en la educación superior que afecta también a los más pobres. La brecha entre sectores socioeconómicos se amplía, con las graves consecuencias que ello tiene para un país democrático en el que la educación es la vía legítima privilegiada para propiciar la permeabilidad social.

El desarrollo de las capacidades de los individuos, sus aspiraciones, creencias, y oportunidades están condicionadas por su entorno. Para esto, un sujeto es moderno y pos-tradicional en la medida en que opera un monitoreo de su propia conducta (Giddens, 1984). Las sociedades modernas están caracterizadas por cierto tipo de encrucijadas entre comportamientos excluyentes, como son decidir cómo intervenir en la vida pública, cuánto replegarse en la privada, elegir entre una institución educativa religiosa y otra de gratificación consumista.

No es necesario reparar en las consecuencias de una sociedad crecientemente desigual sobre la economía (escaso poder de compra), la política (diferencial acceso a los procedimientos democráticos previstos para transformar el statu quo, inestabilidad), y social (pobreza, riesgo aumentado de violencia social), así como la tragedia de un problema humano que ocurre al existir obstáculos para el crecimiento y desarrollo de comunidades.

La justicia social de Amartya Sen y Francisco Dubet quienes divulgan que el mérito no debe ser el único mecanismo de calificación al momento del acceso. Además, el examen puede ser injusto porque no se puede evaluar en la población con un examen unificado sin contextualizar a los aplicantes y sin considerar los rezagos educativos.

Es el contexto que viven los ecuatorianos aspirantes a la educación superior en tiempos de pandemia.

Educación superior y las consecuencias pandémicas

Las injusticias sociales vienen ligadas de razones económicas como también raciales, de género, culturales, religiosas u otras. Pero los más oprimidos en este escenario son aquellos que han sido silenciados sumado a ser víctimas de un sistema que genera pobreza. Según (Gutiérrez, 1990) la pobreza es la carencia de alimentos y de techo, imposibilidad de atender debidamente a las necesidades de salud y educación, desempleo permanente, falta de respeto a la dignidad humana e injustas limitaciones a la libertad personal.

Como toda crisis de esta magnitud, Latinoamérica se abre camino al aumento no solo de la desigualdad y la pobreza, sino del desempleo; reducción de la seguridad social, entre algún que otro daño colateral como el deterioro de la calidad del aprendizaje, mayor vulneración ambiental en el hogar, daño de las condiciones de vida de amplios sectores populares y de la clase media. De esta forma, la pregunta de investigación que se plantea es ¿Cómo el COVID-19 incide en los estudiantes y postulantes de la educación superior en medio de los cursos a distancia?

Posibles Hipótesis

- Las prácticas desarrolladas a raíz del COVID en la educación superior han contribuido a exacerbar la desigualdad como consecuencia de la brecha tecnológica entre los estudiantes, basada en la diferencia en las capacidades que poseen estos para acceder a las nuevas tecnologías.

La educación atraviesa por una gran crisis debido a la pandemia y los más perjudicados son sus beneficiarios. Así, una de las medidas que implementaron fue el recorte de 100 millones adicionales al presupuesto de las Instituciones de Educación Superior (Nieto-Carrillo, 2020b). La crisis generada por el virus ha exacerbado las grandes desigualdades que existen dentro del neoliberalismo, como la brecha educacional y

digital. Con lo cual el gobierno ha profundizado una brecha aún mayor en desigualdad, fomentando una sociedad de la injusticia.

El acceso al internet y a la tecnología se convirtió en la única manera de asegurar la permanencia de los estudios superiores, sin embargo, únicamente el 16,1% de los hogares en áreas rurales tenían acceso a internet en 2018, frente al 46,6% en áreas urbanas (INEC, 2018). Esta brecha digital es enorme y es coartada por la desigualdad socioeconómica y se sobrepone a ella ya que esta relación reproduciría distintos daños colaterales como la vulnerabilidad, deterioro emocional, pobre desarrollo de las habilidades si es que hay la continuación de los estudios.

Eventualmente, las tecnologías están siendo implementadas como instrumento para sustituir los métodos de educación presencial tradicionales, todo con la meta de dar continuidad a la educación superior. Así, vale la pena mencionar que se han desarrollado varias dimensiones por las que esta normalidad puede agravar las brechas existentes. Según un informe de la (OCDE, 2020) únicamente el 39,9% de los individuos en hogares pertenecientes al 20% más pobre utilizaban internet en 2017, frente a 73,7% en hogares más ricos.

Aunado a lo anterior, el acceso a las tecnologías digitales fundamentales para llevar a cabo procesos de aprendizaje adecuados es desigual entre familias de diferentes entornos socioeconómicos. Es inevitable la persistente brecha digital porque el acceso a internet fijo en Ecuador ha crecido durante los últimos años, llegando al 37,2% de las familias en 2018. Dicho informe también agrega que en las familias más desaventajadas habitualmente los estudiantes tienden a estar más representados en instituciones donde existen menos medios para proveer una educación superior a distancia y de calidad.

- La disminución de la seguridad laboral y la pérdida de empleos de los alumnos y sus progenitores debido a la pandemia han incidido en el abandono de los estudios por los estudiantes que deben entonces contribuir al sustento familiar.

Dicha desigualdad social es el núcleo de lo difícil que es implementar la estrategia de control social de “toque de queda” que ha habido en Ecuador. Muy buena opción para una parte de la población con todas las posibilidades de ejecutarla, pero inviable

para una gran parte que no tiene las condiciones de cumplirla, tanto en las áreas urbanas como rurales e indígenas.

No obstante, el llamado a quedarse en casa y dejar que el gobierno tome las riendas de la situación es cada vez menos atendido, porque por un lado la gente tiene que buscar la forma de ganarse el sustento, y por otro lado no importa si los chicos deben dejar de estudiar con tal que salgan a trabajar para vivir al día poniendo en riesgos sus vidas y su futuro profesional.

Clara evidencia de esto son los obstáculos que viven las familias para satisfacer sus necesidades básicas, como gozar de agua y vivir en lugares espaciosos para una movilidad apropiada durante la convivencia diaria que implican los toques de queda. Todo debido a limitaciones surgidas por falta de empleos dignos y estabilidad laboral de las cabezas del hogar, sumado a la ausencia de seguridad social, entre otras dificultades.

- El deterioro en la estabilidad emocional, como consecuencia de la incertidumbre en términos de salud y el deceso de familiares incide directamente en la calidad del aprendizaje, en el desempeño de los estudiantes y en su capacidad para mantener sus calificaciones.

El impacto del Covid-19 se relaciona también con la baja calidad de los aprendizajes en todos los niveles de educación. Justamente, incide sobre la calidad de la educación recibida ya que la situación en general plantea condiciones de aprendizaje que no son favorables. Varios estudiantes no tienen el espacio necesario para recibir cursos a distancia ya que comparten su casa con otros miembros, muchos de los cuales incluso deben conectarse para trabajar o estudiar. En ciertas casas hay enfermos de Covid-19, y los estudiantes pueden haber experimentado decesos de personas cercanas.

Sin embargo, todo esto afecta porque el propio confinamiento influye anímicamente en los estudiantes que no pueden vivir su vida completa y que extrañan a sus amigos en una edad en la que éstos son esenciales. De forma especial les afecta la incertidumbre, porque justamente en la edad en la que están haciendo su plan de vida,

no podrán prever lo que ocurrirá con su educación y mucho menos con su potencial trabajo o fuente de ingresos.

Este último escenario, sobre todo, y aunado a las condiciones anteriores, generan un escenario altamente estresante que en ocasiones desencadena eventos depresivos y que desgasta las condiciones para aprender. Adicionalmente, la restricción, que no es necesaria, pero está ocurriendo, del trabajo colaborativo o en equipos entre estudiantes es lo que está frustrando mucho a los estudiantes que quisieran explotar el espíritu del compañerismo o al menos buscar apoyo en los temas que desconocen o no comprenden.

Los estudiantes poseen distintos tipos de capitales, ya sea por adscripción o adquisición porque está íntimamente ligado con los procesos cognitivos y educativos. Por esto es relevante continuar con una mirada hacia el capital principal dentro del campo universitario o técnico en el sentido de cómo influye o no lo cultural en las trayectorias dentro del sistema escolar superior.

En 1970, Bourdieu explora el impacto del capital cultural y concluye que los padres de niveles socioeconómicos ventajosos proveen a sus hijos de ciertas habilidades y actitudes que les posibilitan acercarse a las instituciones con mayor familiaridad y comodidad, porque estas se encuentran dentro de su entorno. Consiente que hay distintos tipos de capitales válidos para diferentes campos. Igualmente, consiente la capacidad de conversión de los capitales, es decir, la posibilidad de invertir una forma de capital para conseguir otra a cambio. Por tanto, dichos hijos serán más proclives a ser exitosos académicamente.

En la otra cara de la moneda, los hijos, de padres de niveles socioeconómicos bajos, o que crecen en ambientes violentos suelen presentar un déficit de capital cultural. Ya que las necesidades de tipo económico exigen que los hijos se pongan a trabajar desde edades tempranas. Por esto, la descontextualización y la necesaria despersonalización de la enseñanza, que obstaculiza al maestro o maestra tomar en cuenta las experiencias previas de los estudiantes, sus particulares talentos e intereses, e incluso su origen cultural, lo que en la presencia permite favorecer un enriquecimiento entre todos,

maestros y estudiantes; e indudablemente conduce a hacer más relevante el aprendizaje.

Ha sido imposible pasar de lado la falta de convivencia informal, antes y después, e inclusive durante las clases, que en la presencialidad siempre se da como parte de la experiencia y formación integral del aprendizaje. El consecuente déficit en los aprendizajes de la generación de estudiantes que en este momento se encuentran inscritos en el nivel educativo superior. Esto influiría en los futuros profesionales o también en la búsqueda de trabajos en artes, humanidades y técnicas tecnológicas.

- La modalidad de educación a distancia implementada durante la pandemia puede conducir a afectaciones futuras en la capacidad de los estudiantes para insertarse en el mercado laboral, debido al estigma de la generación “pandemia” como receptores de una preparación académica de baja calidad.

La imposibilidad de acceder a laboratorios y talleres que en muchas carreras universitarias son indispensables para el logro de los objetivos de formación profesional. Además, se han tenido que cancelar las prácticas profesionales y la vinculación con la sociedad (servicio social), que son complementos esenciales a la formación profesional. Serán la generación “pandemia” que corre el riesgo de ser estigmatizada en el mercado de trabajo. De todas formas, los estudiantes saben esto, y ello forma parte de su incertidumbre y afecta su salud emocional simultáneamente.

En Ecuador, el sistema de educación superior se enfrentaba a una paradoja hasta 2019 porque cada año 133.000 jóvenes que querían ingresar a la universidad pública no lo logran, mientras que de los que sí alcanzaban a pasar el examen, 23.000 optaban por desertar del sistema (Primicias, 2019). Esto era causado por la falta de formación durante la educación secundaria, razones económicas, falta de vocación profesional o estudiantes que optaban por carreras típicas por falta de conocimiento de la existencia de carreras no tradicionales.

Por las cifras, es obvio deducir que la política del Gobierno se ha encargado de excluir del derecho a la educación, sumado a que se ha consagrado la sobrecarga laboral, la disminución del sueldo y el retraso en los pagos a los maestros de la educación general

y superior (PlanV, 2020). Hasta marzo de 2021, han desertado alrededor de 150.000 estudiantes de las instituciones de educación superior por varios factores como el económico, el tecnológico, el pedagógico, entre otros.

- Las cuarentenas decretadas en muchas naciones han conllevado al incremento de los casos de violencia de género, la situación en los hogares de los estudiantes y que estos o sus familiares cercanos puedan ser víctimas de estos crímenes limita las posibilidades de recibir educación de calidad.

Para las mujeres, el aumento de la violencia doméstica es una consecuencia muy dura de enfrentar dentro de los países de Latinoamérica y a nivel mundial porque según (Arévalo, 2021) la cuarentena por la pandemia de Covid-19 no ha detenido los maltratos, ni ninguno de los tipos de violencia hacia las mujeres y el feminicidio. Además, se atraviesa la violencia machista que también se reproduce en el marco del confinamiento, reforzándose, producto de que las víctimas están conviviendo días enteros en una misma vivienda con su agresor. Muchas mujeres se les dificulta interponer las denuncias en las instituciones públicas, lo que se refleja en las estadísticas oficiales oscilando en altibajos en los reportes de denuncia mensual.

Los riesgos a los que se enfrentan las mujeres durante la emergencia sanitaria por el Covid-19 en Ecuador están en las cifras ya que en contextos de emergencia la violencia contra las mujeres basada en género, particularmente la violencia intrafamiliar incrementa por causa de las tensiones y conflictos en el hogar. Según el (CNIG, 2020) el 65% de las mujeres en Ecuador ha vivido violencia basada en género, el 45% perpetrada por su pareja. Si bien la medida de aislamiento domiciliario es necesaria para prevenir la propagación del Covid-19, muchas mujeres se ven obligadas a permanecer con sus agresores dentro de casa, lo cual pone en riesgo sus vidas.

Las personas sobrevivientes de violencia pueden enfrentar obstáculos adicionales para huir de situaciones violentas, situaciones como cuando los mismos hijos se preocupan e intervienen y dejan de lado sus estudios para conseguir acceso a medidas de protección que puedan salvar las vidas de sus progenitoras. La violencia de género actúa como el virus, sino se hacen esfuerzos para procurarlo y eliminarlo, este se

propaga silenciosamente, y únicamente se sabe que existe cuando la muerte se hace presente.

CONCLUSIONES

Una cosa es cierta en todo este escenario: antes de la pandemia del Covid-19 ya estaba en camino la pandemia de la desigualdad socioeconómica. El desarrollo de este trabajo da luz a las situaciones no covidianas; es decir, preexistentes en el escenario ecuatoriano que se profundizaron con el surgimiento del virus. Posterior a esta crisis, el horizonte es sombrío: el sector social de personas empobrecidas aumentará porque los ricos serán más ricos y los pobres, más pobres y en mayor cantidad. El panorama y la brecha social irá en aumento y más evidente de lo ya existente en Latinoamérica y Ecuador.

El aumento de la desigualdad significa un mayor deterioro de la educación en todos sus niveles, desamparo de la población y más vulnerabilidad socioeconómica. Es necesario repensar los escenarios de mitigación de las desigualdades educativas exacerbadas por la brecha digital para no caer en la improvisación de políticas de continuidad no escolarizada que se vuelvan obsoletas:

Sin pensarlo, cuando la pandemia esté bajo control, será necesario responder intensivamente las experiencias de aprendizaje, pero la simultaneidad requerida de los laboratorios y las prácticas con las clases teóricas, por ejemplo, es innegablemente una pérdida irrecuperable. Por tanto, se necesita más preparación para actuar de manera eficiente durante los rebrotes de la pandemia y prever la lucha contra el aislamiento y las acciones para facilitar la vida estudiantil a distancia.

Prohibido olvidar que varias instituciones de educación superior operaron conforme a sus propios cuerpos directivos o propios de su subsistema como respuesta pronta a la emergencia sanitaria. Además, todas las instituciones enfrentaron, en distinto grado, la dificultad de acceso a la tecnología y al internet por parte de sus alumnos. Y, prácticamente todas las instituciones tuvieron que hacer ajustes en su calendario ya que muchas tuvieron que batallar con la falta de experiencia en el uso de la tecnología por parte de maestros y estudiantes y con la falta de formación de los docentes para

la educación virtual, que ha solucionado provisionalmente según sus posibilidades. Con esto las instituciones tuvieron que echar mano de sus presupuestos previamente aprobados para efectuar la migración a la educación a distancia.

La pandemia puede ser un acelerador de reformas, es decir, ha modificado la organización del trabajo en el laboratorio con desarrollo del teletrabajo. En ese sentido, las nuevas tecnologías pueden servir para luchar contra el desafío del abandono escolar, y que favorezcan un sistema más flexible que permita la adaptación a contextos socio culturales distintos y a las necesidades específicas de cada alumno, sin perjuicio de la calidad educativa.

Las IES tienen que evolucionar en términos del intercambio científico. Reflexionar sobre las modalidades de financiamiento de la investigación, y finalmente el teletrabajo en condiciones desiguales de los estudiantes. Estas instituciones y los subsistemas podrán mejorar el componente fundamental de la calidad respecto a sus propias poblaciones, y ello implica atender la desigualdad al interior de estas, así como recuperar el abandono y reponer el déficit de aprendizajes.

No solamente la desigualdad socioeconómica es un monstruo gigante sino también la desigualdad educativa a nivel sistémico quien se ha visto abandonada con la pandemia y augura futuros sociales indeseables. Por tanto, al no tener todavía una clara perspectiva de mitigación, ella sí requiere de políticas públicas decididas a combatirla; es decir, que se traten en la agenda pública como una medida emergente.

La crisis de COVID-19 debería ser el catalizador de un cambio que ponga freno radicalmente al poder de las desigualdades socioeconómicas, reestructure los modelos educativos para ponerlos al servicio de nuevos propósitos, y recompense a quienes generan los beneficios, docentes y equipo administrativo involucrado día a día en que se lleve a cabo el teletrabajo, construyendo así una educación a distancia para todas las personas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo, A. (2021). COVID-19. Nuevas enfermedades, antiguos problemas en Centroamérica. Colección Grupos de Trabajo. Buenos Aires. Pp. 1-224. Disponible en: https://www.clacso.org.ar/librerialatinoamericana/libro_detalle.php?orden=&id_libro=2336&pageNum_rs_libros=0&totalRows_rs_libros=1509.
- Bourdieu, P., (1977). La distinción. Taurus; Madrid, 1986. Pp. 210-222.
- CNIG, (2020). Los riesgos a los que se enfrentan las mujeres durante la emergencia sanitaria por el Covid-19 en Ecuador. Consejo Nacional para la Igualdad de Género. Disponible en: <https://www.igualdadgenero.gob.ec/los-riesgos-a-los-que-se-enfrentan-las-mujeres-durante-la-emergencia-sanitaria-por-el-covid-19-en-ecuador/>.
- Edición Médica (2020). Primer caso confirmado de Covid-19 en Ecuador. Última visita: <https://www.edicionmedica.ec/secciones/salud-publica/primer-caso-de-covid-19-en-ecuador-95377>.
- El Comercio (2020). ¿En qué quedó el examen Ser Bachiller, tras el covid-19? Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/bachiller-examen-covid19-emergencia.html>.
- Giddens, A., (1984). *La constitución de la Sociedad. Esquema de la teoría de la estructuración*. Polity Press, Cambridge, en asociación con Basil Blackwell, University of Oxford, pp. 39-377.
- Gutiérrez, G., (1990). Entre las calandrias. Un ensayo sobre José María Arguedas. Lima. Pp. 1-400.
- Gneiting, U., Lusiani, N., y Tamir, I. (2020). Poder, ganancias y pandemia. De una economía para las élites a una economía para las personas. Oxfam International. Pp. 1-200.

- INEC, (2018). Encuesta Multipropósito – TIC 2018, Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito.
- Kerner, I., (2013). Differences of Inequality: Tracing the Socioeconomic, the Cultural and the Political in Latin American Postcolonial Theory. Working Paper N° 60, pp. 3-42.
- Nieto-Carrillo, Ernesto (2020a). La educación y la crisis: ¿A qué o a quién beneficia la austeridad? Universidad de Coimbra, Julio 2020. Centre for Business and Economics Research (CeBER) and Faculty of Economics.
- Nieto-Carrillo, E. (2020b). Education, Labour and Inequality in Ecuador, 2006-2016: Building Social Convergence. En Change and Continuity in Latin America: Analyses of political, institutional, and sociocultural transitions. Leipzig, Alemania: The Graduate School Global and Area Studies – Universidad de Leipzig.
- OCDE, (2020). Impacto social del Covid-19 en Ecuador: Desafíos y respuestas. Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. Pp. 1-23. Disponible en: <https://www.oecd.org/dev/Impacto-social-COVID-19-Ecuador.pdf>.
- Oliva, N. (2020). Latinoamérica: crisis y recuperación aún incierta. Análisis Económico. Centro Estratégico Latinoamericano de Geopolítica (CELAG). Disponible en: <https://www.celag.org/latinoamerica-crisis-y-recuperacion-aun-incierta/>
- Plan V, (2020). Más de 100 mil estudiantes no volvieron al sistema educativo. Disponible en: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/mas-100-mil-estudiantes-no-volvieron-al-sistema-educativo>.
- Primicias, (2019). Veintitrés universitarios abandonan cada año la educación superior. Disponible en: <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/agustin-alban-senescyt-ser-bachiller-universidades/>
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. Disponible en <http://unesco.org/images/0014/00141908s.pdf>

Villa Lever, Lorena, Canales Sánchez, Alejandro, Hamui Sutton, Mery (2017).
“Expresiones de las desigualdades sociales en espacios universitarios
asimétricos”. Con la colaboración de María del Carmen Roqueñí
Ibargüengoytia. Instituto de Investigaciones Sociales, Consejo Nacional de
Ciencia y Tecnología (Conacyt). México, Pgs.7-417.



Revista de la Facultad de Ciencias Económicas

ISSN 1390-7492

e-ISSN 2806-5980

La Revista de la Facultad de Ciencias Económicas como órgano editorial de la Facultad de Ciencias Económicas se propone como objetivo contribuir al fortalecimiento y construcción de una nueva identidad en la academia ecuatoriana, constituyéndose como un órgano plural de difusión de la ciencia económica.

La Revista de la Facultad de Ciencias Económicas busca sociabilizar los resultados de investigación, trabajos y aportes de los profesionales de la economía y ciencias afines, sin soslayar la calidad de los contenidos publicados. Recibe trabajos teóricos o empíricos que empleen diversas metodologías. Al mismo tiempo, promueve el diálogo entre diversas posturas dentro de la ciencia económica, admitiendo investigaciones que surjan desde diversos enfoques, en aras de garantizar la pluralidad de las contribuciones.

Con una periodicidad semestral, cuyos números se publican en mayo y noviembre de cada año, la Revista de la Facultad de Ciencias Económicas se publica en formato digital y es de acceso abierto en internet.

El autor interesado en someter a evaluación una contribución, debe hacerla llegar a la revista, conforme a las especificaciones contempladas en las directrices para autores. Esta información se encuentra disponible al final de cada número y en el sitio web: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fce/directricesautor>

Los órganos de gestión encargados de la coordinación científica y la edición de la revista serán el Comité Editorial y el Comité Científico. Los evaluadores son seleccionados de acuerdo con sus conocimientos en los temas cubiertos por cada artículo. La evaluación toma en cuenta aspectos como la originalidad del contenido, el rigor conceptual, los aspectos metodológicos, la claridad y la coherencia, tanto en la argumentación como en la exposición, y la pertinencia de las conclusiones.

INSTRUCCIONES A AUTORES

La recepción de artículos se realiza durante todo el año y no tiene ningún costo para los autores. El proceso de postulación se hace por medio del sistema de gestión editorial OJS en el siguiente enlace: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fce>

La Revista de la Facultad de Ciencias Económicas invita a profesores, investigadores, y profesionales en economía y áreas afines a presentar trabajos de investigación para su eventual publicación, que se ajusten a las siguientes directrices:

- 1). Se aceptan trabajos en cualquier rama del estudio de la economía, ya sean de carácter teórico o empírico.
- 2). Todo trabajo presentado deberá ser inédito. Además, el autor se compromete a no someterlo simultáneamente a otro proceso de dictaminación.
- 3). Se receptorán artículos con un máximo de cuatro autores.
- 4). Si un trabajo es devuelto para modificaciones, el autor dispondrá de veinte días hábiles contados a partir de la fecha de retorno del trabajo para realizarlas.
- 5). Los trabajos se enviarán en formato de procesador de texto (Word) de acuerdo con las plantillas que se encuentran adjuntas (una plantilla para artículos, una para ensayos y otra para reseñas). Considerando la siguiente extensión:

Artículos de Investigación y de Revisión: tendrán una extensión entre 5.000 y 10.000 palabras excluyendo las referencias bibliográficas.

Ensayos: tendrán una extensión entre 2.000 y 4.000 palabras excluyendo las referencias bibliográficas.

Reseñas: tendrán una extensión máxima de 2.000 palabras.

- 6). Todo artículo debe acompañarse por un resumen en español y en inglés con una extensión máxima de 250 palabras, en el cual se describa el objetivo, el método, los principales resultados y el alcance de la investigación.
- 7). Es necesario especificar cuatro o cinco palabras clave en español y en inglés, y cuatro o cinco códigos de clasificación de la nomenclatura JEL, la cual puede ser consultada en la siguiente dirección web:

<https://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php?view=jel>

8). El título debe tener una extensión máxima de 12 palabras; los subtítulos estarán debidamente numerados, en formato arábigo, dentro del texto, y con formato negritas.

9). Los gráficos, cuadros, tablas y figuras deberán estar numerados e integrados al texto correspondiente; en cada uno se indicará la fuente directa y la elaboración (según las normas APA).

10). En el mismo texto deberá incluirse el(los) nombre(s) del(los) autor(es) y a pie de página sus datos: grado académico, institución de pertenencia, cargo que desempeña y correo electrónico

11). La bibliografía se presentará según el Formato APA octava edición.

Los trabajos recibidos se someterán a un proceso de dictaminación de pares ciegos. La recepción de los manuscritos no implica compromiso alguno por parte de la Revista para su publicación.

Política de Secciones

La Revista de la Facultad de Ciencias Económicas toma en consideración para su publicación, contribuciones académicas inéditas como artículos de investigación, artículos de revisión bibliográfica, ensayos, y reseñas de libros, que no hayan sido propuestos a dictamen o publicados en otras revistas académicas. Los manuscritos deben ser un aporte al avance del conocimiento en el campo de la economía y ciencias afines.

Artículo de investigación: Documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos de investigación terminados o en curso. Los artículos de investigación abordan una pregunta sobre un aspecto disciplinar teórico o aplicado, usualmente mediante un estudio científico del comportamiento de un fenómeno o una situación bajo ciertas condiciones de control. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro partes importantes: introducción, método, resultados y discusión, y, conclusiones. Los artículos de investigación tendrán una extensión entre 5.000 y 10.000 palabras excluyendo las referencias bibliográficas. Se

acepta un máximo de cuatro autores por artículo.

Artículo de revisión: Documento que presenta un estudio pormenorizado, selectivo y crítico que integra la información esencial en una perspectiva unitaria y de conjunto. Es un tipo de artículo científico que sin ser original recopila la información más relevante de un tema específico. Su finalidad es examinar la bibliografía publicada y situarla en cierta perspectiva. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro partes importantes: introducción, método, resultados y discusión, y conclusiones. Los artículos de revisión tendrán una extensión entre 5.000 y 10.000 palabras excluyendo las referencias bibliográficas. Se acepta un máximo de cuatro autores por artículo.

Ensayo: Documento que presenta un texto argumentativo breve que se encarga de defender una tesis o postura específica. En este el autor expone su posición respecto al tema abordado, resaltando los puntos centrales. La estructura básica del ensayo está compuesta por tres partes: introducción, desarrollo y conclusiones. Los ensayos tendrán una extensión entre 2.000 y 4.000 palabras excluyendo las referencias bibliográficas. La autoría de los ensayos será individual.

Reseñas: Texto que recoge críticas de obras recientemente publicadas en el campo de la economía (durante el último año). Informa de manera breve, clara y completa acerca de los aspectos más relevantes de la obra reseñada. Las reseñas tendrán una extensión máxima de 2000 palabras. La autoría de las reseñas será individual.

Proceso de publicación

Todos los artículos enviados a la *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas* se someten a evaluación por parte de pares académicos, nacionales e internacionales, expertos en las temáticas, bajo la modalidad de doble ciego (*double blind peer review*), en el cual se conserva el anonimato tanto de autores como de revisores. Previo a la evaluación de árbitros los artículos son sometidos a análisis de plagio mediante las herramientas Crossref Similarity Check, Turnitin y/o Urkund, siendo 10% el máximo permitido de similitudes con otras fuentes. El proceso de publicación se efectúa conforme a las siguientes fases:

Fase 1. Los manuscritos recibidos son revisados por el editor, quien realizará una primera evaluación de forma para verificar que cumplan con las políticas de la revista, las directrices para autores y pertinencia del trabajo de acuerdo con la temática de la revista.

Fase 2. Se envía el manuscrito a los pares evaluadores, las posibles conclusiones de la evaluación por parte de los árbitros son únicamente tres: publicar el artículo sin modificaciones, publicar el artículo con modificaciones o no publicar el artículo. Los árbitros cuentan con un plazo de 45 días para realizar la primera revisión de cada artículo; 20 días para la segunda revisión (posterior a los arreglos de los autores) y 10 días para el resto de las revisiones. Los autores cuentan con un plazo de 30 días para realizar sus correcciones y enviar el artículo.

Fase 3. El Comité Editorial toma la decisión de publicar o no los manuscritos, con base en los resultados de las evaluaciones realizadas por los árbitros asignados. En caso de existir contradicciones en las evaluaciones con respecto a la publicación de un artículo, el Comité Editorial enviará el artículo a un tercer árbitro y se inclinará por las dos evaluaciones que tengan el mismo concepto respecto a la publicación del manuscrito.

Contacto

Para cualquier información adicional dirigirse a: revistafce@ug.edu.ec o a la página web: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fce>