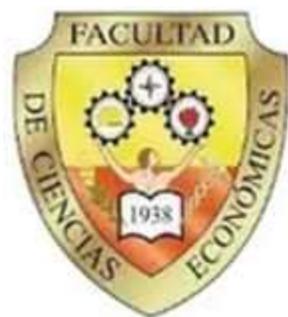




Vol. III Núm. 3

2021



Revista  
de la Facultad de  
Ciencias Económicas

ISSN: 1390-7492



# REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

ISSN 1390-7492

## Volumen III, Número 3

AÑO 2021



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

|  |     |
|--|-----|
| Covid-19 y la participación laboral femenina en el Ecuador<br>Diego Linthon Delgado<br>Lizethe Méndez Heras<br>Washington Quintero Montaña   | 1   |
| Género, mercado laboral y desigualdades: Guayaquil 2010-2019<br>Tania Ulloa Rodas<br>Vicente Moriel Ruiz   | 18  |
| Distribución del ingreso, política fiscal y dolarización: Un análisis<br>Para Ecuador<br>Washington Quintero Montaña<br>Luis Emilio Espinosa Calderón<br>Liliana Auxiliadora Loor Vélez      | 49  |
| La producción agrícola no tradicional de uva y su incidencia en el<br>desarrollo rural de la provincia de Santa Elena, periodo 2010-2020<br>Jerson Loor Reyes<br>Sergio Pino Peralta         | 92  |
| El crédito del desarrollo humano (CDH) y los emprendimientos<br>en el Guasmo Sur de la ciudad de Guayaquil, 2016-2020<br>Brígida Quijije<br>Wilson Cedeño<br>Andrea Ortiz                    | 131 |
| La incidencia de la aplicación del Impuesto Redimible a las Botellas<br>Plásticas no retornables en el Ecuador durante el periodo 2012-2020<br>Melany Paredes Véliz<br>Gedder Pérez Batallas | 153 |

# COVID-19 Y LA PARTICIPACIÓN LABORAL FEMENINA EN EL ECUADOR\*

## Covid-19 and female labor participation in Ecuador

Diego Linthon Delgado<sup>1</sup>, Lizethe Méndez Heras<sup>2</sup>, Washington Quintero Montaña<sup>3</sup>

### RESUMEN

Este estudio analiza los determinantes de la participación laboral femenina en el Ecuador antes y después del covid-19. Para ello, se estimó un modelo logit de respuesta binaria de participación laboral y un modelo logit de respuesta ordenada para evaluar los cambios en las jornadas de trabajo. Los datos se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) del mes de septiembre de 2019 y 2021. Los resultados muestran que ser jefa de hogar y tener educación superior son los principales determinantes (positivos) de la participación laboral femenina; mientras que estar casada o tener hijos menores de 6 años de edad reducen su participación laboral. Además, se encontró que después del covid-19 las jornadas de trabajo disminuyeron para las mujeres con menos educación, jóvenes y con hijos menores de 6 años. En materia de política pública se recomienda llevar a cabo programas de guarderías que permitan a las madres continuar con sus actividades laborales, así como programas de inclusión laboral para las mujeres

---

\* Este artículo forma parte del proyecto de investigación FCI “El impacto del covid-19 en el mercado laboral del Ecuador” financiado por la Universidad de Guayaquil.

<sup>1</sup> Docente-investigador en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, [diego.linthondel@ug.edu.ec](mailto:diego.linthondel@ug.edu.ec)

<sup>2</sup> Docente-investigadora en la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Ecotec, [lmendez@ecotec.edu.ec](mailto:lmendez@ecotec.edu.ec)

<sup>3</sup> Docente-investigador en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, [washington.quinterom@ug.edu.ec](mailto:washington.quinterom@ug.edu.ec)



jóvenes.

**Palabras clave:** Oferta de trabajo, Modelos de regresión elección discreta, covid-19.

**Códigos JEL:** J22, C25, Z0

## **ABSTRACT**

This study analyzes the determinants of female labor participation in Ecuador before and after covid-19. To do this, a binary response logit model of labor participation and an ordered response logit model were estimated to evaluate changes in working hours. The data was obtained from the National Survey of Employment, Unemployment and Underemployment (ENEMDU) for the month of September 2019 and 2021. The results show that being the head of household and having higher education are the main (positive) determinants of female labor participation; while being married or having children under 6 years of age reduces their labor participation. In addition, it was found that after covid-19, the working hours decreased for women with less education, young and with children under 6 years of age. In terms of public policy, it is recommended to carry out childcare programs that allow mothers to continue with their work activities, as well as labor inclusion programs for young women.

**Keywords:** Time Allocation and Labor Supply; Discrete Regression and Qualitative Choice Models; covid-19.

**Fecha de recepción:** Octubre 15, 2021.

**Fecha de aceptación:** Noviembre 15, 2021.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia por covid-19 provocó que en el Ecuador se aplicaran un conjunto de medidas de restricción de la movilidad con el objetivo de reducir el número de contagios. Sin embargo, en el ámbito económico estas medidas ocasionaron una caída del consumo y en general de la actividad económica, lo que produjo severos cambios en el mercado laboral, como, por ejemplo, aumento del desempleo, subempleo e informalidad, caída del empleo adecuado y del ingreso laboral, entre otros (Esteves 2020).

Particularmente, el cambio en la oferta laboral femenina es uno de los temas de mayor interés debido a que una disminución de la participación laboral femenina implicaría un retroceso en el objetivo de igualdad de género, porque pese a los avances en igualdad de género en el mercado laboral, aún existe evidencia de desigualdad y discriminación de género en el Ecuador (Linthon Delgado y Méndez Heras 2021; Rivera 2013).

En este sentido, García y Cortez (2012) realizaron un estudio de la evolución de la participación laboral femenina en las provincias del Ecuador desde 1990 hasta el año 2011. Utilizaron datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) para estimar un modelo logit. Encontraron que factores como la edad, la educación y las características familiares de las mujeres inciden en su participación en el mercado de trabajo.

Por otro lado, Macías y Cedeño (2014) hicieron un estudio descriptivo de inserción de las mujeres en el mercado laboral en el año 2010 con datos de la Universidad Técnica de Manabí. Encontraron que no existe igualdad de género sobre todo en los puestos de mayor jerarquía en la universidad.

En la literatura sobre este tema se ha encontrado que el rol de la mujer como encargada del cuidado de los hijos incide de manera importante en la oferta laboral femenina. Sobre esa línea de argumentación, Canencia Yanacallo, Tenisaca Moposita, y Salazar Méndez (2017) estudiaron la influencia de los programas de cuidado infantil en el empleo materno del Ecuador. Con datos de la Encuesta de Condiciones de Vida (ECV) 2013-2014, hallaron que estos programas son poco utilizados y que las mujeres prefieren acudir al cuidado

informal de los hijos.

Un estudio más reciente es el de Ramos Trávez (2021) que analiza la incidencia del covid-19 en la participación laboral femenina en el Ecuador. Emplea datos de la ENEMDU para 2018 y 2020 y aplica un modelo de probabilidad lineal. Descubrió que la participación laboral de género sigue desequilibrada por las responsabilidades del hogar y prejuicios sociales. Según la autora, el covid-19 ha frenado el avance en la participación laboral femenina. De igual forma, encontró que las mujeres con 40 años de edad y las mujeres casadas tienen mayor dificultad de ser contratadas. No encuentra diferencias por etnias. Sus resultados indican que la pandemia por covid-19 no ha tenido gran impacto en los determinantes de que una mujer se encuentre empleada.

De la revisión de la literatura relacionada a este tema destacan dos aspectos: 1) la participación laboral de las mujeres se ve restringida por factores sociales como el papel de cuidadora del hogar lo que restringe el número de horas que pueda ofrecer y el tiempo necesario para acumular mayor y mejor capital humano y, 2) en la ámbito aplicado, la metodología más empleada son los modelos de regresión para variables de respuesta binaria, tanto probit como logit, utilizando como variable dependiente la pertenencia a la población económicamente activa. Aunque la literatura sobre el cambio de la participación laboral femenina durante la pandemia por covid-19 es escasa, sus resultados indican que ciertos grupos de mujeres sí pudieron ser afectados por la pandemia.

Por tal motivo, esta investigación aporta evidencia empírica sobre el efecto que tuvo el covid-19 sobre la participación laboral femenina en el Ecuador. Además, contribuye a identificar los grupos de mujeres más afectados. Para ello, se utilizaron dos modelos logit que permitieron comparar el cambio de los determinantes en la participación laboral antes y después del covid-19. Particularmente, el segundo modelo logit se estimó para una variable de respuesta ordenada considerando las jornadas de trabajo (no trabaja-trabaja medio tiempo-trabaja tiempo completo), cuyos resultados arrojaron mayor detalle sobre el problema de estudio (Bazen 2011).

El principal hallazgo de esta investigación es que después del covid-19 la participación laboral de las mujeres menos educadas, las casadas y aquellas con hijos menores de 6 años,

se redujo. Por ello, se recomienda el diseño de políticas dirigidas a la protección e inclusión laboral de las mujeres con menores ingresos, las más jóvenes, así como la creación y ampliación de programas de guarderías o centros infantiles, los cuales ayudarán a las mujeres a retornar a sus puestos de trabajo o a buscar uno.

Además de esta introducción, este artículo contiene las siguientes secciones. En la sección II se describen los modelos de regresión empleados. En la sección III se realiza una descripción de los datos utilizados. En la sección IV se exponen los principales resultados de la investigación. Por último, se muestran las conclusiones y algunas recomendaciones de política pública.

## **METODOLOGÍA**

Se utilizaron dos modelos de regresión no lineal. Estos modelos son particularmente útiles cuando la variable dependiente es categórica. En concreto se estimó un modelo logit para variables dependientes de respuesta binaria, el cual se expresa de la siguiente manera:

$$\Pr(y_i = 1|x) = \Lambda(x'\beta) \quad (1)$$

Donde  $\Lambda$  especifica una función de distribución logística acumulada que asegura que los límites  $0 \leq p \leq 1$  se satisfacen (Cameron and Trivedi 2009).

Por otro lado, el segundo modelo estimado fue un logit ordenado, el cual se utiliza cuando la variable dependiente tiene más de dos categorías pero que además estas presentan un orden; por ejemplo; el nivel de calidad de un producto (malo-regular-bueno-muy bueno). Estos logit se modelan para que surjan secuencialmente como una variable latente,  $y^*$ , y que cruce progresivamente umbrales cada vez más altos. Es decir,

$$y_i^* = x_i'\beta + u_i \quad (2)$$

Los valores de la variable latente  $y^*$  a medida que la variable dependiente de interés mejora. Para valores bajos de la  $y^*$  se asume que la variable dependiente tiene la peor condición, para  $y^* > \alpha_1$ , la variable dependiente de interés tiene una mejor condición; para  $y^* > \alpha_2$ , la variable dependiente de interés tiene una mejor condición que la anterior, y así sucesivamente para el caso de más categorías.

Para un modelo ordenado con  $m$  alternativas o resultados, se define (Cameron and Trivedi 2009)

$$y_i = j \text{ si } \alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j, \quad j = 1, \dots, m$$

Donde  $\alpha_0 = -\infty$  y  $\alpha_m = \infty$ . Luego

$$\begin{aligned} \Pr(y_i = j) &= \Pr(\alpha_{j-1} < y_i^* \leq \alpha_j) \\ &= \Pr(\alpha_{j-1} < x_i' \beta + u_i \leq \alpha_j) \\ &= \Pr(\alpha_{j-1} - x_i' \beta < u_i \leq \alpha_j - x_i' \beta) \\ &= F(\alpha_j - x_i' \beta) - F(\alpha_{j-1} - x_i' \beta) \end{aligned}$$

Donde  $F$  es la función de distribución acumulada de  $u_i$ , que para el modelo logit sería  $F(z) = e^z / (1 + e^z)$ .

El efecto marginal promedio cuando la variable explicativa  $x_r$  cambia sobre la probabilidad de elegir la alternativa  $j$  está dado por:

$$\frac{\partial \Pr(y_i = j)}{\partial x_{ri}} = \{F'(\alpha_j - x_i' \beta) - F'(\alpha_{j-1} - x_i' \beta)\} \beta_r \quad (3)$$

### Los modelos empíricos

El primer modelo logit de respuesta binaria permitió analizar el cambio de los determinantes en la participación laboral femenina antes y después del covid-19, mientras que el segundo modelo logit de respuesta ordenada, tomando como variable dependiente las categorías de jornada de trabajo de las mujeres (no trabaja- trabaja medio tiempo- trabaja tiempo completo), se aplicó para obtener los efectos marginales promedio, con los que se estimó el cambio en la probabilidad de las horas ofertadas en el mercado laboral de acuerdo con un conjunto de características individuales.

Para determinar la probabilidad de las mujeres de participar en el mercado laboral se estimó el siguiente modelo logit que incluye variables de capital humano (escolaridad y edad) y socioeconómicas (rol en el hogar, estado civil, maternidad, etnia).

$$\Pr(plf = 1|X) = \Lambda(\beta_0 + \beta_2 \text{basica} + \beta_3 \text{bachiller} + \beta_4 \text{superior} + \beta_5 \text{asiste}_{clase} +$$

$$\beta_6 25a34 + \beta_7 35a44 + \beta_8 45a54 + \beta_9 55omas + \beta_{10} jefa_{hogar} + \beta_{11} casada + \beta_{12} hijos\_m6 + \beta_{13} indigena + \beta_{14} negra + \beta_{15} montuvia + \beta_{16} blanca \quad (4)$$

donde  $plf = 1$  participa en el mercado laboral, 0 no participa;  $basica = 1$  tiene educación básica, 0 tiene otro nivel educativo;  $bachiller = 1$  tiene educación de bachillerato, 0 tiene otro nivel educativo;  $superior = 1$  tiene educación superior, 0 tiene otro nivel educativo;  $asiste\_clase = 1$  asiste a clases, 0 no asiste a clases;  $25a34 = 1$  tiene entre 25 y 34 años de edad, 0 pertenece a otro grupo etario;  $35a44 = 1$  tiene entre 35 y 44 años de edad, 0 pertenece a otro grupo etario;  $45a54 = 1$  tiene entre 45 y 54 años de edad, 0 pertenece a otro grupo etario;  $55omas = 1$  tiene al menos 55 años de edad, 0 pertenece a otro grupo etario;  $jefa\_hogar = 1$  es jefa de hogar, 0 no es jefa de hogar;  $casada = 1$ ;  $hijos\_m6 = 1$  tiene al menos 1 hijo menor de 6 años de edad, 0 no tiene un hijos con al menos 6 años de edad;  $indigena = 1$  se considera indígena, 0 se considera de otro grupo étnico;  $negra = 1$  se considera negra, 0 se considera de otro grupo étnico;  $montuvia = 1$  se considera montuvia, 0 se considera de otro grupo étnico;  $blanca = 1$  se considera blanca, 0 se considera de otro grupo étnico.

El modelo logit de respuesta ordenada estimado fue el siguiente:

$$\begin{aligned} & \Pr(jornada\ de\ trabajo = m|X) \\ & = \Lambda(\beta_0 + \beta_2 basica + \beta_3 bachiller + \beta_4 superior + \beta_5 asiste\_clase + \beta_6 25a34 \\ & + \beta_7 35a44 + \beta_8 45a54 + \beta_9 55omas + \beta_{10} jefa\_hogar + \beta_{11} casada + \beta_{12} hijos\_m6 \\ & + \beta_{13} indigena + \beta_{14} negra + \beta_{15} montuvia \\ & + \beta_{16} blanca \end{aligned} \quad (5)$$

donde  $jornada\ de\ trabajo = 1$  no trabaja, igual 2 trabaja medio tiempo (20 horas) e igual a 3 trabaja tiempo completo (40 horas).

Este modelo permitió calcular el cambio en la incidencia de los factores determinantes de la participación laboral antes y después del covid-19 de manera más específica, es decir, diferenciando los efectos sobre las mujeres que no trabajan, las que trabajan medio tiempo y las que trabajan tiempo completo. Esto se justifica debido a que el número de horas que ofrecen las mujeres en el mercado de trabajo están sujetas a sus características

socioeconómicas. Estos cambios se estimaron mediante los efectos marginales promedio.

## Descripción de los datos

En esta investigación se utilizaron los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de manera trimestral. La ENEMDU es la fuente oficial de estadísticas relacionadas al mercado laboral del Ecuador, es representativa a nivel nacional y comparable. En este estudio empleamos las ENEMDU del mes de septiembre de 2019 (antes del Covid-19) y del mes de septiembre de 2021 (después del Covid-19) para evaluar la incidencia del Covid-19 en la participación laboral femenina en el Ecuador.

Limitamos la muestra a las mujeres con edades entre 18 a 65 años y que residen en el área urbana. Como resultado obtuvimos una muestra de 11,955 mujeres para el año 2019 y 7,204 mujeres para el año 2021 (Cuadro 1).

Cuadro 1. Estadísticas descriptivas. Mujeres de 18-65 años de edad, 2019 y 2021

|                              | Todas |      | Trabajadoras |      |
|------------------------------|-------|------|--------------|------|
|                              | 2019  | 2021 | 2019         | 2021 |
| Edad                         | 39.2  | 39.1 | 39.9         | 39.7 |
| Casada                       | 54.0  | 50.5 | 51.7         | 47.9 |
| Jefa de hogar                | 21.2  | 23.2 | 26.6         | 29.3 |
| Hijos<6                      | 8.3   | 7.7  | 8.1          | 7.2  |
| 18-24                        | 18.5  | 19.1 | 11.9         | 12.2 |
| 25-34                        | 22.6  | 22.4 | 25.5         | 25.6 |
| 35-44                        | 22.0  | 21.5 | 25.9         | 25.7 |
| 45-54                        | 19.3  | 19.7 | 21.7         | 22.1 |
| 55+                          | 17.6  | 17.3 | 15.1         | 14.5 |
| Trabajo                      |       |      |              |      |
| Log salario por hora         | 0.96  | 0.87 | 0.96         | 0.87 |
| Horas trabajadas a la semana | 36.0  | 35.2 | 36.0         | 35.2 |
| Medio tiempo (20 horas)      | 13.3  | 15.5 | 22.2         | 25.4 |
| Tiempo completo (40 horas)   | 41.5  | 39.5 | 69.5         | 64.8 |
| Escolaridad                  |       |      |              |      |
| Asiste a clases              | 11.6  | 12.6 | 6.1          | 7.6  |
| Sin escolaridad              | 1.8   | 1.5  | 1.4          | 1.1  |
| Básica                       | 27.4  | 25.6 | 26.2         | 24.5 |

|              |       |      |      |      |
|--------------|-------|------|------|------|
| Bachillerato | 36.1  | 37.6 | 33.1 | 35.2 |
| Superior     | 34.7  | 35.4 | 39.4 | 39.2 |
| Etnia        |       |      |      |      |
| Indígena     | 2.7   | 3.5  | 3.1  | 4.2  |
| Negra        | 2.9   | 4.7  | 3.2  | 4.5  |
| Montubia     | 1.8   | 1.1  | 1.8  | 1.0  |
| Mestiza      | 91.3  | 88.8 | 90.6 | 88.5 |
| Blanca       | 1.3   | 1.9  | 1.4  | 1.9  |
| N            | 11955 | 7204 | 7532 |      |

Elaboración propia con datos de la ENEMDU de septiembre de cada año.

Como se puede observar en el cuadro 1, para ambos años de estudio la edad promedio de todas las mujeres es alrededor de 39 años y aproximadamente el 44% de las encuestadas tienen entre 25 y 44 años de edad. Asimismo, alrededor de la mitad de las mujeres encuestadas están casadas o viven en unión libre; mientras que aproximadamente el 20% de ellas son jefas de hogar, y tan solo cerca del 8% tiene hijos menores de 6 años de edad. En lo relativo a la educación, cerca del 70% tienen al menos estudios de bachillerato y además el 11% asiste actualmente a clases, siendo estadísticas favorables en materia de la acumulación de capital humano.

En lo referente a las trabajadoras, se observa que después de la pandemia por covid-19 se produjo una caída en la participación laboral de las mujeres casadas y de las que tienen hijos menores de 6 años de edad; mientras que un aumento en 3.3% en la participación de las mujeres jefas de hogar. La estructura de los grupos de edad de las mujeres que trabajan se mantiene prácticamente igual antes y después del covid-19. El covid-19 afectó a los salarios y a las horas trabajadas de las mujeres, puesto que en septiembre de 2019 el salario promedio por hora era 0.96 y en septiembre 2021 fue 0.87, en tanto que el número de horas promedio trabajadas en la semana y el porcentaje de mujeres que trabajaban tiempo completo (40 horas a la semana) disminuyeron. De igual forma, el porcentaje de mujeres que participan en el mercado de trabajo y que asisten a clases aumentó de 6.1% a 7.6%, lo cual sugiere que determinado grupo de mujeres tuvo que buscar empleo y estudiar al mismo tiempo.

En suma, la estadística descriptiva revela que el covid-19 tuvo efectos negativos para las mujeres trabajadoras, puesto que experimentaron una reducción de su salario y del número de horas ofrecidas en el mercado de trabajo. Particularmente afectadas fueron las mujeres

casadas y aquellas con hijos menores de 6 años de edad.

## RESULTADOS

Los resultados del modelo logit de participación laboral se presentan en el cuadro 2. De acuerdo con el modelo, los determinantes de la participación laboral femenina en el Ecuador son ser jefa de hogar y tener educación formal. De igual forma, las mujeres que estudian, que están casadas o que tienen hijos menores de 6 años de edad continúan siendo son las que tienen menor probabilidad de participar en el mercado laboral. Además, se observa que no hubo cambios en los determinantes después del covid-19.

Cuadro 2. Modelo de participación laboral

| Variable dependiente: Participa en el mercado laboral |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|
| Variables independientes                              | 2019<br>Coeficiente | 2021<br>Coeficiente |
| Básica  | 0.514**             | 0.366**             |
| Bachiller   | 0.596**             | 0.861**             |
| Superior  | 1.365**             | 1.459**             |
| Asiste_clase  | -1.487**            | -0.902**            |
| 25a34   | 0.674**             | 0.822**             |
| 35a44   | 0.885**             | 1.047**             |
| 45a54   | 0.649**             | 0.770**             |
| 55omas  | -0.134**            | 0.00366             |
| Jefa_hogar  | 0.750**             | 0.990**             |
| Casada  | -0.547**            | -0.375**            |
| Hijos<6   | -0.330**            | -0.474**            |
| Indígena  | 0.630**             | 0.971**             |
| Negra   | 0.398**             | 0.0833**            |
| Montuvia  | 0.450**             | 0.0818**            |
| Blanca  | 0.00627             | -0.275**            |
| Constante   | -0.414**            | 0.920**             |
| N   | 11952               | 7197                |

\*y\*\* indican significancia estadística al 1% y 5%, respectivamente.

Elaboración propia con datos de la ENEMDU (septiembre-2019 y 2021).

En lo relativo a los grupos de edad y etnia, se encontró tanto para el año 2019 como en 2021, que las mujeres con 55 o más años edad, las mujeres con 18 a 24 años y las mujeres mestizas son las que menor probabilidad tienen de participar en el mercado laboral.

Todas las variables son estadísticamente significativas al nivel de 1%, con excepción de la

variable dummy *Blanca* la cual solo fue estadísticamente significativa en el año 2021.

Los resultados del cuadro 2 muestran los determinantes de la participación laboral femenina, sin embargo, para poder hallar la magnitud del cambio en la probabilidad de la oferta laboral por jornadas de trabajo dadas ciertas características (educación, edad, estado civil, rol en el hogar, maternidad, etnia) fue necesario estimar los efectos marginales promedio de un modelo logit de respuesta ordenada, cuyos resultados se exponen a continuación.

### **Educación**

La escolaridad es uno de los determinantes de la participación laboral femenina. En la gráfica 1 se presenta, a través de los efectos marginales promedio, la incidencia que tiene la educación y asistir a clases en la probabilidad de no trabajar (NT), trabajar medio tiempo (MT) y trabajar tiempo completo (TC), en 2019 y 2021.

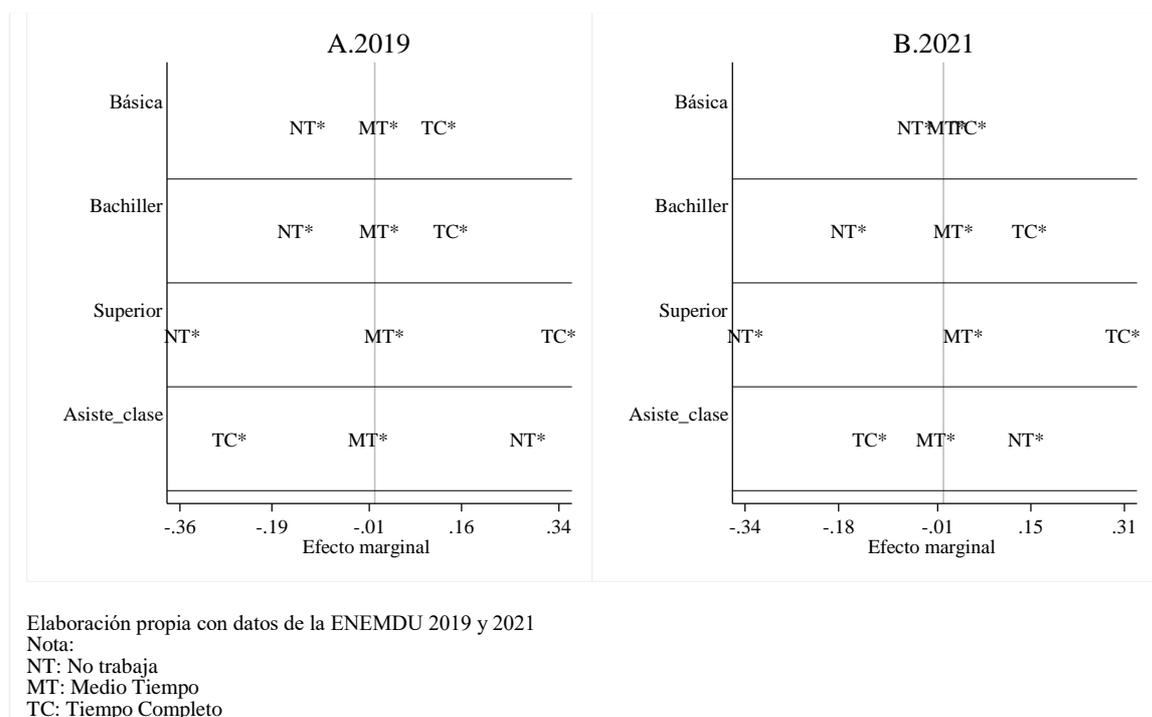
Los resultados muestran que mientras mayor sea el nivel educativo de la mujer, mayor será la probabilidad de que tenga un trabajo de tiempo completo. Este efecto es mayor para las mujeres con educación superior. De igual forma, la probabilidad de no trabajar se reduce notablemente si la mujer tiene educación superior. Por otro lado, la probabilidad de trabajar medio tiempo no cambia de acuerdo con el nivel educativo.

En lo que respecta a la incidencia del covid-19 en el efecto de la escolaridad sobre la jornada de trabajo, se observan cambios principalmente en las mujeres con educación básica. En concreto, en 2021 las mujeres con educación básica tenían menor probabilidad de trabajar tiempo completo y mayor probabilidad de no trabajar que las mujeres sin escolaridad en relación con el año 2019; es decir, que con el covid-19, el efecto de la educación sobre las horas ofrecidas en el mercado laboral se redujo para las mujeres con educación básica. Este resultado indicaría que el covid-19 afectó principalmente a las mujeres menos educadas.

Por otro lado, el covid-19 también afectó a las mujeres que estudian (gráfica 1), puesto que en 2019 la probabilidad de que una mujer que asiste a clases tenga un trabajo de tiempo completo era mucho menor que en 2021. Así mismo, para las mujeres que estudian la probabilidad de no trabajar era mucho mayor en 2019 que en 2021. En otras palabras, antes

del covid-19 las estudiantes tenían mayor probabilidad de dedicarse solo a estudiar, mientras que después del covid-19, muchas de ellas comenzaron a estudiar y trabajar al mismo tiempo.

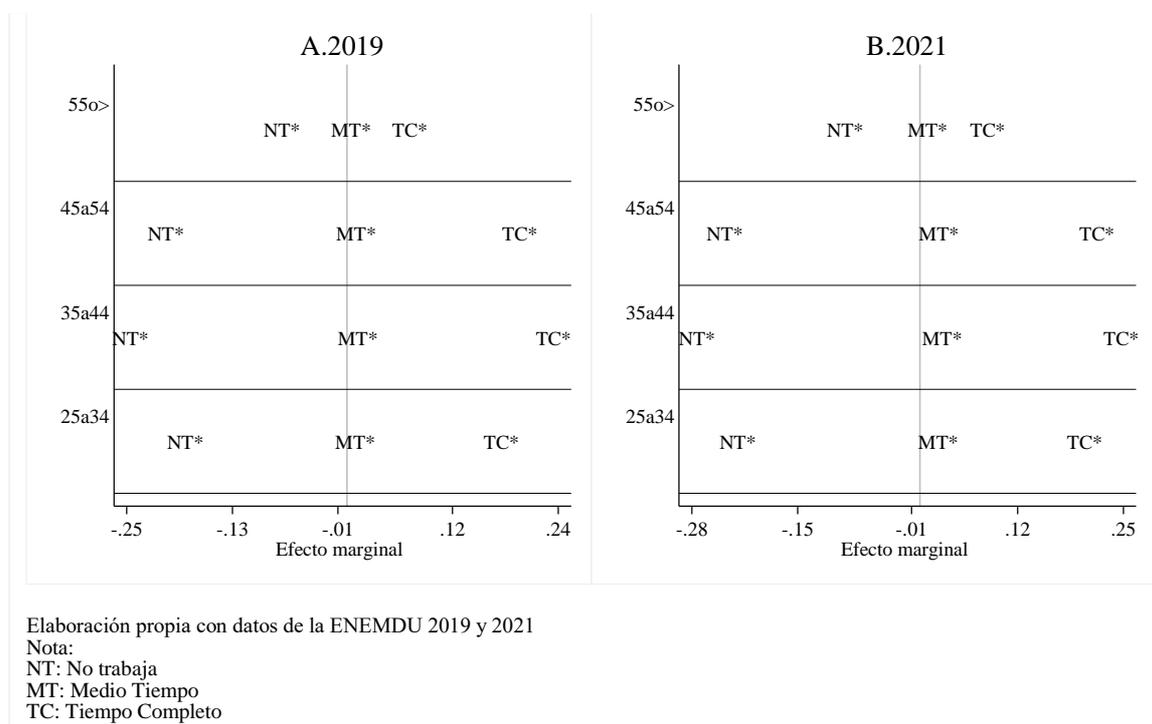
Gráfica 1. Educación y jornadas de trabajo de las mujeres. Ecuador, 2019 y 2021



## Grupos de edad

Las mujeres con edades entre 35 y 44 años son las que tienen mayor probabilidad de tener un trabajo de tiempo completo y menor probabilidad de no trabajar; mientras que las más jóvenes, con edades entre 18 y 24 años (grupo base) son las que tienen menor probabilidad de tener un trabajo de tiempo completo y mayor probabilidad de no trabajar (gráfica 2.). Este resultado era esperado debido a que las mujeres más jóvenes aún están en formación o tienen hijos menores de 6 años, ambas características asociadas a una menor participación laboral; mientras que las mujeres con 55 o más años de edad podrían estar jubiladas, o por cuestiones generacionales su capital humano no les permita incorporarse tan fácilmente al mercado laboral.

Gráfica 2. Grupos de edad y jornadas de trabajo de las mujeres. Ecuador, 2019 y 2021



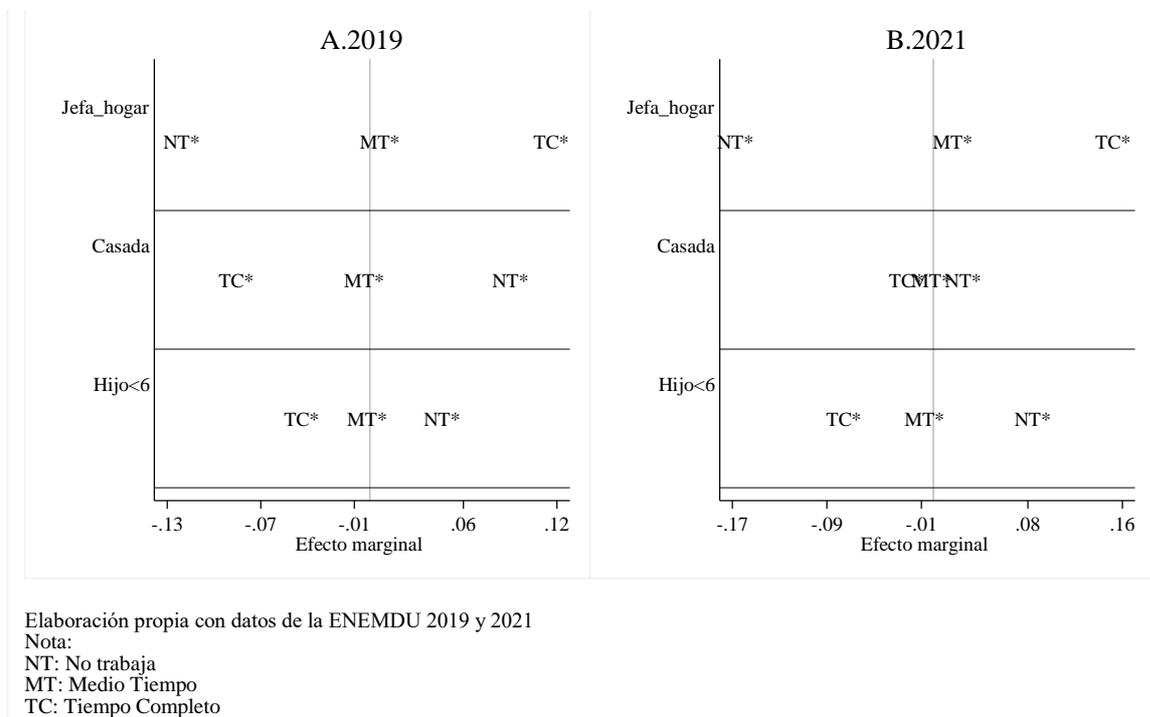
El covid-19 no parece haber tenido un efecto importante en la jornada de trabajo por grupos de edad (panel B. gráfica 2.), con excepción de la ligera disminución en la probabilidad de tener un trabajo de medio tiempo para las mujeres más jóvenes. Son éstas las que podrían ser las más afectadas en su oferta laboral a partir del covid-19.

### Rol en el hogar, estado civil y maternidad

Las mujeres jefas de hogar son las que tienen mayor probabilidad de tener un trabajo de tiempo completo y menor probabilidad de no tener trabajo, en relación con aquellas que no cumplen ese rol (gráfica 3.). Este resultado era esperado dado que el rol de jefa de hogar suele estar asociado con el ingreso que esta persona aporta al hogar.

En el panel B de la gráfica 3 se observa un ligero aumento en la probabilidad de las mujeres jefas de hogar de tener un trabajo de tiempo completo o de medio tiempo y una pequeña disminución en la probabilidad de no trabajar en relación con el año 2019 (panel A.). Esto sugiere que el covid-19 produjo un aumento en la participación laboral de las mujeres jefas de hogar.

Gráfica 3. Rol en el hogar, estado civil y maternidad y jornadas de trabajo de las mujeres.  
Ecuador, 2019 y 2021



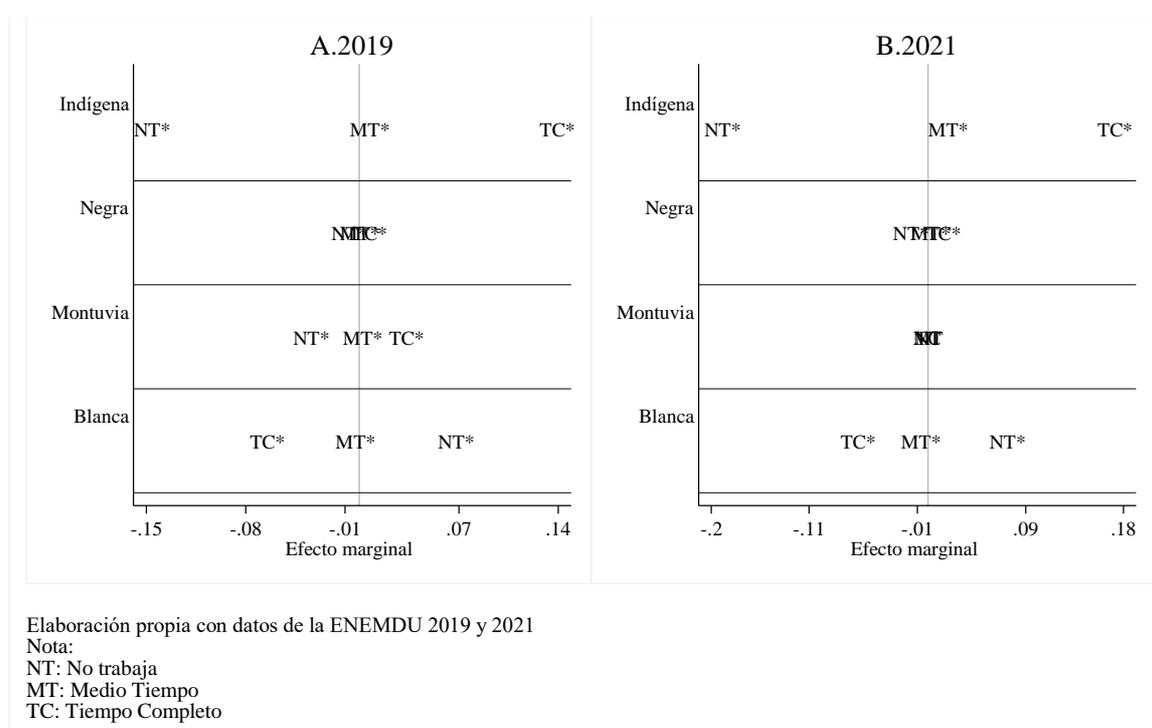
Por otro lado, el covid-19 produjo un cambio notable en la oferta laboral de las mujeres casadas o que viven en unión libre, puesto que en 2019 las mujeres con ese estado civil tenían una probabilidad mucho menor de tener un trabajo de tiempo completo y mucho mayor de no trabajar que las mujeres con otro estado civil; en cambio, en 2021 (panel B gráfica 3) las mujeres casadas o que viven en unión libre tenían un probabilidad tanto de tener un trabajo tiempo completo, de medio tiempo o de no tener trabajo, muy similar a la de las mujeres con otro estado civil. Este resultado puede significar que las mujeres casadas fueron empujadas a buscar trabajo debido al efecto que tuvo el covid-19 en el empleo y el salario de los trabajadores en general.

Por último, el covid-19 provocó un aumento en la probabilidad de no trabajar y una disminución en la probabilidad de tener un trabajo de tiempo completo para las mujeres con hijos menores de 6 años de edad en relación con el año 2019 (gráfica 3), lo cual podría sugerir que ante la pérdida de empleos formales, el cierre de escuelas, guarderías y en general por la crisis sanitaria, las mujeres asumieron el cuidado de los hijos pequeños, afectando de esta manera la oferta laboral de las mujeres-madres.

## Grupos étnicos

Por medio de la gráfica 4 se confirma que existen diferencias étnicas en torno a las jornadas de trabajo de las mujeres. Tanto en 2019 y 2021, son las mujeres indígenas las que tienen la mayor probabilidad de tener un trabajo de tiempo completo y las que tienen menor probabilidad de no trabajar. En contraste, las mujeres blancas son las que tienen mayor probabilidad de no trabajar y menor probabilidad de tener un trabajo de tiempo completo. Las mujeres negras y las mestizas (grupo base) tienen prácticamente la misma probabilidad en relación a sus jornadas de trabajo.

Gráfica 4. Grupos étnicos y jornadas de trabajo de las mujeres. Ecuador, 2019 y 2021



En cuanto al efecto del covid-19, las mujeres indígenas tienen en 2021 una probabilidad mayor de tener un trabajo de tiempo completo en relación al año 2019, pero no es un cambio tan significativo. Es decir, se mantuvieron los efectos entre los grupos étnicos. La única excepción es el grupo de las mujeres montubias, las cuales en 2019 tenían una probabilidad mayor que las mujeres mestizas de tener un trabajo de tiempo completo, pero que en 2021 esas diferencias dejan de ser estadísticamente significativas (sin asterisco).

En pocas palabras, no se perciben efectos importantes del covid-19 en la oferta laboral

femenina según la jornada de trabajo y por grupos étnicos.

## CONCLUSIONES

El objetivo central de esta investigación fue estimar el cambio en los determinantes de la participación laboral femenina en el Ecuador, antes y después del covid-19. Utilizando dos modelos de regresión para variables de elección discreta sobre los datos de la ENEMDU de 2019 y 2021. Se encontró que los determinantes de participación laboral, tanto positivos como negativos, son los mismos después de la pandemia por covid-19, resultado que coincide con el de Ramos Trávez (2021). Esto podría indicar que los determinantes son de carácter estructural, lo que podría favorecer el diseño y aplicación de políticas públicas puesto que los factores son identificables y consistentes.

Por otro lado, los resultados revelan que ante cambios importantes en la demanda de trabajo como el caso de la pandemia por covid-19, las mujeres más afectadas son las que tienen menor capital humano (educación y edad); es decir, las que se encuentran en desventaja en el mercado laboral; y las que están casadas o tienen hijos menores de 6 años; apoyando el argumento de que la carga de las tareas del hogar y del cuidado de los hijos es para las mujeres.

El covid-19 ocasionó una desaceleración en la búsqueda por la igualdad de género en el mercado laboral, afectando la formación de capital humano de las mujeres jóvenes y los avances logrados en inclusión en el mercado de trabajo de las mujeres madres lo que con seguridad implica retos importantes para el progreso económico y social del país.

A partir del análisis realizado se recomiendan las siguientes políticas públicas para atenuar los efectos negativos de la pandemia por covid-19 sobre la oferta laboral femenina y para promover un escenario de mayor inclusión e igualdad para las mujeres. Llevar a cabo campañas de educación sobre el rol de la mujer en nuestra sociedad con el objetivo de generar conciencia de la importancia de promover una sociedad más justa y equitativa en cuestiones de género. Realizar programas de operación de guarderías y centros de cuidado y desarrollo infantil como medida de apoyo a las madres para que puedan cumplir con jornadas completas de trabajo. Fomentar la incorporación de las niñas y las jóvenes en el

sistema educativo para que en el futuro puedan aspirar a mejores condiciones en el mercado laboral. Por último, fortalecer los vínculos entre las universidades y los sectores público y privado para que las estudiantes puedan, mediante programas de pasantías, lograr incorporarse en el mercado de trabajo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bazen, Stephen. 2011. "Econometric Methods for Labour Economics." *Econometric Methods for Labour Economics*: 1–160.
- Cameron, Colin, and Pravin Trivedi. 2009. *Microeconometrics Using Stata*. ed. StataCorpLP. Texas: Stata Press.
- Canencia Yanacallo, Erika M., Jenny M. Tenisaca Moposita, and Yasmín Salazar Méndez. 2017. "Cuidado Infantil y Participación de La Mujer En El Mercado Laboral de Ecuador." *Revista Economía y Política* XIII(26): 9–48.
- Esteves, Ana. 2020. "El Impacto Del COVID-19 En El Mercado de Trabajo de Ecuador." *Mundos Plurales - Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública* 7(2): 35–41.
- García, Juan Carlos, and Patricia Cortez. 2012. "Análisis de La Participación Laboral de La Mujer En El Mercado Ecuatoriano." *Revista de Análisis Estadístico Analítica: Vol 4(2)*: 27–53. <http://repositorio.cedia.org.ec/handle/123456789/878>.
- Linthon Delgado, Diego Emilio, and Lizethe Berenice Méndez Heras. 2021. "Decomposition of the Gender Wage Gap in Ecuador." *Revista Mexicana de Economía y Finanzas* 17 número: 1–25. <https://doi.org/10.21919/remef.v17i1.706>.
- Macías, Nimia, and Rosa Cedeño. 2014. "La Inserción de Las Mujeres En El Mercado Laboral." *ECA Sinergia* 5(1): 3–3.
- Ramos Trávez, Tatiana. 2021. "Determinants of Female Labour Participation in Ecuador. A Probability Linear Model Application in the Years 2018 and 2020." 5(11): 32–40.
- Rivera, Jairo. 2013. "Teoría y Práctica de La Discriminación En El Mercado Laboral Ecuatoriano (2007-2012)." *Analítica : revista de análisis estadístico* (5): 7–24.

# GÉNERO, MERCADO LABORAL Y DESIGUALDADES: GUAYAQUIL 2010- 2019

Gender, labor market and inequalities: Guayaquil 2010 - 2019

Tania Ulloa Rodas<sup>1</sup>, Vicente Moriel Ruiz <sup>2</sup>

## RESUMEN

Las desigualdades de género presentes en el mercado laboral, tienen su origen en la división sexual del trabajo, esta asigna roles y estereotipos que, a su vez, construyen y reproducen las condiciones desiguales en las que los mismos acceden al empleo, siendo un fenómeno que afecta el mercado de trabajo de manera global. Por esta razón, el objetivo de esta investigación es analizar la incidencia del género en las desigualdades del mercado laboral del cantón Guayaquil durante el periodo 2010-2019. En cuanto a la metodología utilizada, corresponde al enfoque cuantitativo puesto que se ha trabajado con las bases primarias de la ENEMDU a diciembre de cada año analizado. Entre los resultados obtenidos se encontró una marcada diferencia en las condiciones en las que hombres y mujeres acceden al mercado laboral, además de examinar la concentración ocupacional del género en determinadas actividades y una brecha salarial que perjudica a las mujeres.

**Palabras clave:** Género, Salarios, Empleo, Desigualdad

**Códigos JEL:** J15, J16, J31, J64, J71

## ABSTRACT

---

<sup>1</sup> Economista, Investigadora Independiente, [taniaulloa1995@gmail.com](mailto:taniaulloa1995@gmail.com)

<sup>2</sup> Economista, Investigador Independiente, [omarmoriel.13@gmail.com](mailto:omarmoriel.13@gmail.com)



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.

The inequalities between men and women that are observed in the labor market have their origin in the sexual division of labor, this assigns roles and stereotypes that, in turn, construct and reproduce the unequal conditions in which they access employment, being a phenomenon that affects the labor market globally. For this reason, the objective of this research is to analyze the gender incidence on inequalities in the labor market of the Guayaquil canton during the period 2010-2019. Regarding the methodology used, it corresponds to the quantitative approach since it has worked with the primary bases of the ENEMDU as of December of each year analyzed. Among the results obtained, a marked difference was found in the conditions in which men and women enter the labor market, in addition to examining the occupational concentration of gender in certain activities and a wage gap that harms women.

**Keywords:** Gender, Wages, Employment, Inequality.

**Fecha de recepción:** Junio 15, 2021.

**Fecha de aceptación:** Noviembre 1, 2021.

## INTRODUCCIÓN

El fenómeno de la desigualdad de género ha sido tema de numerosas investigaciones a nivel mundial dado que se presenta como una manifestación de la división sexual del trabajo, que se traduce en las condiciones desiguales en las que hombres y mujeres acceden al empleo. Estas disparidades se han ido transformando a lo largo de la historia; en primera instancia negando a las mujeres el acceso a la educación y a la participación en el trabajo remunerado, relegándolas a las actividades de reproducción y cuidado y, en la actualidad, bajo diferentes mecanismos que aún mantienen en condiciones desventajosas a las mujeres, aunque sus condiciones y participación hayan mejorado notablemente en los últimos 50 años.

Un informe del Fondo Monetario Internacional señala que, a nivel mundial solo el 50% de mujeres participa en el mercado laboral, frente al 80% de hombres. Las mujeres se ubican específicamente en los sectores informales donde los empleos son precarios e inestables, para el caso de las economías en desarrollo existe una mayor concentración en este sector (FMI, 2019).

Ecuador no es la excepción en cuanto a las desigualdades. Existen formas inequitativas de organización dentro del modelo capitalista de producción mediante la asignación de roles de género que condicionan a la mujer a acceder al mercado laboral en circunstancias desiguales. Esta situación se le atribuye no solo a la discriminación subyacente sino también a las tareas en el hogar que tradicionalmente se le asignan.

Guayaquil está entre los principales cantones con mayor índice de pobreza y desigualdad en el país por lo que convierte a las mujeres que habitan en este cantón en especialmente susceptibles a situaciones de discriminación laboral (ONU, 2018); por lo que se plantea, dentro de la investigación, analizar las desigualdades de género dentro del mercado laboral del cantón.

Es así como en este trabajo se presenta un análisis de mercado laboral del cantón Guayaquil mediante el uso de los datos presentados en la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) a diciembre en el periodo 2010-2019; en dónde se han tomado como variables relevantes el género, ingreso, las condiciones, categorías y ramas en las que accede al empleo, así como como las actividades a las que se dedican y su nivel de

instrucción.

## **Desigualdad de género**

Según Pérez de Guzmán & Prieto (2013) la desigualdad de género “se entiende como aquella diferencia que no se logra explicar por la aportación de valor o productividad en el desempeño de un trabajo por lo que solo puede ser atribuible al sexo en función de quien lo realice” (pág. 115). La desigualdad de género logra explicar cómo es que las mujeres, a pesar de aumentar su participación histórica en el mercado laboral, aún tienen una menor presencia y perciben menores salarios en comparación a los hombres.

Para iniciar con el estudio de las desigualdades de género se debe partir del reconocimiento del rol que han tenido las mujeres históricamente, así, el papel femenino en la sociedad ha estado vinculado al cuidado y a los trabajos domésticos por lo que es recién, junto con el avance de la revolución industrial que se reconoce su incorporación al mercado laboral (García Sáinz, 1993). Es así como, se invisibiliza cualquier trabajo que no contribuya de manera directa a la acumulación de capital y se invisibilizan las labores que realizan las mujeres en el hogar.

A finales del siglo XIX y principios del siglo XX, se introduce el salario familiar y con esto las mujeres pasan a depender del trabajo de sus maridos. Esta situación está cimentada en la división sexual del trabajo; en donde, según la teoría marxista, el hombre se apropia de la fuerza laboral (no asalariada) de la mujer y es quien supervisa su trabajo. La mujer asume como único rol el de la reproducción para la perpetuación de la clase obrera y el cuidado familiar. “Con esta construcción de la familia se consiguen dos cosas: un trabajador pacificado, explotado pero que tiene una sirvienta, y con ello se conquista la paz social; y, un trabajador más productivo” (Federici, 2018, pág. 3).

Del mismo modo, para el siglo XIX aparece el concepto de inactividad y con esto, surge una separación dentro de los roles de hombres y mujeres en la sociedad: el trabajo asalariado (activo) es realizado por los hombres y las tareas domésticas y de cuidados (inactivas) son realizadas por mujeres.

Estas divisiones, que no son naturales, tienen su origen en la dominación patriarcal (Marcos Santiago, 2005) y en las construcciones socioculturales. Hombres y mujeres tienen roles asignados dentro de la sociedad que condicionan sus elecciones tanto en el ámbito público como privado (el hogar) y, por supuesto, dentro del mercado laboral.

A partir de la década de los sesenta y setenta, junto con el auge de la segunda ola feminista, surgen ideales de emancipación por parte de las mujeres. Se pretendía también, romper con la relación “natural” que se había establecido entre ser mujer y el cuidado del hogar. La dependencia económica de las esposas hacia sus maridos establecía una marcada jerarquización, no solo por depender de los salarios de estos sino, dentro de la sociedad al establecerse estas actividades como “no productivas” y, por lo tanto, menos importantes.

Dentro de una visión económica se entiende al empleo y al trabajo como sinónimos, sin embargo, es preciso realizar una diferenciación. El trabajo se define como aquella actividad en la que los individuos producen bienes y servicios y las condiciones en las que se ejerce esa actividad, mientras que el empleo se entiende como el conjunto de las modalidades de acceso y salida del mercado de trabajo (Maruani, 2000). Es así como las labores domésticas, que se desempeñan en el ámbito privado y sin una relación directa con el mercado y la acumulación, se perciben dentro de la sociedad como un “no trabajo”. El trabajo pasa a reconocerse como tal sí, y solo sí, es un trabajo asalariado por lo que, las actividades que realizan las mujeres en el hogar son infravaloradas primero como un acto de subyugación hacia el hombre y luego como un “no trabajo” al no ser remunerado.

Con la incorporación masiva de las mujeres en el mercado laboral, las actividades femeninas se manifiestan como una dicotomía entre labores productivas, que se realizan dentro del mercado de trabajo; y no productivas, (que no se contabilizan dentro de los indicadores productivos o encuestas nacionales) que se realizan dentro del hogar.

En este sentido, Federici, (2018) afirma que “el que la mujer haya podido acceder al mercado laboral no ha supuesto una liberación y, por el contrario, se ha logrado añadir a sus tareas reproductivas y de cuidado, las tareas de producción”. Las mujeres han tenido que asumir una doble jornada en donde, luego de sus horas laborales, tienen que arrogarse el rol de cuidadoras del hogar y de los hijos.

La mujer se adhiere al mercado laboral no sólo como mano de obra asalariada sino, y principalmente, como la responsable de asegurar la reproducción de la clase obrera dentro de una esfera doméstica que asegure los futuros trabajadores que estarán disponibles para el capital. Así mismo, las actividades no remuneradas realizadas por las mujeres “tienen un papel relevante en la reducción de los costos de la reproducción de la fuerza de trabajo, manteniendo su propio valor en niveles más bajos” (Mazzei, 2013, pág. 132).

De este modo, dentro del análisis de las desigualdades de género, se evidencia que, a pesar de la incorporación de la mujer al mercado laboral y a la mejora del capital humano femenino, lejos de terminar con la discriminación, esta evoluciona y se transforma.

Género y segregación laboral.

Para Cobo Bedia (2005) el concepto de género hace referencia a las construcciones normativas que se enarbolan sobre el sexo y a la manera en la que los individuos se relacionan a partir de las mismas; el género se establece como un ente de jerarquización entre hombres y mujeres que asigna recursos (políticos, económicos, culturales, entre otros) y espacios en función del género. Las construcciones sociales en torno al género se han legitimado adscribiéndolas como naturales, lo que convierte a las mismas en difíciles de desmontar dado que adquieren el prejuicio de haberse constituidas dentro del “orden natural de las cosas”. Es así como el género se perfila como una construcción que reproduce un orden determinado en donde se define lo masculino y lo femenino como una justificación “natural” de la distinción de lo público y lo privado que recae sobre las mismas.

Uno de los factores que influye en la segregación laboral es la división sexual del trabajo, ya que determina las expectativas femeninas, así como el uso del tiempo y recursos que estas poseen. Dentro de los hogares aún persisten los roles que llevan a la mujer a hacerse cargo en mayor medida del cuidado y atención de hijos y ancianos, lo que reduce su participación en el mercado laboral por el tiempo que deben dedicarle a ello, y a su vez, reduce su ingreso. Esto acentúa las desigualdades ya que un menor ingreso y una vida laboral más corta se traduce en derechos de pensión reducidos y un mayor riesgo de pobreza en la vejez (Gregory, 2012).

Desde la segunda mitad del siglo XX la participación femenina en el mercado laboral tuvo un notable incremento. Este incremento ha sido universal y con él se redujo considerablemente la brecha de género. El aumento numérico de la participación de las mujeres también ha contribuido a que estén presentes en ocupaciones a las que anteriormente no tenían acceso, puestos de mayor rango y a mejores remuneraciones, sin embargo, aún siguen existiendo diferencias entre géneros. A pesar de los avances que se han logrado, las mujeres siguen teniendo una menor participación dentro del mercado de trabajo y su participación está concentrada en un número reducido de ocupaciones; adicional a esto, ganan menos en promedio y los cargos gerenciales y de relevancia siguen siendo de difícil acceso.

Las diferencias que existen en el mercado laboral entre hombres y mujeres se atribuyen a las construcciones socioculturales, estas construcciones son las responsables de establecer la visión de los individuos sobre lo que los rodea, de sus ideas y sus sesgos cognitivos. A su vez, estos sesgos condicionan lo que los individuos esperan de los otros, pero también de ellos mismos, por lo que se influye en las expectativas y el rendimiento haciendo que las personas pertenecientes a un colectivo actúen por debajo de sus posibilidades y capacidades (OIT, 2019). Este es uno de los factores que influye sobre la brecha de género, ya que se hace referencia a la poca capacidad de las mujeres para negociar mejores condiciones laborales, sin embargo, tal condición no es natural y viene dada por las expectativas.

Pero estas construcciones socioculturales y expectativas influyen también dentro de la composición del mercado laboral, ya que en él se refleja la preferencia que tienen las mujeres por elegir trabajos que les permitan combinar las tareas del hogar junto con el trabajo remunerado. En los países de la OCDE (Gregory, 2012), las mujeres han tenido un gran avance en cuanto a la reducción de la brecha de género y es notable que se encuentran en condiciones de trabajo más favorables que en el pasado, sin embargo, las mujeres trabajan a tiempo completo en menor proporción: el 26% de las mujeres empleadas, lo hacen a tiempo parcial, pero solo el 7% de los hombres. Las economías avanzadas muestran un empleo mucho más equitativo, pero aún desigual para hombres y mujeres.

### **Género y segmentación ocupacional**

Desde la antigüedad existe una marcada diferencia en las actividades productivas llevadas a cabo entre hombres y mujeres; debido a esto, se establece el modelo “male breadwinner” el cual determina al hombre como “el responsable de ser el principal proveedor de ingresos de la familia” (Torns, 2002), relegando a la mujer el rol de ama de casa. Es de esta forma que este modelo se perpetúa ocasionando que el capital humano femenino tenga un menor desarrollo en comparación al de los hombres, lo que generó una desventaja para las mujeres al momento de incorporarse al mercado laboral. Debido a las pautas socioculturales, se profundizaron las desigualdades en la distribución de los ingresos y del poder.

La segregación horizontal comienza en el hogar al establecerse roles de reproducción para las mujeres y de producción para los hombres, es así, cómo esta separación contribuye a la adquisición masculina de habilidades comercializables mientras que las habilidades femeninas son poco valoradas en el mercado laboral. Estas disparidades se manifiestan en todos los niveles ocupacionales y reflejan, en primer lugar, las diferentes preferencias tanto de hombres como de mujeres, lo que lleva a una sobrerrepresentación femenina en ciertas actividades; y, en segundo lugar, la necesidad femenina de elegir trabajos que les permitan adaptarse de mejor manera a sus limitaciones domésticas.

Sin embargo, la neurocientífica Cordelia Fine (2010), resalta que más allá de las diferencias biológicas que existen entre hombres y mujeres, el contexto social en el que los individuos se desenvuelven influye notablemente en las actitudes y conductas que se adoptan además de la construcción de una identidad que, por supuesto, refleja los deseos y preferencias de cada persona y que “exige una forma diferente de pensar para cada género” (pág. 11). Desde el punto de vista de la economía feminista, la segregación ocupacional explica que la situación de desventaja laboral que sufren las mujeres es un reflejo de la posición subordinada que se le asigna en la sociedad (Nicolás Marpinez, López Martínez, & Riquelme Perea, 2010).

Es así como dentro del mercado laboral, la segmentación ocupacional se describe como la concentración dispar entre hombres y mujeres en diferentes labores productivas; pero estas diferencias no solo reflejan una disparidad en el promedio de ingreso sino, sobre todo, en

el acceso al sector formal e informal, trabajo remunerado, empleos por cuenta propia o asalariados, de modo que esta separación provoca rigidez en los mercados laborales, lo que se manifiesta por medio de puestos de trabajos de menor status, jornadas laborales flexibles, intensas horas de trabajo, o ambientes laborales precarios (International Bank for Reconstruction and Development, 2019). De la misma forma, el incremento del nivel educativo de las mujeres (hoy en día superior al de los hombres) evidencia la dificultad de las mismas para acceder a puestos de mayor rango.

El economista neoclásico, Gary Becker, acotó con la teoría del capital humano, en ella explica las diferencias entre hombres y mujeres a la hora de acceder al empleo como consecuencia de las diferencias biológicas que existen entre ambos, plantea que las mujeres poseen ventajas comparativas con respecto a las actividades del hogar por lo que dedicarían la mayor parte de sus esfuerzos a estas. Aun así, Becker admite que hay una parte que no se explica por estas diferencias y que existe discriminación frente a grupos minoritarios (etnia, sexo, etc), de este modo plantea la teoría del gusto por la discriminación, esta teoría se basa en que el individuo como empresario hace lo posible para segregar a niveles inferiores a las personas desfavorecidas a causa de que supuestamente le ocasionaría un costo subjetivo o psicológico, dicha teoría ayudó a determinar con mayor exactitud los principales factores que intervienen en la diferencia laboral tales como: el nivel de educación, la edad, la clase social, el sexo, etc.. Sin embargo, la evidencia indica que “no parece existir segregación del empleo entre empresas del mismo sector, sino, segregación entre sectores diferentes” (Hernández, 2015).

Se han elaborado diversos estudios que buscan demostrar la jerarquización laboral que existe entre hombres y mujeres, Galarza & Yamada (2012) realizaron un estudio que consistía en crear hojas de vida ficticias con las mismas características laborales, educacionales, etc., cuyo único factor cambiante era el género. Una vez enviada dichas postulaciones, se evidenció una diferencia entre la tasa de entrevista admitidas: los hombres reciben mayor oportunidad para la entrevista que las mujeres, además se comprobó que las oportunidades laborales para las mujeres casadas, sin hijos y en edad fértil son bajas, es decir, aun teniendo el mismo capital humano profesional y educacional, existe un tratamiento prioritario para los hombres, esto es a causa de los estereotipos de género que

tienen los empleadores al momento de la toma de decisiones.

En la actualidad las mujeres ocupan un puesto jerárquico inferior, las actividades consideradas femeninas tienen una infravaloración dentro del mercado laboral, por consiguiente, su remuneración y participación laboral en la empresa es menor en comparación con los hombres.

### **Desigualdad salarial**

La discriminación laboral indirecta más común observada en el mercado de trabajo es la desigualdad salarial. Chávez & Ríos (2014) la definen como una situación en la que “las mujeres ganan un salario menor que los hombres, aun cuando estén igualmente calificadas y desempeñen el mismo trabajo con la misma productividad”. La brecha salarial es considerada como el problema central en materia de desigualdad económica por géneros. Actualmente las tasas salariales diferenciadas entre hombres y mujeres son ilegales, pero las diferencias en el ingreso femenino siguen siendo un tema de discusión en todo el mundo.

Históricamente la disparidad salarial entre hombres y mujeres se explicaba porque sus remuneraciones estarían determinadas por el nivel de escolaridad para la mujer y la experiencia en el mercado de trabajo para el hombre. Para Nicolás Martínez, López Martínez, & Riquelme Perea (2010) la segregación laboral y el diferencial salarial, comparten el mismo argumento, planteando que “las mujeres invierten menos en educación porque suponen que su participación en el mercado de trabajo no será continua, por lo que optan por las titulaciones y ocupaciones en las que el capital humano se deprecie menos”, esto ocasiona una concentración de empleos femeninos en determinadas áreas, por consiguiente un exceso de oferta laboral, lo que origina una disminución en los salarios.

La teoría neoclásica del capital humano señala que el salario que recibe un trabajador está condicionado por su productividad, tal que, a mayor productividad mayor salario. La misma teoría reconoce que la remuneración que tiene la mujer es baja en comparación al hombre, diferencia que se explica porque las mujeres acumulan poco capital humano por motivo de sus responsabilidades domésticas, lo que provoca que se le dificulte la posibilidad de encontrar un puesto de trabajo, debido a que los empleadores consideren que su trabajo

ocasiona elevados costos laborales directos o indirectos, por ejemplo, la capacitación que necesita la mujer debido al poco bagaje laboral o el ausentismo por motivos domésticos. Además, dentro del pensamiento neoclásico y marginalista se considera al trabajo como un factor de producción y que su valor equivale a la productividad marginal del mismo, cualquier esfuerzo que se realice fuera de este ambiente no se considera trabajo porque no está dentro del mercado y por lo tanto no tiene un valor que pueda ser remunerado o que se pueda expresar con un precio, de esta forma, solo se considera valorable en términos económicos a aquello que se puede intercambiar por un precio.

Entre uno de los factores que inciden en la brecha salarial, se señala la baja capacidad que manifiestan las mujeres para negociar. Los comportamientos percibidos como masculinos por parte de las mujeres están socialmente sujetos a penalización, por lo que terminan aceptando salarios más bajos y ello hace que se profundice la brecha de género.

Babcock y Laschever (citado por la Organización Internacional del Trabajo, 2019) encuentran que “un 10% de la brecha salarial de género puede ser explicada por la supuesta falta de habilidad de las mujeres para negociar”. Pero Sapienza, Zingales, & Maestrip (2009) señalan que la testosterona tiene efectos no lineales sobre la aversión al riesgo independientemente del género, por lo que, se puede concluir que la menor predisposición que existe por parte de las mujeres para negociar se debe más a las expectativas que se generan sobre ellas que a sus limitaciones biológicas.

Otra variable que interviene es la crianza de los hijos, ya que, en promedio, las mujeres con hijos tienden a trabajar 24% menos que los hombres y mujeres sin hijos, esto conlleva costos laborales para las madres en salarios, trabajo a tiempo parcial y formalidad. La conocida como penalización por maternidad afecta los ingresos de las mujeres debido a que la maternidad reduce la acumulación de capital humano interrumpiendo el empleo.

En la actualidad, la brecha salarial no está necesariamente condicionada por el nivel educativo, si no por el cargo laboral que se ocupa; un estudio realizado por Rivera (2013) presenta que, durante el 2012, en Ecuador existió una brecha salarial del 10,1%, teniendo en consideración que en ese año la preparación académica de la mujer superaba al hombre en un 7.3%, así mismo, señala que durante el periodo 2008 – 2011 un 69.11% de las mujeres

percibió menos del salario mínimo. Del mismo modo, Vásconez (2009) demostró que las ocupaciones laborales donde la brecha salarial se intensifica, tales como el trabajo científico donde las mujeres están mejor cualificadas, muestran una diferencia salarial de aproximadamente el 38%, en el sector agrícola donde predomina la participación femenina, la brecha bordea el 50%.

Por medio un informe que realizó la Organización Internacional del Trabajo (2017) se señala que “la brecha salarial por motivo de género se estima en el 23%; en otras palabras, las mujeres ganan el 77% de lo que reciben los hombres”, estas diferencias salariales no tienen relación con el nivel de desarrollo económico de un país, a causa de que existen países con un alto índice per cápita, donde se evidencia una mayor brecha salarial.

## **MÉTODO**

Este trabajo de investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se recurrió al uso de variables numéricas que permitieron medir los tipos de discriminaciones que surgen en el mercado laboral del cantón Guayaquil. Entre las variables utilizadas en el proceso de análisis se encuentran: las horas trabajadas la semana anterior, condición de actividad, sectores de los empleados, rama actividad, grupo de ocupación, ingreso laboral, entre otras.

El estudio corresponde a un tipo de investigación descriptiva y longitudinal. Descriptiva ya que se analizaron las características de las personas en el mercado laboral, abarcando varios aspectos tales como el género, las horas que trabajo, su nivel de ingreso, su condición de actividad, entre otras; longitudinal debido a que las desigualdades en el mercado laboral no se observan en el transcurso de un año, por lo que fue necesario implementar en la investigación un periodo de tiempo determinado (2010 – 2019) para así evidenciar las transformaciones estructurales que sufre el mercado laboral.

Para analizar las disparidades dentro del mercado laboral guayaquileño se tomaron las bases de datos primarias de la encuesta ENEMDU a diciembre del año 2010, 2013, 2016 y 2019, con el fin de evaluar el comportamiento de las variables a lo largo del periodo estudiado y

observar su evolución. Estas encuestas fueron descargadas de la página oficial INEC, quien está a cargo de su elaboración.

Los datos fueron procesados mediante el software estadístico Stata 14, para así de obtener la información necesaria para la discusión presentada en los resultados de esta investigación, las bases de datos primarias de la ENEMDU pasaron por un proceso de tratamiento que consistió en la depuración, creación de variables dicotómicas y tabulación de las variables.

El primer tratamiento dado a la base de datos consistió en la depuración con el fin de eliminar a las observaciones no relevantes para el estudio, de tal forma se eliminó a los individuos que no forman parte de la población económicamente activa, a saber: los menores de 15 años y la población inactiva, a fin de reducir los datos y así poder trabajar solo con la población a analizar. Posteriormente se elaboraron dos variables instrumentales por medio del uso de comandos.

Como siguiente paso se procedió a realizar la tabulación y el cruce de variables para obtener tablas estadísticas que posteriormente fueron trasladadas a hojas de Excel para facilitar su trabajo y para una mejorar su presentación mediante el uso de tablas y gráficos. Finalmente, luego de procesar los datos se procedió a analizar y describir la situación del mercado laboral guayaquileño, dividido por género, en el ámbito salarial y ocupacional.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Esta sección se ha dividido en 3 apartados; en la primera parte se describen las dinámicas del mercado laboral guayaquileño, en la segunda la segmentación ocupacional del mercado laboral y en la tercera parte se analiza el ingreso separándolo por género.

### **Dinámica del mercado laboral guayaquileño.**

Condición de actividad. – Para esta categoría se observa que 60% de los hombres en promedio contaba con un empleo adecuado versus el 50% de las mujeres. Un dato para tomar en consideración es que el empleo masculino muestra una disminución mientras que el femenino una escasa variación en términos porcentuales. La estructura del mercado laboral ecuatoriano es congruente con la dinámica del mercado en América Latina, según

datos de la OIT (2019), la tasa de participación femenina para el año 2019 asciende a 50%, mientras que la tasa de participación de los hombres fue del 74%.

En cuanto al subempleo y otro empleo, para el año 2010 el 43% de las mujeres estaba dentro de una de estas dos categorías mientras que para los hombres el porcentaje llegó a 27%, y para el 2019 las categorías se comportaron de manera similar. Esto se explica debido a que las mujeres son más vulnerables a la precarización y a aceptar trabajos que le permitan combinar las actividades productivas con las reproductivas. Así mismo, las mujeres tienen más probabilidades de estar desempleadas o dentro de un empleo no remunerado; dentro del periodo de investigación el 4% de las mujeres estaban desempleadas versus el 2% de los hombres. A escala mundial se aprecia una distribución similar ya que en el año 2015 para los hombres el desempleo es del 5% pero para las mujeres es del 6% (OIT, 2016).

Siguiendo con esta línea, las mujeres están más expuestas empleos informales o precarios, pero también tienen más probabilidades de estar desempleadas; al analizar los datos para el cantón Guayaquil, para el año 2019 el 52% de las desempleadas eran mujeres. El 4% de las mujeres estaban desempleadas versus el 2% de los hombres. A escala mundial se aprecia una distribución similar ya que en el año 2015 para los hombres el desempleo es del 5% pero para las mujeres es del 6% (OIT, 2016).

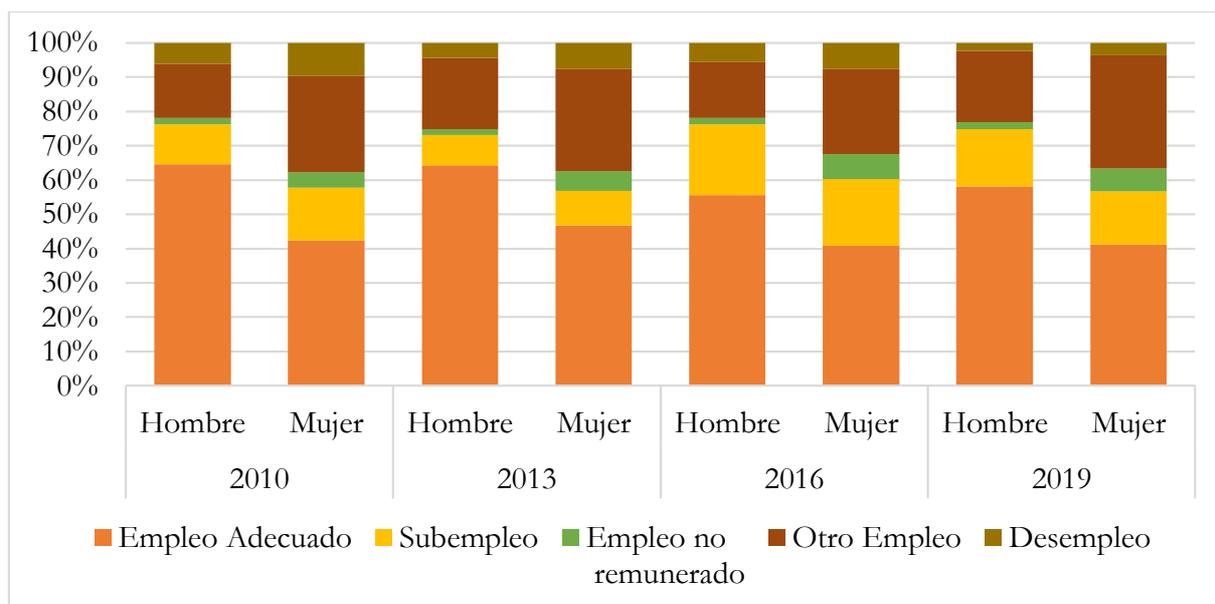


Figura 1. Guayaquil: Condición de actividad.

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019)

Categoría de ocupación. – En categoría de ocupación se obtuvo como resultado que, dentro de los empleados de gobierno, la distribución entre hombres y mujeres es equitativa; sin embargo, para el sector privado se aprecia una distribución mucho más desigual: en promedio el 65% son hombres y el 35% mujeres.

En cuanto al trabajo no remunerado se denota que es una actividad en la que los roles de género adquieren mayor visibilidad: el 65% de quienes se dedican a esta actividad son mujeres. Según la CEPAL en Ecuador el valor económico que el trabajo no remunerado representa para el 2012 el 15% del PIB, una contribución mayor que la presentada por el sector agrícola, comercial y de transporte según datos del Banco Central. El trabajo no remunerado es un pilar fundamental para la economía y frecuentemente sustituye la falta de inversión pública en servicios sociales e infraestructura.

De la misma forma, los resultados indican que la diferencia se profundiza dentro de las actividades domésticas remuneradas ya que el 94% de los individuos ocupados en esta categoría son mujeres. Así mismo el 35% del de las mujeres versus el 27.3% de los hombres, estaban autoempleados; para el 2010, esta diferencia se explica por las restricciones dadas por los roles de género que establecen una responsabilidad casi exclusiva de las mujeres con respecto a los trabajos de cuidado no remunerados, situación que dirige a las mujeres hacia los empleos con mayor flexibilidad de tiempo y los emprendimientos. De acuerdo con el reporte del Global Entrepreneurship Monitor (GEM), el 57% de los emprendimientos por necesidad son realizados por mujeres, y estos se originan por la falta de empleo o la insuficiencia de ingresos (2017); una estructura similar se verifica para el año 2019.

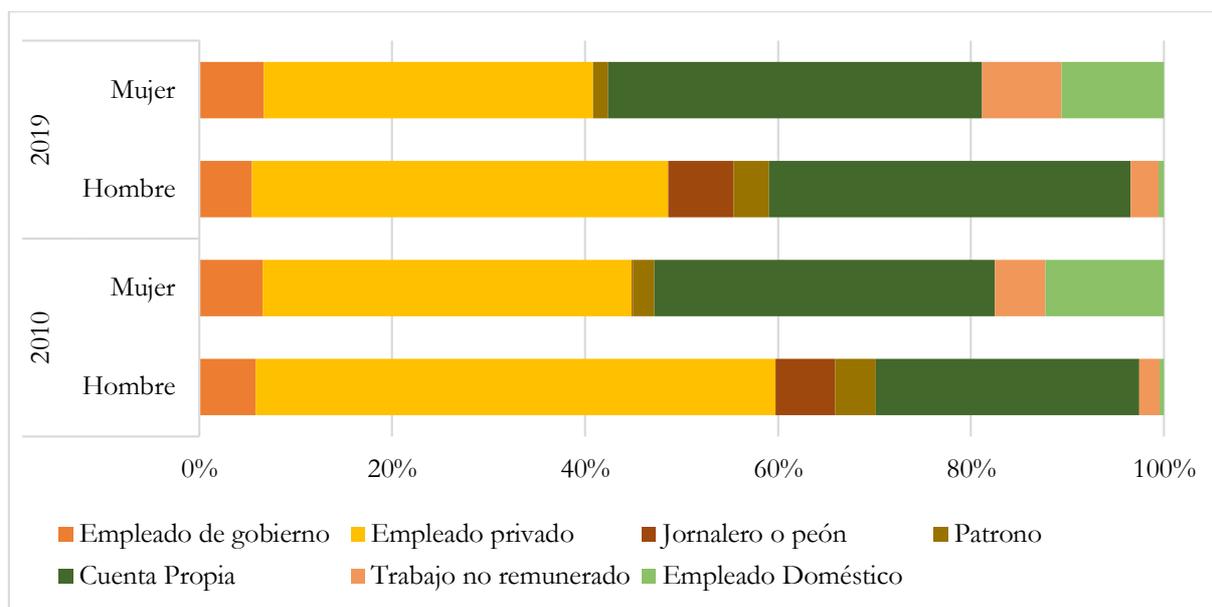


Figura 2. Guayaquil: Categoría de ocupación.

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019)

Sectorización de los empleados. - En cuanto al sector en el que se ubican los individuos dentro del mercado laboral en Guayaquil, se puede señalar que existe un mayor acceso al mercado laboral asalariado para el sector formal por parte de los hombres, el 59%, mientras que para las mujeres es del 49%.

Para la categoría del empleo informal, resalta el hecho de que la presencia femenina es superior a la masculina, en del periodo de estudio, el 38% de las mujeres se desenvuelven dentro del sector informal pero solo el 36% de los hombres. Se determina entonces una feminización de la precarización del empleo y de la pobreza. La ONU Mujeres (2016) estima que para el 2010 el 59% de las trabajadoras se desenvolvía dentro del empleo informal en Latinoamérica, en este informe se presentan también datos de Ecuador donde se señala que, si bien la proporción de mujeres se ha reducido desde el año 2000 (54%) al 2010 (47%), aún existen disparidades entre géneros.

Por último, al examinar el empleo doméstico, se establece que esta categoría está fuertemente feminizada, ya que más del 90% de quienes realizan esta actividad son mujeres. El mismo informe de la ONU (2016) señala que para 2015 el 83% de los 53 millones de trabajadores domésticos del mundo son mujeres. El trabajo doméstico es una actividad que

tradicionalmente ha estado asociada a mujeres que buscan introducirse al mercado laboral que no cuentan con la educación o experiencia necesarias para dedicarse a otras labores; en su mayoría, quienes se dedicaron a esta actividad eran mujeres jóvenes que habitaban en áreas rurales y buscaban incorporarse a la ciudad, y aunque la migración hacia la ciudad de jóvenes para realizar estas labores ha disminuido, la mayor parte de quienes llevan a cabo estas actividades son mujeres pobres y racializadas. En Latinoamérica, 14 de cada 100 trabajadoras se dedican al empleo doméstico y se estima que esta cifra está infravalorada ya que dentro de esta actividad existen quienes trabajan por días o por horas, a quienes no se registra, mujeres indocumentadas y niñas realizando trabajo doméstico infantil (OIT, 2010).

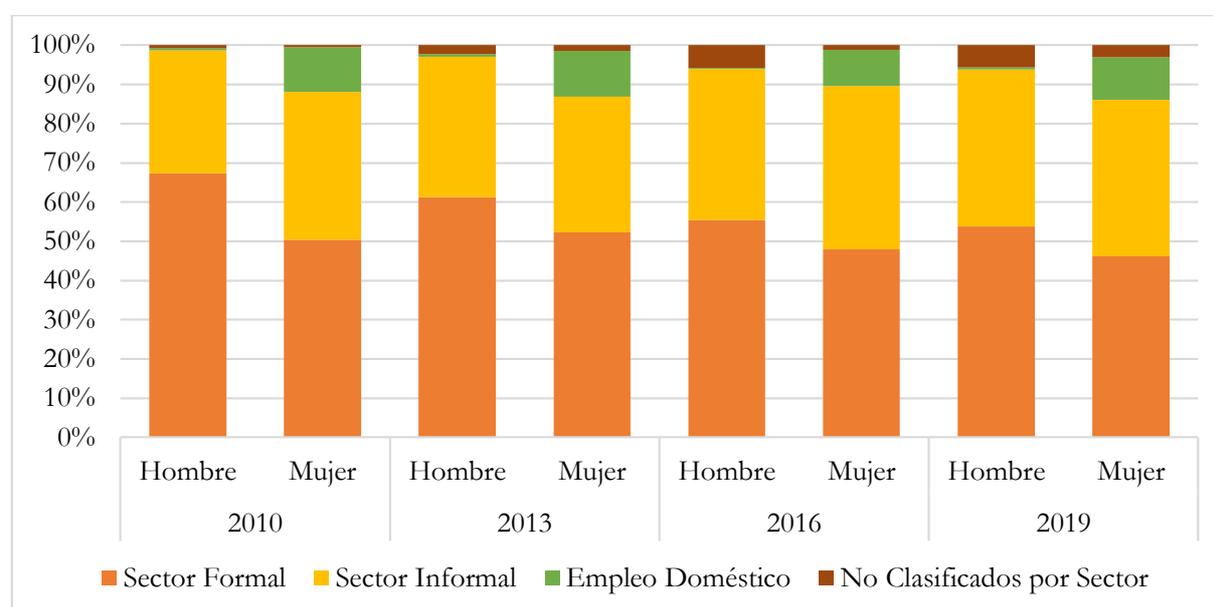


Figura 3. Guayaquil: Sectorización de los empleados.

Fuente Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019).

Horas trabajadas por semana. - En promedio, las mujeres trabajan 7 horas menos que los hombres y esto responde al menor acceso femenino al empleo adecuado. Los roles domésticos asignados socialmente se convierten en un impedimento a la hora de acceder a empleos adecuados y, como se señaló en apartados anteriores, las mujeres son mucho más vulnerables a empleos informales y precarios y a los emprendimientos por necesidad. Dentro de las estadísticas las horas de trabajo productivo para las mujeres son inferiores, CEPAL, indica que para 2012 en Ecuador el tiempo global de trabajo femenino era de 61 horas y el masculino 54, se evidencia una distribución similar para Colombia y

Argentina, pero destaca el caso mexicano en donde la diferencia en el tiempo de trabajo global es de 10 horas (CEPAL, 2016).

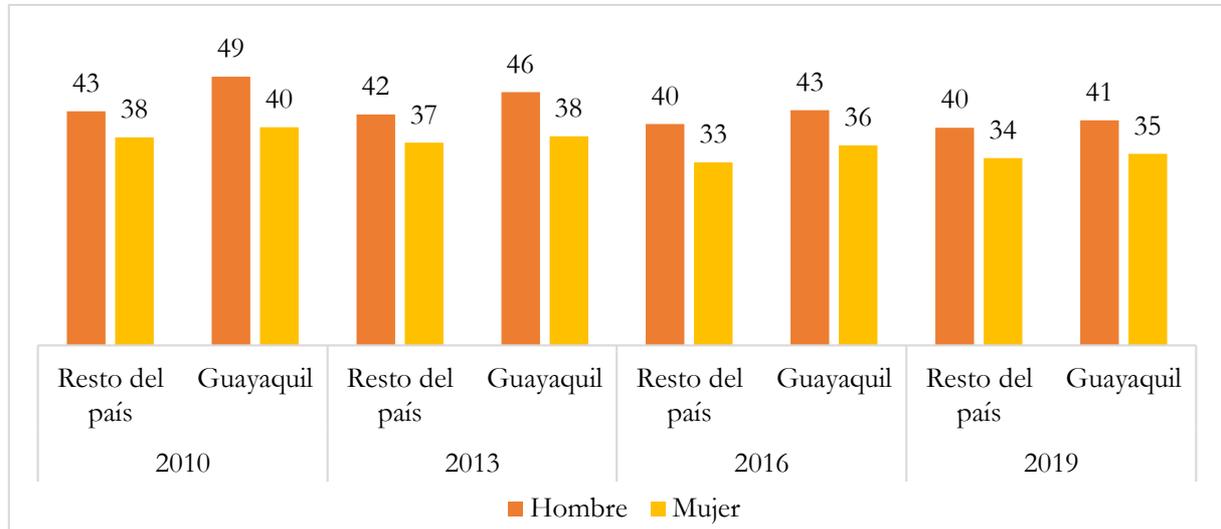


Figura 4. Horas trabajadas por semana.

Fuente Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019).

Así mismo, al tratar de determinar la razón por la que hombres y mujeres trabajaron menos de 40 horas semanales difieren en cuanto al género. Por un lado, los hombres señalan como razón principal que no consiguieron más trabajo o que no consiguieron trabajo en otra parte, sin embargo, para las mujeres la razón principal va de la mano de los roles de género ya que en los datos se observa que 4 de cada 10 mujeres trabajó menos de 40 horas semanales por motivos familiares o de salud, esto es, por el trabajo no remunerado que realizan.

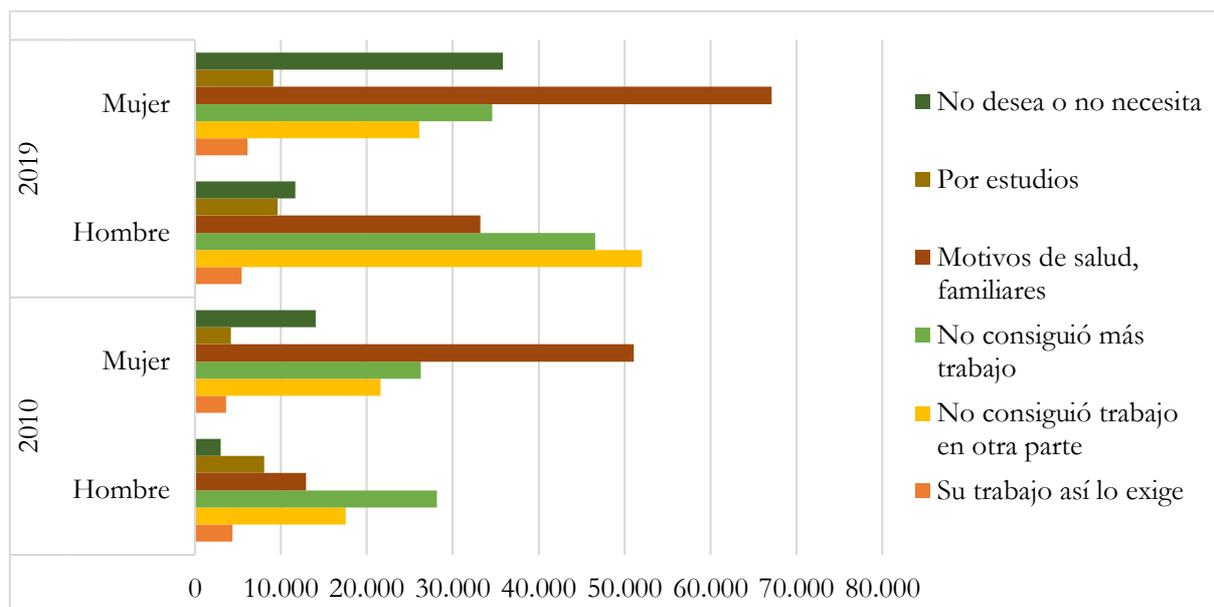


Figura 5. Horas trabajadas por semana.

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019)

### Segmentación laboral por género en la ciudad de Guayaquil

Rama de actividad. – En las tablas 1 y 2 se muestra la concentración de la fuerza de trabajo en determinadas actividades de acuerdo con el género del trabajador. En el caso de las labores relacionadas con la explotación de minas y el sector de la construcción, se observa una participación casi exclusiva de la mano de obra masculina que supera el 90% durante el periodo 2010 -2019.

Se evidencia que las preferencias femeninas se direccionan a actividades como los empleos de servicio doméstico, donde ocupan más del 92%. Así mismo, destacan los servicios educativos, de salud y de comida, donde se presenta una inserción femenina entre el 58% al 95%. Esto se produce, debido a la sexualización de las profesiones, lo que provoca que las mujeres prefieran buscar carreras que le otorguen una participación laboral continua, para reducir el riesgo de ser despedida. La OIT indica que este tipo de ramas relacionadas con los servicios contienen una participación alta de mujeres, pero presentan una ausencia en la seguridad social, inestabilidades laborales, bajo nivel educativo e ingresos inferiores (2016).

Una particularidad invierte la distribución en el sector agropecuario de las zonas urbanas, el cual presenta un promedio bajo de participación laboral femenina de 22%, la explicación de este fenómeno radica en que las mujeres que participan en esta actividad se

autoidentifican como amas de casa, por no reconocer a la agricultura como un empleo formal remunerado.



Figura 6. Concentración por categorías

Tabla 1. Participación laboral por rama de actividad y género, porcentaje (año 2010 y 2013)

| Rama de Actividad                            | 2010    |        | 2013    |        |
|--|---------|--------|---------|--------|
|  | Hombre  | Mujer  | Hombre  | Mujer  |
| Agricultura, ganadería caza y silvicultura   | 78,41%  | 21,59% | 83,22%  | 16,78% |
| *Pesca                                       | 70,74%  | 29,26% | -       | -      |
| Explotación de minas y canteras              | 100,00% | 0,00%  | 100,00% | 0,00%  |
| Industrias manufactureras                    | 69,73%  | 30,27% | 65,87%  | 34,13% |
| Suministros de electricidad, gas y agua      | 80,51%  | 19,49% | 80,89%  | 19,11% |
| Construcción                                 | 93,74%  | 6,26%  | 97,09%  | 2,91%  |
| Comercio, reparación vehicular               | 53,28%  | 46,72% | 57,60%  | 42,40% |
| Hoteles y restaurantes                       | 34,99%  | 65,01% | 37,12%  | 62,88% |
| Transporte, almacenamiento y comunicaciones  | 85,60%  | 14,40% | 91,13%  | 8,87%  |
| Intermediación financiera                    | 57,20%  | 42,80% | 37,40%  | 62,60% |
| Activ. inmobiliarias, empresariales          | 70,64%  | 29,36% | 69,50%  | 30,50% |
| Administ. pública y defensa; seguridad       | 79,45%  | 20,55% | 80,97%  | 19,03% |
| Enseñanza                                    | 41,80%  | 58,20% | 40,35%  | 59,65% |
| Activ. servicios sociales y de salud         | 40,73%  | 59,27% | 30,94%  | 69,06% |
| Otras activ. comunit. sociales y persona     | 43,78%  | 56,22% | 49,66%  | 50,34% |
| Hogares privados con servicio doméstico      | 5,87%   | 94,13% | 8,05%   | 91,95% |
| *Organizaciones y órganos extraterritoriales | -       | -      | 100,00% | 0,00%  |
| *Distribución de agua, alcantarillado        | -       | -      | 75,00%  | 25,00% |
| *Información y comunicación                  | -       | -      | 65,78%  | 34,22% |
| *Actividades profesionales, científica       | -       | -      | 50,56%  | 49,44% |

|  |   |   |        |        |
|--|---|---|--------|--------|
| *Actividades y servicios administrativos | - | - | 61,59% | 38,41% |
| *Artes, entretenimiento y recreación     | - | - | 69,99% | 30,01% |

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019)

\*Categorías no presentadas en la ENENDU del 2010 y 2013.

Tabla 2. Participación laboral por rama de actividad y género, porcentaje (año 2016 y 2019)

| Rama de Actividad                                      | 2016    |        | 2019    |        |
|--|---------|--------|---------|--------|
|  | Hombre  | Mujer  | Hombre  | Mujer  |
| Agricultura, ganadería caza y silvicultura y pesca     | 81,10%  | 18,90% | 68,57%  | 31,43% |
| Explotación de minas y canteras                        | 100,00% | 0,00%  | 100,00% | 0,00%  |
| Industrias manufactureras                              | 68,64%  | 31,36% | 61,01%  | 38,99% |
| Suministros de electricidad, gas, aire acondicionado   | 66,98%  | 33,02% | 77,16%  | 22,84% |
| Distribución de agua, alcantarillado                   | 72,47%  | 27,53% | 69,20%  | 30,80% |
| Construcción   | 98,94%  | 1,06%  | 97,28%  | 2,72%  |
| Comercio, reparación vehículos                         | 50,92%  | 49,08% | 56,67%  | 43,33% |
| Transporte y almacenamiento                            | 95,07%  | 4,93%  | 92,82%  | 7,18%  |
| Actividades de alojamiento y servicio de comida        | 44,52%  | 55,48% | 44,16%  | 55,84% |
| Información y comunicación                             | 55,82%  | 44,18% | 67,10%  | 32,90% |
| Actividades financieras y de seguros                   | 53,30%  | 46,70% | 35,02%  | 64,98% |
| Actividades inmobiliarias                              | 81,74%  | 18,26% | 83,04%  | 16,96% |
| Actividades profesionales, científica y técnicas       | 61,78%  | 38,22% | 60,84%  | 39,16% |
| Actividades y servicios administrativo y de apoyo      | 71,35%  | 28,65% | 69,18%  | 30,82% |
| Administración pública, defensa y seguridad social     | 74,61%  | 25,39% | 72,05%  | 27,95% |
| Enseñanza  | 31,66%  | 68,34% | 32,38%  | 67,62% |
| Actividades, servicios sociales y de salud             | 20,38%  | 79,62% | 32,30%  | 67,70% |
| Artes, entretenimiento y recreación                    | 63,92%  | 36,08% | 83,84%  | 16,16% |
| Otras actividades de servicios                         | 41,62%  | 58,38% | 45,37%  | 54,63% |
| Actividades en hogares privados con servicio doméstico | 4,35%   | 95,65% | 7,46%   | 92,54% |
| *Actividades de organizaciones extraterritoriales      | 100,00% | 0,00%  | -       | -      |

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019).

\*Categorías no presentadas en la ENENDU (2019).

Grupo de ocupación. – Con las estimaciones realizadas se presenta que, la mitad de las ocupaciones que se consideran feminizadas muestran una participación laboral femenina que no sobrepasa un 60% de concentración, mientras que en el caso masculino ocurre lo contrario, la concentración laboral masculina predomina hasta en un 100% en algunos casos.

De acuerdo con la ONU (2016) la segregación ocupacional se ha profundizado en las últimas décadas por la tecnificación de los procesos productivos, en especial en países en desarrollo y emergentes, los nuevos requerimientos en los empleos presentan un cambio laboral de 68% y 78% para los hombres y mujeres de países subdesarrollados. Por esa razón, al centrar el estudio en el cantón de Guayaquil, se presenta mayores disparidades en la segmentación laboral por grupo de ocupación, donde se denota que las operaciones vinculadas con las fuerzas armadas y la instalación de maquinarias y montacargas son las que proyectan aproximadamente un 5% de participación femenina.

Generalmente este tipo de empleo se relaciona con actividades de ingeniería, que en promedio las mujeres no suelen elegir al momento seleccionar su rama de estudio. Un informe del INEC (2013) señala que las carreras vinculadas a la ingeniería presentan un porcentaje masculino de alrededor del 70%, en cambio, las mujeres se dirigen a las carreras relacionadas con las ciencias administrativas, económicas, médicas, químicas y psicológicas presentando una concentración entre el 62% al 69%. En otras palabras, las mujeres se orientan a elegir carreras universitarias que contenga una elevada participación femenina, ya que, les permite tener una alta oportunidad de trabajo en los empleos vinculados en esas ramas. Estos empleos se vinculan con actividades científicas, de servicios y de oficina, donde la participación femenina se sitúa entre el 50% al 56 para el 2019 (tabla 3).

Tabla 3. Guayaquil. Grupo de ocupación, porcentaje

| Grupo de Ocupación                              | 2010    |        | 2013    |        | 2016    |        | 2019    |        |
|---|---------|--------|---------|--------|---------|--------|---------|--------|
|   | Hombre  | Mujer  | Hombre  | Mujer  | Hombre  | Mujer  | Hombre  | Mujer  |
| Fuerza Armadas                                  | 100,00% | 0%     | 100,00% | 0,00%  | 100,00% | 0,00%  | 100,00% | 0%     |
| Personal direct./admin. pública y empresas      | 55,04%  | 44,96% | 55,04%  | 44,96% | 60,07%  | 39,93% | 65,17%  | 34,83% |
| Profesionales científicos e intelectuales       | 46,93%  | 53,07% | 46,93%  | 53,07% | 41,09%  | 58,91% | 45,73%  | 54,27% |
| Técnicos y profesionales de nivel medio         | 58,33%  | 41,67% | 58,33%  | 41,67% | 59,07%  | 40,93% | 53,32%  | 46,68% |
| Empleados de oficina                            | 48,30%  | 51,70% | 48,30%  | 51,70% | 44,85%  | 55,15% | 48,77%  | 51,23% |
| Trabajad. de los servicios y comerciantes       | 43,12%  | 56,88% | 43,12%  | 56,88% | 40,12%  | 59,88% | 43,91%  | 56,09% |
| Trabajad. calificados agropecuarios y pesqueros | 84,40%  | 15,60% | 84,40%  | 15,60% | 74,43%  | 25,57% | 92,71%  | 7,29%  |
| Oficiales operarios y artesanos                 | 79,90%  | 20,10% | 79,90%  | 20,10% | 80,21%  | 19,79% | 79,15%  | 20,85% |
| Operadores de instalac. máquinas y montad.      | 97,08%  | 2,92%  | 97,08%  | 2,92%  | 91,39%  | 8,61%  | 95,85%  | 4,15%  |
| Trabajadores no calificados                     | 57,09%  | 42,91% | 57,09%  | 42,91% | 45,73%  | 54,27% | 57,45%  | 42,55% |

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019).

## Ingreso por género en el cantón Guayaquil

Ingreso medio. – En esta sección se muestra que en el cantón Guayaquil el salario es superior si se lo compara con el resto del país, dentro del periodo de estudio en Guayaquil se percibe un ingreso \$45 más alto. El nivel de ingreso superior se debe a la agrupación de empresas dentro del sector que requieren un mayor capital humano, no obstante, al analizar el ingreso por género, dentro de Guayaquil existe una mayor disparidad; la brecha salarial para Guayaquil sobrepasa la brecha salarial para el resto del país en todos los años evaluados, aunque esa brecha se ha ido acortando.

Para el resto del país la diferencia entre el promedio de salarios masculinos y femeninos para el año 2010 es del 9% y de 7% para el 2019, mientras que en Guayaquil estas diferencias han ido del 21% en 2010 al 12% en 2019, lo que indica una mayor dispersión. Esto también se refleja en unidades monetarias ya que para el 2010 en el resto del país hay una diferencia de \$55 dólares mientras que para Guayaquil la misma asciende a \$128 dólares.

En promedio, la brecha salarial para el cantón Guayaquil durante el periodo estudiado es del 14% y para el resto del país es del 11%. Estas diferencias en el ingreso se asocian a la infravaloración de los trabajos feminizados, la discriminación directa y la necesidad que afrontan las mujeres de combinar sus actividades productivas o incluso interrumpirlas para ejercer el rol de madres y/o cuidadoras.

Tabla 4. Ingreso medio y errores estándar (año 2010 y 2019).

| Ingreso medio y errores estándar | 2010               |                  | 2019              |                   |
|----------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|-------------------|
|                                  | Resto del país     | Guayaquil        | Resto del país    | Guayaquil         |
| Hombre                           | \$ 329,95<br>(5)   | \$377,83<br>(12) | \$503,90<br>(20)  | \$ 546,62<br>(12) |
| Mujer                            | \$ 275,28<br>(4)   | \$ 249,08<br>(9) | \$ 433,74<br>(20) | \$ 432,52<br>(13) |
| Prueba de Diferencia de Medias   | 0.000 <sup>3</sup> | 0.000            | 0.000             | 0.000             |

**Fuente** Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019)

Ingreso por rama de actividad. - En la tabla se observa el ingreso promedio por tipo de actividad, donde la mayoría de las actividades masculinizadas (manufacturas, servicios públicos, administrativos, entre otros) presentan salarios superiores, situando una brecha salarial de \$120 hasta \$438 para el 2019. Sin embargo, existen actividades masculinizadas que presentan una brecha reducida o negativa, tal es el caso, de la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca que muestra una brecha de \$37; y para las actividades de construcción, transporte e inmobiliarias denotan una brecha negativa entre el \$33 hasta \$66, esto quiere decir que en estas ocupaciones el salario promedio femenino es superior al masculino. Entre las categorías de mayor disparidad se encuentran las de explotación de minas y suministros eléctricos, debido a la poca o nula presencia femenina es esta área; también destacan las actividades de servicios de salud y enseñanza que, a pesar de ser ocupaciones feminizadas, presentan salarios entre el 58% al 89% del salario masculino en el 2019.

Las actividades científicas y de información y comunicación, sufrieron un cambio entre el 2016 - 2019, mostrando al principio una ventaja salarial femenina (de \$361,69 a favor de la mujer); sin embargo, al revisar el último año, se evidencia una diferencia de \$157,39 a favor de los hombres. Aunque existan mejoras salariales para las mujeres, aun se pueden constatar diferencias salariales significativas. La ONU señala que países desarrollados y en desarrollo muestran una similitud en los principales motivos que generan estas disparidades, tales como la opción del tiempo en horas trabajadas en ocupaciones remuneradas y no remuneradas, esto es debido a las cargas familiares que tienen las mujeres, lo que provocan que busquen trabajos con flexibilidad laboral, por tal motivo las mujeres se ubican en sectores de servicios (ONU Mujeres, 2016).

Tabla 5.5 Guayaquil. Rama de actividad, dólares.

| Rama de Actividad                                  | 2016   |        | 2019   |        |
|--|--------|--------|--------|--------|
|  | Hombre | Mujer  | Hombre | Mujer  |
| Agricultura, ganadería caza y silvicultura y pesca | 523,75 | 546,02 | 682,48 | 645,06 |
| Explotación de minas y canteras                    | 931,29 |        | 460,00 |        |
| Industrias manufactureras                          | 505,43 | 419,46 | 609,51 | 383,10 |

|  |          |          |          |        |
|--|----------|----------|----------|--------|
| Suministros de electricidad, gas, aire acondicionado   | 1.335,81 | 29,06    | 951,03   | 820,08 |
| Distribución de agua, alcantarillado                   | 457,97   | 500,00   | 503,96   | 382,89 |
| Construcción   | 420,33   | 426,66   | 423,39   | 456,69 |
| Comercio, reparación vehículos                         | 552,51   | 351,51   | 482,92   | 329,59 |
| Transporte y almacenamiento                            | 445,02   | 908,02   | 474,14   | 539,57 |
| Actividades de alojamiento y servicio de comida        | 468,80   | 397,24   | 486,47   | 330,53 |
| Información y comunicación                             | 796,83   | 439,37   | 656,46   | 893,01 |
| Actividades financieras y de seguros                   | 1.056,24 | 829,64   | 927,07   | 910,53 |
| Actividades inmobiliarias                              | 872,42   | 599,52   | 422,89   | 489,45 |
| Actividades profesionales, científica y técnicas       | 508,40   | 870,08   | 712,17   | 554,78 |
| Actividades y servicios administrativo y de apoyo      | 431,44   | 298,73   | 543,31   | 375,68 |
| Administración pública, defensa y seguridad social     | 1.238,51 | 1.138,28 | 1.110,03 | 800,56 |
| Enseñanza  | 738,28   | 657,09   | 763,62   | 687,95 |
| Servicios de salud                                     | 955,18   | 556,68   | 861,29   | 615,79 |
| Artes, entretenimiento y recreación                    | 423,08   | 418,66   | 612,56   | 173,85 |
| Otras actividades comunitarias sociales y personales   | 455,53   | 255,09   | 373,75   | 247,93 |
| Actividades en hogares privados con servicio doméstico | 710,55   | 351,05   | -        |        |
| Actividades de organizaciones extraterritoriales       | 607,00   |          | 451,18   | 347,57 |

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019).

Ingreso por nivel educativo. - La teoría del capital humano sustenta que los ingresos tienen una relación directa con el nivel educativo, es decir, el aumento de uno ocasionará crecimiento en el otro y este no será afectado o reducido por el género, al comprobar la teoría, se logra determinar que existe diferencias salariales entre hombres y mujeres cuando presentan un mismo nivel educativo. Un estudio realizado por el INEC indica que en el 2016 la proporción de mujeres con estudios superiores era del 35,4%, mientras que los hombres solo llegaban al 17%, aunque se evidencie un crecimiento en la cantidad de mujeres con estudios terciarios, aun se observa disparidades en términos salariales, esto puede deberse por la titulación de mujeres en estudios con retornos salariales bajos (Puebla, 2018).

Tabla 6. Guayaquil. Nivel de instrucción, dólares

| Nivel de instrucción      | 2010     |        | 2019     |          |
|---------------------------|----------|--------|----------|----------|
|                           | Hombre   | Mujer  | Hombre   | Mujer    |
| Ninguno                   | 172,21   | 168,27 | 201,69   | 160,74   |
| Centro de alfabetización  | 382,24   | 151,47 | -        | -        |
| Primaria                  | 294,73   | 184,30 | 391,71   | 251,48   |
| Educación Básica          | 202,26   | 150,50 | 271,24   | 325,36   |
| Secundaria                | 341,84   | 210,24 | 510,22   | 328,46   |
| Educación Media           | 276,84   | 180,46 | 375,37   | 273,71   |
| Superior no universitario | 535,93   | 329,78 | 584,24   | 589,02   |
| Superior Universitario    | 624,53   | 379,88 | 793,43   | 620,59   |
| Posgrado                  | 1.368,20 | 979,98 | 1.593,08 | 1.134,04 |

Fuente: Estimaciones propias con base en la ENEMDU (2010, 2013, 2016 y 2019)

Para el caso del cantón Guayaquil se muestra que los ingresos por nivel educativo serán afectados por el género ocasionando que existan brechas salariales, por ejemplo: las mujeres que tienen un estudio posgrado aumentan su salario en un máximo del 170% en comparación con las mujeres que tienen estudios universitarios que solo llegan a obtener un 88% de aumento en comparación a la categoría anterior, pero este crecimiento salarial no es significativo, dado que, los ingresos masculinos son superiores y al momento de tener un incremento estos solo profundizan las diferencias salariales, es decir, que los hombres que lleguen a tener como nivel máximo de estudio el posgrado alcanzaran una mejora en su ingreso de hasta un 160%.

## CONCLUSIONES

El mercado laboral presenta diferentes mecanismos de segregación en los que el género actúa como una condición relevante para generar condiciones socioeconómicas desiguales entre quienes buscan acceder al mismo, que no dependen sólo del capital humano de los individuos.

Las desigualdades por cuestiones de género son una realidad latente en el cantón Guayaquil,

así como en el resto del mundo. Desde la economía feminista se trata de dar una explicación a estos fenómenos relacionándolos con los roles culturales establecidos históricamente que relegan, de una forma cuasi inercial, las actividades reproductivas a las mujeres y las actividades productivas a los hombres, invisibilizando de esta manera el trabajo femenino al no contribuir directamente a la acumulación de capital. De esta forma, las mujeres acceden al mercado laboral de manera desfavorable, no solo porque las responsabilidades domésticas asignadas socialmente les restan tiempo para dedicarse a actividades productivas sino también porque las actividades consideradas “femeninas” tienen una menor valoración dentro del mercado laboral.

Al analizar las dinámicas presentes dentro del mercado laboral en el cantón Guayaquil, se observa que hombres y mujeres acceden de manera desigual al empleo y que es la población femenina quien está mayormente expuesta a la precarización del empleo o a adherirse al mismo de manera inadecuada, además se encontró que las mujeres están más expuestas a empleos informales, no adecuados, a subempleo y a estar desempleadas y, que son ellas quienes realizan el trabajo no remunerado (doméstico) en mayor proporción

Existe mayor concentración masculina en el sector privado, el 60% son hombres y el 45% son mujeres en 2019; no así en la categoría empleos por cuenta propia en donde existe mayor presencia femenina puesto que las mujeres se ven más expuestas a este tipo de trabajo dado que les ofrecen una mayor flexibilidad para ser capaces de cumplir con las tareas de cuidado que se les asigna socialmente.

Los estereotipos socioculturales influyen de manera directa al momento de seleccionar un empleo, por eso, el mercado laboral del cantón Guayaquil presenta una profunda diferencia en la distribución ocupacional de las actividades. Para el periodo 2010 - 2019 los hombres se destacan en actividades donde se requiera el uso del esfuerzo físico, manejo de maquinaria y uso de tecnología (agricultura, explotación de minas, construcción, inmobiliaria y de transporte), donde su participación sobrepasa el 75% del total de trabajadores. Para las mujeres, sus actividades se orientan a la enseñanza, servicios domésticos, comerciales, científicas y de salud.

En cuanto al análisis de las diferencias salariales por género, se observa que el salario promedio de los trabajadores del cantón Guayaquil es superior por 45 dólares al salario nacional. Sin embargo, al examinar la brecha salarial se aprecia que en el cantón existe una disparidad salarial de \$128 dólares, cuando a nivel nacional la diferencia se situaba en \$55 dólares para el 2010, diferencia estadísticamente significativa. Determinando que, el cantón Guayaquil es uno de los principales cantones donde se profundiza la brecha salarial, aunque demuestre una reducción en su evolución iniciando con una brecha de 14% en el 2010 y terminando con una del 11% en el 2019.

Pero incluso en los trabajos feminizados como el servicio doméstico se muestra un salario femenino inferior. Entre las ocupaciones donde se profundiza la desigualdad salarial se encuentra el empleo patrono con una brecha salarial del 77%, seguido de los trabajados de cuenta propia donde la diferencia se sitúa en 58%, incluso en los trabajos feminizados como el servicio doméstico se muestra un salario femenino que representa el 67% del salario masculino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Federici, S. (2018). El patriarcado del salario. Críticas feministas al marxismo. Recuperado el 12 de Diciembre de 2020, de Rebelión.org: [rebelion.org/marxismo-y-feminismo-historia-y-conceptos/](http://rebelion.org/marxismo-y-feminismo-historia-y-conceptos/)
- Gregory, M. (2012). Gender and Economic Inequality. Oxford Handbooks Online, 1-35.
- CEPAL. (2016). Trabajo no remunerado de las mujeres. Un aporte a la economía. Obtenido de [https://oig.cepal.org/sites/default/files/5\\_tiempo\\_final\\_11\\_oct\\_2016.pdf](https://oig.cepal.org/sites/default/files/5_tiempo_final_11_oct_2016.pdf)
- Chávez, N. M., & Ríos, H. (2014). Discriminación salarial por género "efecto techo de cristal". Caso: Siete áreas metropolitanas de Colombia. *Dimension Empresarial*, 29-45.
- Cobo Bedia, R. (2005). El género en las ciencias sociales. *Cuadernos de Trabajo Social*, 249-258.
- Fine, C. (2010). Cuestión de sexos. Cómo nuestra mente, la sociedad y el neurosexismo crean la diferencia. *cas ePub*.
- FMI. (2019). Cerrar la brecha de género. Obtenido de *Finanzas & Desarrollo*.
- Galarza, F., & Yamada, G. (2012). Discriminación en el mercado laboral en Lima, Perú:

- evidencia de un experimento de campo. Lima.
- García Sáinz, C. (1993). Revisión de conceptos en la Encuesta de Población Activa. *Revista Española de investigaciones sociológicas* n° 61, 173-184.
- GEM. (2017). *Global Entrepreneurship Monitor*. Guayaquil: ESPAE - ESPOL .
- Hernández, A. A. (18 de junio de 2015). El gusto por la discriminación. Recuperado el 22 de diciembre de 2021, de <https://e.exam-10.com/ekonomika/6034/index.html>
- Huesca Reynoso, L., & Gómez Buñuelos, D. (2017). Estudio de la segregación ocupacional por razón de género en el sector turístico de México. *El Periplo Sustentable*, 159-191.
- INEC. (2013). *Mujeres y Hombres del Ecuador en Cifras III*. Editorial Ecuador.
- International Bank for Reconstruction and Development. (2019). *Gender-based Employment Segregation: Understanding Causes and Policy Interventions*. Washington: World Bank Group.
- Marcos Santiago, R. (2005). REFLEXIONES ACERCA DEL TRABAJO DE LAS MUJERES. *Cuestiones de género*, 111-153.
- Maruani, M. (2000). De la Sociología del Trabajo a la Sociología del Empleo. *Política y sociedad*, 9-17.
- Mazzei, C. (2013). Producción y Reproducción: la mujer y la división socio-sexual del trabajo. *Revista Rumbos TS. Un Espacio Crítico Para La Reflexión En Ciencias Sociales*, 128-142.
- Nicolás Marpínez, C., López Martínez, M., & Riquelme Perea, P. (2010). Las segregación ocupacional entre hombre y mujeres: teorías explicativas y análisis de su evolución reciente en España. *Proyecto Social: Revista de relaciones laborales*, 38-62.
- Obaco, M., & Espinoza, E. (2016). Diferencias salariales entre ciudades en el Ecuador. *SATHIRI*, 61-72.
- OIT. (2010). Un trabajo decente para las trabajadoras domésticas remuneradas del continente. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms\\_178173.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_178173.pdf)
- OIT. (2016). Las mujeres en el trabajo. *Tendencias 2016*. Obtenido de <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/--->

- publ/documents/publication/wcms\_483214.pdf
- OIT. (2017). Hacia un futuro mejor para las mujeres en el trabajo: la opinión de las mujeres y de los hombres. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2017). Hacia un futuro mejor para las mujeres en el trabajo: la opinión de las mujeres y de los hombres. Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2019). Panorama Laboral 2019 América Latina y el Caribe. Lima: Organización Internacional del Trabajo.
- OIT. (2019). Panorama Laboral Temático 5: Mujeres en el mundo del trabajo. Retos pendientes hacia una efectiva. Lima: Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
- OIT. (Marzo de 2020). Estas ocupaciones están dominadas por mujeres. Obtenido de <https://ilostat.ilo.org/these-occupations-are-dominated-by-women/>
- ONU. (2018). Las mujeres están por debajo de los hombres en todos los indicadores de desarrollo sostenible. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2018/02/1427081>
- ONU Mujeres. (2016). El progreso de las mujeres en el mundo 2015-2016. Obtenido de [https://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW\\_progressreport.pdf](https://progress.unwomen.org/en/2015/pdf/UNW_progressreport.pdf)
- Perez de Guzmán, S., & Prieto, C. (2013). Desigualdades labores de género disponibilidad temporal y normatividad social. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 113 - 132.
- Rivera, J. (2013). Teoría y Práctica de la Discriminación en el Mercado Laboral Ecuatoriano. *Analítika*, 7 - 22.
- Sapienza, P., Zingales, L., & Maestrip, D. (1 de julio de 2009). Gender differences in financial risk aversion and career choices are affected by testosterone. Obtenido de PNAS: <https://www.pnas.org/content/pnas/106/36/15268.full.pdf>
- Torns, T. (2002). La discriminación salarial: Un rasgo estructural del mercado laboral femenino. *Andalucía*.
- Vasconez, A. (2009). Mujeres, mercado laboral y trabajo precario en Ecuador. *Documento de Trabajo*, 55 - 65.

# DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO, POLÍTICA FISCAL Y DOLARIZACIÓN: UN ANÁLISIS PARA ECUADOR

## Income distribution, fiscal policy and dollarization: an analysis for Ecuador

Washington Jesús Quintero Montaña <sup>1</sup>, Luis Emilio Espinosa Calderón <sup>2</sup>, Liliana Auxiliadora Loor Vélez <sup>3</sup>

### RESUMEN

En este artículo se exhibe de manera empírica el comportamiento cíclico de la política fiscal ecuatoriana en el contexto de dolarización oficial (2001-2020); el análisis se realiza para cada uno de los distintos periodos presidenciales y se utiliza la técnica de filtrado de Hodrick-Prescott en dos etapas y la función de correlación cruzada (FCC), con la finalidad de investigar la fortaleza y la orientación de la relación entre la actividad económica y las variables de política fiscal. El principal resultado respecto a la relación entre el ciclo económico y la política fiscal, es que a medida que avanzan los periodos presidenciales independientemente de la tendencia política del gobernante la prociclicidad de la política fiscal se incrementa.

**Palabras clave:** Política Fiscal, Ciclos Económicos, Ecuador, Correlación, Hodrick-Prescott

**Códigos JEL:** C22, E12, E25, E32, E62

---

<sup>1</sup> Doctor en Ciencias Económicas, Docente en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, washington.quinterom@ug.edu.ec

<sup>2</sup> Estudiante de grado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, luis.espinosac@ug.edu.ec

<sup>3</sup> Estudiante de grado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Guayaquil, liliana.loorve@ug.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.

## **ABSTRACT**

This paper presents empirical evidence about relationship between economic cycle and fiscal policy in Ecuador during the period of official dollarization in Ecuador (2001-2020), the analysis is divided for each of the different presidential periods. The two-stage Hodrick-Prescott filtering technique and cross correlation function (CCF) are used to analyze strength and direction of the relationship between economic activity and fiscal policy variables. The main result found with the relationship between economic cycle and fiscal policy is that as presidential terms have progressed, procyclicality has increased.

**Keywords:** Fiscal Policy, Economic Cycles, Ecuador, Correlation, Hodrick-Prescott

**Fecha de recepción:** Septiembre 4, 2021.

**Fecha de aceptación:** Noviembre 1, 2021.

## INTRODUCCIÓN

Este documento busca demostrar la naturaleza procíclica de la política fiscal en la economía ecuatoriana luego del proceso de dolarización. El análisis del ciclo que se presenta en una economía es parte importante del estudio de la macroeconomía de una nación. Entre 1900 y 1930 existe una gran cantidad de investigaciones tanto teóricas como empíricas acerca del ciclo, en estas primeras décadas del siglo XX se proponen como origen del ciclo económico causas monetarias, niveles excesivos de inversión, endeudamiento excesivo, factores psicológicos o incluso el clima, en el plano empírico el avance de las técnicas analíticas estuvo relacionado con los aportes de Wesley C. Mitchell, Ragnar Frisch y Tjalling Koopmans (Avella & Fergusson, 2004).

El interés de los macroeconomistas por el ciclo económico se centra en el hecho de que sin importar el sistema económico, siempre existen movimientos cíclicos que se reflejan en el comportamiento de los indicadores macroeconómicos que exhiben los países, esto se fundamenta en dos razones específicas: primero, se genera la posibilidad de extender las series estadísticas de variables relevantes para su análisis, y, segundo, debido a que el pasado se transforma en una fuente de sucesos cuyo análisis podría servir como referencia para entender el comportamiento de fenómenos actuales. En el caso del ciclo económico, los investigadores han tratado de comprobar los diversos enfoques teóricos a través del estudio de las propiedades cíclicas de las series pertinentes como el producto, déficit o superávit público, el cambio tecnológico, los salarios, etc. (Avella & Fergusson, 2004).

Según Avella & Fergusson (2004) en el plano empírico se reconoce como el primer acercamiento sistemático del análisis de los ciclos económicos basado en series de tiempo de Burns & Mitchell, “Measuring Business Cycles” (1946), en este se presenta la metodología y el rastreo de series de tiempo a lo largo del ciclo. La teoría de los ciclos económicos reales aparece en los años setenta tanto en el plano teórico como empírico a partir de los modelos monetarios del ciclo económico que incorporan las expectativas racionales, las dos principales referencias en este campo fueron Fischer (1977) y Taylor (1979).

Otros autores que aprovecharon la incorporación de las expectativas racionales como un nuevo campo de estudio del ciclo fueron Lucas (1975) y Kydland & Prescott (1982) quienes sentaron las bases de los modelos del ciclo económico según la Nueva Economía Clásica. En una serie de documentos, Prescott (1986), Kydland y Prescott (1991), Hodrick y Prescott (1997) y King y Rebelo (2000) exponen la metodología de medición del ciclo económico, conocida como el filtro de Hodrick-Prescott (Avella & Fergusson, 2004).

En el caso de Latinoamérica, Ariza & Cadena (2014) analizan las propiedades cíclicas de un grupo variables económicas y financieras de Colombia utilizando información mensual para el período 2005-2012. Mientras que, Longoria (2019), a través del filtro Perrón-Wada, exhibe la existencia de una relación entre el ciclo económico y el gasto público utilizando información trimestral para el período 1999-2019, para varios países.

Según Levy (2016), Keynes muestra, en su obra “The General Theory of Employment, Interest and Money”, tres temas primordiales en lo que respecta al manejo de la política fiscal: primero, el conjunto de actividades privadas debe ser fomentada por la intervención directa del gobierno en la economía; segundo, la intervención del gobierno debe ser prolongada y centrarse particularmente en promover la inversión pública (gasto de capital), de tal modo que permita dinamizar la acumulación privada. Tercero, es en la composición del gasto público donde se encuentra la importancia de la política fiscal, más allá de los déficits de la cuenta pública.

Desde el planteamiento original de Keynes, la manera en que se maneja el gasto público se centra en la construcción de un presupuesto corriente u ordinario y un presupuesto de capital. El primero corresponde a los recursos necesarios para mantener el conjunto de servicios entregados por el Estado a la población, tales como la educación, salud pública, infraestructura, previsión social y defensa nacional. Por otra parte, el segundo se relaciona con el conjunto de inversiones productivas del Estado (inversión pública), que sirven para mantener una relativa estabilidad en la economía. Las inversiones son realizadas por instituciones públicas o semipúblicas, con la finalidad de regular el ciclo económico (Bittes & Ferrari, 2012).

Aunque Keynes reconoce que los gastos ordinarios también pueden cumplir el rol de

estabilizadores automáticos de los ciclos de la economía, este autor plantea que el presupuesto ordinario debe mantener un superavit o cuando menos debería estar equilibrado. Mientras que, el presupuesto de capital podría ser deficitario y sería financiado mediante los superávits en el presupuesto ordinario. Por lo tanto, la naturaleza de la deuda que pudiera generarse se relacionaría principalmente con actividades productivas o semiproductivas (Keynes, 2012). La política fiscal en términos de Keynes no presenta la forma de una herramienta de última instancia, sino que es un estabilizador automático para prevenir las fluctuaciones fuertes a través de un programa continuo y estable de inversiones públicas a largo plazo.

Según Camino & Brito (2021) la política fiscal presenta efectos de estabilización, si y solo si por medio de impuestos y transferencias es capaz de lograr que la renta disponible privada cambie en una menor proporción respecto a la renta nacional, en el ciclo económico. Mientras que, en su rol generador de servicios, la política fiscal será estabilizadora, si en sus operaciones logra una menor fluctuación de la demanda nacional respecto a la demanda del sector privado en el ciclo económico (con la finalidad de sostener la demanda nacional en fases de recesión y limitar su crecimiento en fases de expansión). De este modo, la política fiscal podría observarse con una elección eficiente entre impuestos y gastos por parte de un gobierno con el objetivo de influir en el nivel de producción. No obstante, aún es un tema de debate entre los policy's makers y los académicos, conocer qué tan influyente es esta herramienta en la demanda agregada.

1. ¿Cómo se comporta el gasto público durante el ciclo económico en Ecuador?
2. ¿Cuáles son algunas de las razones del fracaso de la política fiscal en una economía dolarizada?

El presente documento aporta nueva evidencia empírica sobre si el comportamiento fiscal es ciertamente procíclico o contracíclico en Ecuador mediante el uso del filtro Hodrick-Prescott y el método de las correlaciones cruzadas. Adicionalmente, se fragmenta el período de estudio en los diferentes gobiernos, esto permite evidenciar cómo ha evolucionado el comportamiento cíclico de la política fiscal para cada periodo de estudio. Este artículo se compone de cuatro partes, en la primera parte, se presentan los elementos generales

respecto al proceso de dolarización en Ecuador, en la segunda parte realizamos se detalla la metodología empleada, en la tercera parte se exponen los resultados econométricos del estudio, en la cuarta parte se exponen los datos y el análisis empírico de la economía ecuatoriana, finalmente se exponen las conclusiones.

## **LA DOLARIZACIÓN EN ECUADOR: ASPECTOS GENERALES**

### **La Dolarización como régimen cambiario**

La dolarización es el proceso en el cual la moneda nacional es remplazada parcial o totalmente por la moneda extranjera, no solo se refiere al dólar, puede ser cualquier otra divisa<sup>4</sup>, sin embargo, el término dolarización se da debido a que el dólar es la moneda más aceptada internacionalmente y utilizada para este proceso (Cruz, 2005). Existen dos tipos de dolarización: en primer lugar, la dolarización informal<sup>5</sup> que es un proceso espontáneo que responde al deterioro en el poder adquisitivo de la moneda doméstica; esto genera una sustitución parcial de la moneda ya que la población prefiere mantener la mayor parte de su ingreso en una divisa extranjera como resultado de la incertidumbre tanto en el ámbito político como económico (Calvo, 1999). Por lo tanto, los individuos se amparan en activos representados en términos de monedas fuertes, generalmente el dólar, aunque la divisa no sea realmente de curso obligatorio. En segundo lugar, la dolarización formal o total de una economía implica la sustitución del 100% de la moneda doméstica por la divisa, lo que representa que precios, salarios y contratos se fijan en términos de dólares. La dolarización total reposa en algunos elementos específicos: la moneda única es la moneda extranjera (en Ecuador el dólar) y desaparece la moneda local (Banco Central del Ecuador, 2000).

Las principales divisas que han sido tomadas como sustituto de la moneda nacional han sido el dólar estadounidense, el franco suizo y el euro, para este último existe un término

---

<sup>4</sup> Véase Macroeconomía de Blanchard pág. 427 (Séptima edición).

<sup>5</sup> En Perú se dio un ejemplo de dolarización informal ya que se dio de manera gradual y se presentó un alto nivel de dolarización en los activos, es así como aproximadamente el 70% de las obligaciones del sistema bancario con el sector privado estaba denominado en dólares, sin embargo, nunca se retiró de circulación la moneda nacional ni se decretó oficialmente al dólar como moneda de curso obligatorio (Adrián Armas, 2001).

diferente conocido como eurorización<sup>6</sup>. En la dolarización, la cuantía de dinero en la economía generalmente depende primariamente de los resultados de la balanza de pagos, un superávit en la balanza de pagos se traduce en una mayor entrada de divisas (moneda extranjera adoptada) y cuando la balanza de pagos sea deficitaria se genera el compartimento contrario (Villalba, 2019).

### **El proceso de dolarización en el Ecuador**

Según De la Torre (2019) la dolarización en el Ecuador fue el resultado de un conjunto de condiciones operativas relacionadas con aspectos de orden monetario, financiero y político. Es así que, en 1994 se expide la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero (LGISF), en esta se presentan mecanismos que estimulan una mayor utilización del dólar en las transacciones locales en el Ecuador.

El uso cada vez más cotidiano de la divisa extranjera en las transacciones fue exacerbado a nuevos niveles a finales de 1998 e inicios de 1999, debido a los problemas económicos derivados de la inercia inflacionaria, la impresión inorgánica de dinero para sostener el déficit fiscal y el proceso de liquidación de los bancos comerciales que se vieron afectados por el pánico bancario que erosionó sustancialmente el poder adquisitivo de la moneda doméstica.

El mecanismo de salvataje bancario utilizado generó un proceso inflacionario crónico que incremento de manera importante la utilización del dólar como reserva de valor e inclusive se empezó a utilizar como medio de pago para transacciones menores. De este modo, ya no solamente se pactaban deudas, arriendos o alquileres en dólares, sino que también se intercambiaban artículos cotidianos como electrodomésticos y una variedad de bienes

---

<sup>6</sup> La eurorización y la dolarización son conceptos dispares, debido a que el euro es una moneda común de un grupo de países cuya implementación fue llevada a cabo de manera coordinada y en la cual el Banco Central Europeo se encarga de realizar la política monetaria observando las necesidades y conveniencias para este grupo de países, mientras que la dolarización es la adopción de una divisa como moneda local donde la autoridad monetaria de donde procede esa moneda extranjera realiza la política monetaria solo considerando sus efectos en el país emisor de esa moneda extranjera (no se preocupa por los efectos de esta política en el país que adoptan esta moneda extranjera como propia) (Torres, 2008).

principalmente de origen externo.

Bajo este escenario, la dolarización informal se transforma en una realidad, ya que el dólar desplazaba al sucre en varias de sus funciones por utilización y decisión de la ciudadanía. Respecto a este comportamiento Hayek plantea en su obra “Ensayos de Teoría Monetaria II” (1975) que al legalizarse el libre intercambio de monedas los individuos tenderían a rechazar a la moneda doméstica, en el momento en que se presente una continua depreciación de la moneda doméstica, los individuos empezarán a generar negocios en la moneda que les genere mayor confianza, la consecuencia final de este proceso será que las monedas de los países que lleven a cabo una política monetaria responsable desplaza progresivamente a las monedas de los países menos confiables.

El 9 de enero del año 2000 se adopta formalmente el dólar como la moneda de curso oficial en el Ecuador. Sin embargo, este proceso se realizó en el marco de la crisis económica y financiera más grave de la historia ecuatoriana (Naranjo, 2003). El proceso de dolarización llevo a cabo a través de un conjunto de pasos, entre los que De la Torre Muñoz (2019) destaca los siguientes:

- a) El canjeo de las especies físicas de moneda doméstica en circulación por la divisa (dólares).
- b) Una cotización de 25,000 sucres por dólar realizada bajo criterios técnicos.
- c) El 13 de marzo de 2000 se expide la Ley para la Transformación Económica del Ecuador (Ley Trole 1), que establece oficialmente los literales a y b.
- d) Se establece el 9 de marzo de 2001 como plazo máximo para el canje de moneda doméstica por la divisa.
- e) El Banco Central del Ecuador (BCE) retira 14,187,500 millones de sucres de la economía a cambio de USD 567,5 millones de dinero físico. El Banco Central utiliza recursos correspondientes a la Reserva Monetaria Internacional, que con la aprobación de Ley Trole 1 se empezó a denominar Reserva Internacional de Libre Disponibilidad.

En la práctica se presentaron una serie de inconvenientes para la implementación del proceso de dolarización, ya que como resultado del elevado nivel del tipo de cambio muchos precios en sucres eran imposibles de redondear de forma exacta a su valor en

dólares, esta situación generó un aumento en los precios con el pretexto de realizar el procedimiento de reajuste a los múltiplos y submúltiplos del dólar, que resultó en altos niveles de inflación en los primeros tres años de la dolarización y en una importante modificación en los precios relativos de la economía<sup>7</sup>.

El verdadero desafío para el proceso de dolarización fue convertir en dólares los depósitos en el sistema financiero ecuatoriano. A mediados de 1999 se decreta un feriado bancario de 5 días y se congelan por un año los depósitos mayores a 2 millones de sucres, para ese periodo el tipo de cambio promedio para el sistema financiero era 10,530 sucres por dólar, mientras que después de un año cuando se descongelan los depósitos el tipo de cambio era de 25,000 sucres por dólar, esto representó una pérdida aproximada de un 60% del valor de sus recursos en dólares (Villalba, 2019).

Es así como, el proceso de dolarización significó para las instituciones financieras una disminución de sus pasivos con el público en un 60%, generando una especie de transferencia de liquidez de los depositantes a las instituciones financieras, puesto que estas últimas al tener menos de sus activos comprometidos con el público tuvieron un mayor margen de maniobra, esto último se hace evidente cuando se advierte que la cartera de crédito en el sistema financiero (bancos primordialmente) estaba formada por una alta porción de créditos en términos de dólares.

Respecto a los depósitos del público cabe recordar que en el momento en que fueron liberados, sus propietarios podían decidir mantener o retirar sus recursos en el sistema financiera bancario en forma de dólares, el detalle es que los dólares en estas cuentas y con la posibilidad de retirarlos en efectivo, nunca fueron generados con acervo de dólares físicos; simplemente se realizó una transformación aritmética a partir de los saldos originales en sucres. Por lo tanto, los depósitos en las entidades financieras domésticas únicamente se

---

<sup>7</sup> La problemática se evidencia desde los primeros compases de la dolarización y se agrava debido a los altos costos de traslado de moneda fraccionaria estadounidense al Ecuador lo que generaba escasez. El Banco Central del Ecuador (BCE) salvaguardado por la Ley Trole 1, empieza a acuñar y colocar en circulación una moneda fraccionaria doméstica homologa respecto a la estadounidense. Aunque este dinero fue poco significativo en términos relativos para la liquidez total, no obstante, esto generó un posible problema conceptual con implicaciones legales (de la Torre Muñoz, 2019).

transformaron contablemente de moneda doméstica a dólares que no existían previamente de manera física (De la Torre Muñoz, 2019).

Por consiguiente, únicamente se generaron nuevos dólares en el interior de las cuentas de las entidades financieras domésticas sin que existan respaldo físico de la divisa. Este proceso de creación contable de divisa es un indicio de cómo opera la dolarización en el Ecuador. Es así, que la expansión de la liquidez en Ecuador no depende solamente de los flujos netos de divisas hacia el país, este comportamiento es un elemento fundamental que determina el modo en que funciona la dolarización en el Ecuador, y a su vez, explica varias de sus vulnerabilidades (De la Torre Muñoz, 2019)

## MÉTODO

En esta sección se presenta la metodología a utilizar para determinar los ciclos económicos de las series relacionadas, además se explica de manera resumida el método de las correlaciones cruzadas.

### El filtro de Hodrick-Prescott (HP)

Existen un conjunto de técnicas usadas para extraer cada uno de los componentes de la serie de tiempo. Este trabajo se centra en el análisis de la componente cíclica, la cual se extrae mediante el uso de la técnica de filtrado Hodrick-Prescott (1980). Este filtro deduce la tendencia  $\phi^*$  de una serie  $\phi$  a partir de minimizar la varianza de  $\phi$  en torno a  $\phi^*$  (se propone una sanción para la segunda diferencia de la tendencia).

La metodología de Hodrick-Prescott es una técnica de filtrado bilateral que permite extraer la tendencia de la serie analizada, donde  $\eta_t$  corresponde al componente cíclico  $\phi_t = \phi_t^* + \eta_t$ , se elige como medida de suavizamiento de  $\phi_t^*$ , a la sumatoria de los cuadrados de las segundas diferencias, es decir,  $\sum_{t=2}^{T-1} \Delta^2 \phi_t^* = \sum_{t=2}^{T-1} [(\phi_{t+1}^* - \phi_t^*) - (\phi_t^* - \phi_{t-1}^*)]^2$ ,  $\eta_t$  representa las desviaciones respecto  $\phi_t^*$  y se asume que su sumatoria a lo largo del tiempo tienden a cero. La tendencia será aquella que minimiza la siguiente expresión (Avella & Fergusson, 2004):

$$\sum_{t=1}^T (\eta_t)^2 + \sum_{t=2}^{T-1} \Delta^2 \phi_t^* = \sum_{t=1}^T (\phi_t - \phi_t^*)^2 + \mu \sum_{t=2}^{T-1} [(\phi_{t+1}^* - \phi_t^*) - (\phi_t^* - \phi_{t-1}^*)]^2 \quad (1)$$

El parámetro  $\mu$  es un número no negativo que castiga la variabilidad de la tendencia. Según Avella y Fergusson (2004) mientras más grande es el parámetro  $\mu$ , mayor será el suavizamiento de las series, ya que se aplica un mayor castigo en la variabilidad de la tendencia. Una vez se encuentra tendencia  $\phi^*$ , donde la diferencia  $(\phi - \phi^*)$  se constituye como la brecha. Una de las críticas que más se le realiza al filtro Hodrick-Prescott se centra en la arbitrariedad en el momento de la elección del parámetro  $\mu$ .

### Filtro Hodrick-Prescott doble (HPD)

Respecto a la elección arbitraria de la constante de suavizamiento del filtro Hodrick-Prescott (HP), Kaiser & Maravall (2001) proponen elegir la constante de suavizamiento como una función de la actividad cíclica que se desea analizar (en función del corte de las frecuencias bajas<sup>8</sup>). Si se requiere el corte de frecuencias para que el ciclo de referencia se complete en T meses, se utiliza la siguiente fórmula (Guerrero, 2013):

$$\mu = [4(1 - \cos(w_o))^2]^{-1} \quad (2)$$

Donde  $w_o = \frac{2\pi}{T}$ , en este estudio se escoge como punto de corte para las frecuencias  $T = 119$  meses (que representa los 39,7 trimestres que se contienen en 10 años que se concibe teóricamente como la duración del ciclo), se obtiene  $\mu = 129,159.75$ . En este método, se realiza un segundo proceso de filtrado con la técnica Hodrick-Prescott para suavizar el componente cíclico por movimientos de alta frecuencia que no se consideran de carácter cíclico, se usa como punto de corte  $T = 12$  meses, se obtiene  $\mu = 13,9$ . Cuando se aplica el proceso de doble filtrado Hodrick-Prescott se genera un tipo de filtro paso de banda que resulta en una serie con fluctuaciones cíclicas que se encuentra entre 12 a 119

---

<sup>8</sup>Se define como frecuencia de corte a aquella que permite el paso del 50 por ciento de la ganancia original del ciclo y que retiene el otro 50 por ciento (Guerrero, 2013).

meses (Guerrero, 2013).

### Correlación Cruzada entre series

Siguiendo la obra de Ariza & Cadena (2014) la función de covarianzas cruzadas puede definirse a través de la siguiente expresión:  $\gamma_{x,y}(t, t+k) = \gamma_{x,y}(k) = E(x_t - \bar{x})(y_{t+k} - \bar{y})$ . La función  $\gamma_{x,y}(k)$  no es simétrica en relación con el rezago  $k$  y posee las siguientes propiedades:

1. Cuando  $k > 0$ , los  $\gamma_{x,y}(k)$  representan el modo en que el valor actual  $X_t$  influyen en los valores futuros  $Y_{t+k}$ , es decir, que la porción positiva de esta función muestra la correlación causal de  $X_t$  hacia  $Y_{t+k}$ .
2. Para  $k < 0$ , los coeficientes  $\gamma_{x,y}(k)$  representan la forma en que el valor actual  $Y_t$  influyen en los valores futuros  $X_{t+k}$ , es decir, que la porción negativa de esta función muestra la relación causal de  $Y_t$  hacia  $X_{t+k}$ .
3. Se presenta una correlación simultánea entre dos variables si  $\gamma_{x,y}(0) \neq 0$ .

El conjunto de características mencionadas genera que la covarianza cruzada no se use en la identificación del modelo ARIMA. Es así, que se plantea una función de correlación cruzada  $\rho_{x,y}(k)$  con dos procesos estocásticos estacionarios,  $X_t, Y_t$  que viene dado por:

$$\rho_{x,y}(k) = \frac{\gamma_{x,y}(k)}{\sigma_x \sigma_y} \quad (3)$$

con  $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$

La función de correlación cruzada es una estandarización de la función de covarianzas cruzadas, por lo tanto, en ella se presentan propiedades similares, tales como:

1.  $|\rho_{x,y}(k)| \leq 1$
2.  $\rho_{x,y}(k) = \rho_{x,y}(-k)$ , en general  $\rho_{x,y}(k) \neq \rho_{x,y}(-k)$ , esto muestra que la función es asimétrica cerca del origen. Cuando  $k > 0$ , la función de

correlación calcula la relación de  $x$  hacia  $y$ , mientras que cuando  $k < 0$  la relación va de  $y$  hacia  $x$ .

Cuando  $x_t$  viene dado por un proceso ruido blanco, el coeficiente de correlación cruzada muestral entre  $y_t$  y un ruido blanco  $a_t$ , es igual a cero ( $r_{ay}(0) = 0$ ) para  $k < 0$ , se concluye que no existe una relación desde  $y_t$  a  $x_{t+k}$ . Para  $k > 0$  esta función muestra si existe o no relación desde  $x_{t+k}$  a  $y_t$ .

Si la variable  $x_t$  no es ruido blanco, este contraste puede aplicarse utilizando los residuos del modelo univariante de  $x_t$ , con la técnica desarrollada por Box y Jenkins denominada preblanqueado de series. Si  $v$  y  $\omega$  son residuos ruido blanco conseguidos a través del proceso de pre-blanqueo de las series, la causalidad puede detectarse a través de la función de correlación cruzada, que se define como:

$$\rho_{v,\omega}(k) = \frac{E(v_t\omega_{t+k})}{\sigma_v\sigma_\omega} \quad (4)$$

La función de correlación cruzada generalmente es utilizada con la finalidad explorar el vínculo entre el ciclo de las economías y entre las variables, se analiza el movimiento de variables macroeconómicas o financiera con relación al Producto Interno Bruto (PIB) de un país en particular o entre países. Es así que se dice que existe una relación procíclica cuando una variable se cambia en la misma dirección que el Producto Interno Bruto (PIB) (correlación positiva); una relación contra cíclica si cambia en dirección contraria (correlación negativa) y si no exhibe una relación con el ciclo del Producto Interno Bruto (PIB) se denomina acíclica (correlación cercana a cero). Un elemento interesante de la función de correlación cruzada es que permite identificar estas relaciones en términos contemporáneos, rezagados o adelantados (Ariza & Cadena , 2014).

## **Datos y análisis empírico: ciclos y correlación entre los ciclos**

### *Datos*

En la presente investigación se utiliza datos mensuales obtenidos de las cuentas nacionales del sector real y del sector fiscal del Banco Central del Ecuador (BCE) en el periodo 2001-

2020. Se recurre al Índice de Actividad Económica coyuntural (IDEAC) como variable proxy de la actividad económica real, los egresos del Estado sin amortizaciones (agregados y desagregados) y con amortizaciones a la deuda como variables proxy del gasto público (Sector Público no Financiero), el monto de impuesto a la renta recaudado y el agregado monetario M2. Todas las series están desestacionalizadas y deflactadas por el IPC, adicionalmente han sido transformadas en logaritmos con la finalidad de que las series se encuentren en la misma unidad de medida.

### *Ciclos*

En este trabajo se divide el análisis en cinco períodos, se separa la componente cíclica del Producto Interno Bruto real y cada una de las variables restantes. El cálculo de la diferencia entre el logaritmo natural de cada una de las series y el componente permanente se deriva a partir de la aplicación de los procesos de filtrado Hodrick-Prescott original y el Hodrick-Prescott en dos etapas.

### *La correlación entre los ciclos*

Con la finalidad de establecer la relación entre las series es necesario tomar en consideración que cuando éstas presentan una estructura autorregresiva, la correlación simple entre ellas puede presentar indicios erróneos respecto a su relación. Por lo tanto, se vuelve necesario realizar un proceso de blanqueo en las series antes de estudiar la correlación. En este contexto, se propone que para las correlaciones presentadas se filtren previamente las dos series con el modelo que reduce sus residuos a ruido blanco. Una vez se elige el modelo apropiado, los residuos ruido blanco de este modelo se utilizan para filtrar también la serie, antes de estudiar la correlación cruzada. Luego de verificar que la serie se encuentra preblanqueada de manera correcta, se estima la función de autocorrelación cruzada (véase anexo 2).

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En esta sección se muestran los resultados alcanzados a partir del estudio de las series, se presentan los ciclos y sus correlaciones. Siguiendo a Longoria (2019) se ha dividido la

muestra en cinco submuestras que se eligieron con la finalidad de representar los distintos periodos presidenciales y el cambio metodológico (2013) en el cálculo del Índice de Actividad Económica Coyuntural (IDEAC).

### Periodo 2000-2003: Gobierno Gustavo Noboa Bejarano

Desde la figura 1.a hasta la 1.d se presenta el ciclo de la actividad económica (PIB), el gasto público, impuesto a la renta (IR), oferta monetaria (M2) y el gasto público desagregado (gasto en servicios generales, educación, salud, desarrollo agropecuario y transporte) para el periodo 2000-2003. En las mencionadas figuras se presenta la dependencia entre el ciclo económico (ciclo PIB) y las diversas variables construidas bajo la metodología Hodrick-Prescott (HP). Como se mencionó, se procede a obtener el modelo que reduce a ruido blanco los residuos de la serie y luego se construyen los ciclos bajo la metodología Hodrick-Prescott simple y en dos etapas antes de estudiar la correlación cruzada.

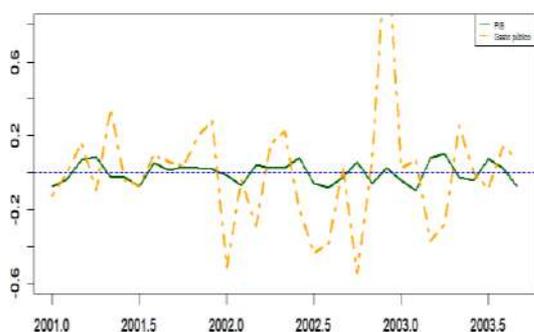


Figura 1.a: Ciclos del PIB y del gasto público

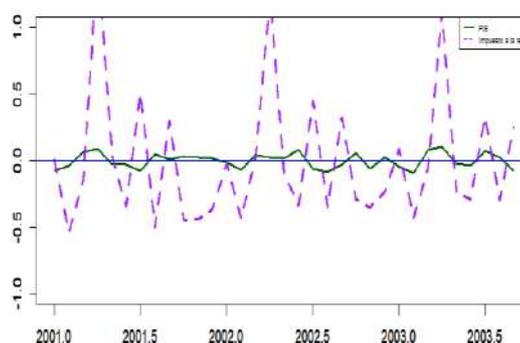


Figura 1.b: Ciclos del PIB y del Impuesto a la renta

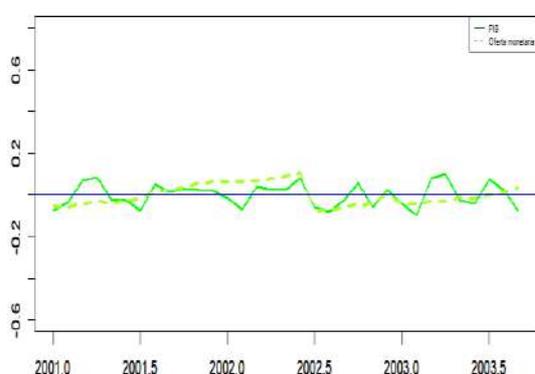


Figura 1.c: Ciclos del PIB y de la Oferta monetaria

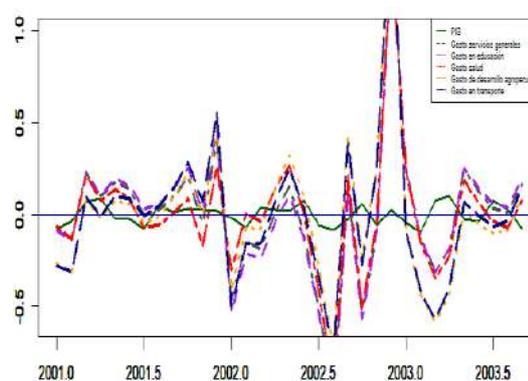


Figura 1.d: Ciclos del PIB y del gasto público desagregado

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas.

Desde la figura 2.a hasta la 2.c se presentan los resultados al aplicar la metodología Hodrick-Prescott versus la metodología Hodrick Prescott en dos etapas, se puede observar que para el caso del componente cíclico del PIB ambas metodologías dan resultados bastante similares, mientras que para el componente cíclico del gasto público a partir del año 2002 existen de diferencias notables, así mismo el componente cíclico de los impuestos exhibe diferencias marcadas antes del año 2002.

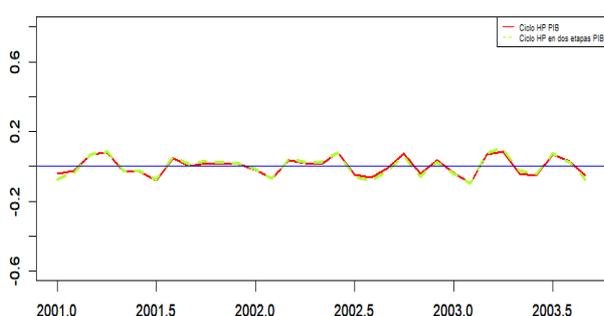


Figura 2.a: Ciclos HP del PIB y HP en dos etapas del PIB

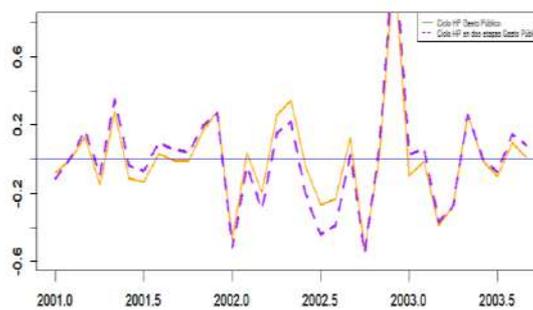


Figura 2.b: Ciclos HP del Gasto público y HP en dos etapas del Gasto publico

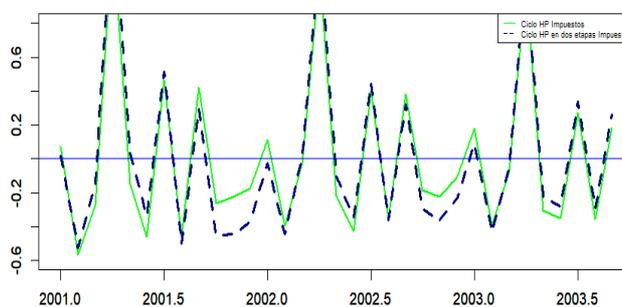


Figura 2.c: Ciclos HP de los Impuestos y HP en dos etapas de los Impuestos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

En el periodo 2000-2003 parece existir poca relación entre el gasto público y la actividad económica, ya que el coeficiente de correlación entre ambos ciclos es bastante bajo y cercano a cero (0.03360624), esto podría indicar que en este periodo el gasto de gobierno agregado se comportó de forma levemente procíclica. Cuando el análisis se realiza para la metodología HP en dos etapas el coeficiente de correlación entre ambos ciclos es un poco más bajo que para el caso convencional (0.029). En el caso del gasto de gobierno para la

metodología en dos etapas se observa que para cada una de sus componentes tiene una correlación positiva respecto a PIB con 0.151, 0.163, 0.135, 0.219, 0.226 para el gasto en servicios generales, educación, salud, desarrollo agropecuario y transporte respectivamente. Por otro lado, la correlación entre el PIB y los impuestos es (-0.003943743) esto podría hacer pensar al lector que existe cierto grado contra ciclicidad en los ingresos tributarios, sin embargo, para Ramírez (2006), los ingresos por tributos suelen ser poco confiables como indicadores de ciclicidad como consecuencia de que; en primer lugar, ofrecen mensajes ambiguos, debido a que como tienen una relación proporcional con el Producto Interno Bruto (PIB) pueden aumentar, caer o mantenerse constantes en correspondencia con la cuantía de la variación de éste último, en segundo lugar, la forma en la que se constituyen los ingresos tributarios induce a que éstos puedan crecer, debido a un incremento en la tasa, en la base o incluso cuando se presentan caídas en la tasa, se puede registrar mayor ingreso como resultado de la ampliación de la base (Ramírez , 2006).

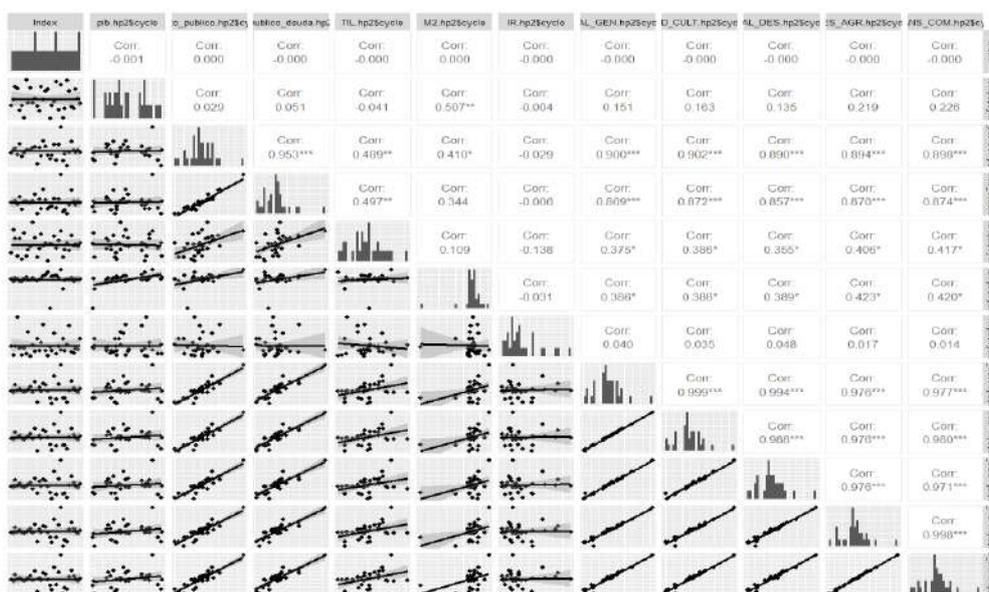


Figura 3: Correlación Hodrick- Prescott en dos etapas entre los ciclos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas.

La matriz de correlación cruzada entre las series mide la manera en que los movimientos de las variables coinciden, anticipan o presentan rezago con relación a los movimientos del Producto Interno Bruto (PIB). Los resultados exhiben la correlación entre las fluctuaciones

del Producto Interno Bruto (PIB) en el período  $t$  y las fluctuaciones en el gasto público y en el impuesto sobre la renta en el período  $t-1$  y  $t+1$ .

Entre los ciclos del impuesto a la renta y del Producto Interno Bruto (PIB) se muestra que la correlación cruzada más alta se presenta en  $t+1$ , lo que revela que las fluctuaciones del Impuesto a la renta anticipan los movimientos del Producto Interno Bruto (PIB) en un período. Mientras, que para el gasto público la correlación cruzada más alta se presenta en el periodo  $t-8$ . Esto indica que las políticas consignadas a reformar esta variable influyen la actividad económica en períodos posteriores. En ambos casos se observa que la actividad económica causa al gasto público y al ingreso tributario, sin embargo, no lo hace instantáneamente (véase en anexo tabla 1). Esto último, se refleja en los resultados de la política económica en Ecuador durante este periodo, a partir del año 2000 Ecuador pone en marcha un plan macroeconómico centrado en la dolarización de la economía para tratar de dinamizar el aparato productivo, presentando al gasto público y el recaudo tributario como herramientas de crecimiento de corto plazo esenciales, sin embargo, esta supuesta mejoría de la economía ecuatoriana que creció a una tasa promedio del 2.96 % entre 2000 y 2003 no se tradujo en mejoras sustanciales en el campo de la producción y el empleo (Camino & Brito, 2021).

### **Periodo 2003-2007: Gobierno Lucio Gutiérrez Borbúa & Alfredo Palacio González**

Para el período 2003-2007 con el cambio de gobierno se observa un comportamiento cíclico de la actividad económica (PIB), el gasto público, impuesto a la renta (IR), oferta monetaria (M2) y el gasto público desagregado. La estabilidad macroeconómica que proporcionó la dolarización no fue seguida por la producción interna, esto provocó un impulso expansivo para las importaciones, por lo que este periodo estuvo marcado por una serie de ajustes económicos propuestos para salvaguardar e incentivar la producción. En el panel se presenta la relación entre el ciclo económico (ciclo PIB) y las diversas variables construidas bajo la metodología Hodrick-Prescott en dos etapas (HP). En este periodo parece existir relación importante el gasto público, el impuesto a la renta y la actividad económica, mientras que con respecto a la oferta monetaria (M2) parece no existir relación

alguna (véase la figura 4.a hasta la 4.d).

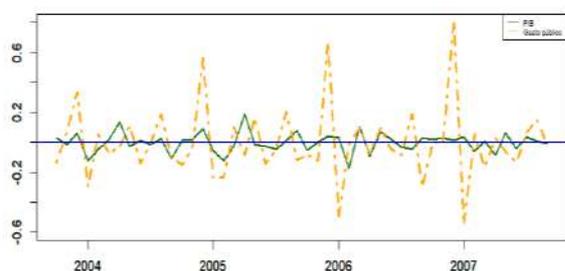


Figura 4.a: Ciclos del PIB y del gasto público

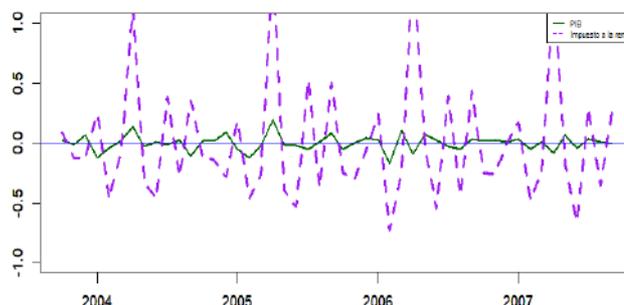


Figura 4.b: Ciclos del PIB y del Impuesto a la renta

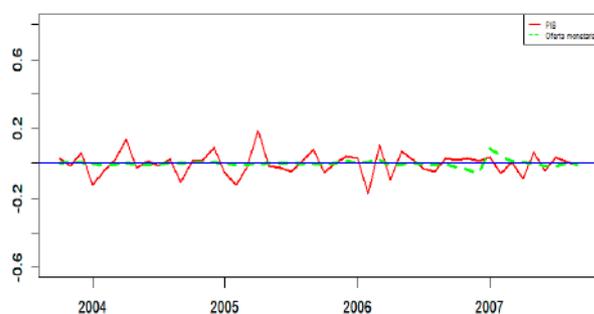


Figura 4.c: Ciclos del PIB y de la Oferta monetaria

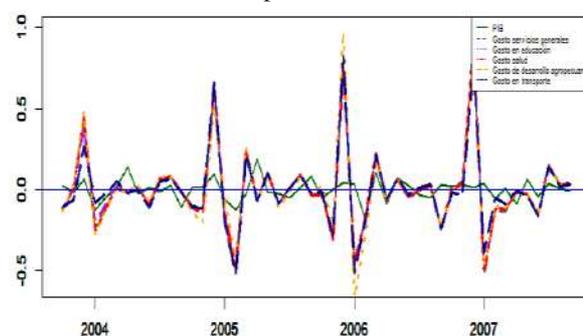


Figura 4.d: Ciclos del PIB y del gasto público desagregado

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas.

Comparando los resultados al aplicar la metodología Hodrick-Prescott versus la metodología Hodrick Prescott en dos etapas (figuras 5.a hasta la 5.c), se puede observar que para el caso del componente cíclico del PIB y del gasto público en ambas metodologías los resultados son bastante similares, mientras que para el componente cíclico de los impuestos se observan diferencias marcadas entre el 2003 y el 2007.

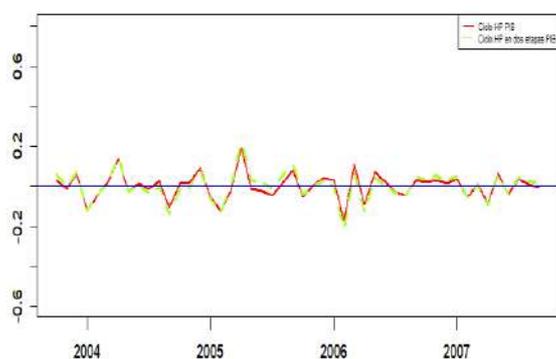


Figura 5.a: Ciclos HP del PIB y HP en dos etapas del PIB

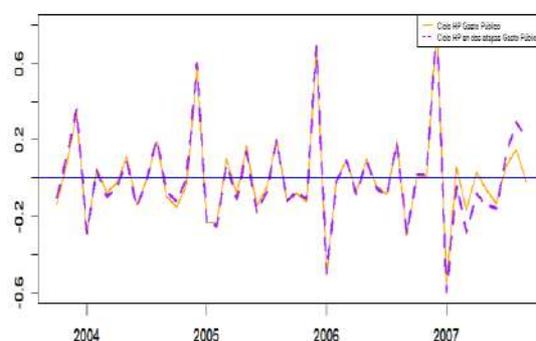


Figura 5.b: Ciclos HP del Gasto público y HP en dos etapas del Gasto público

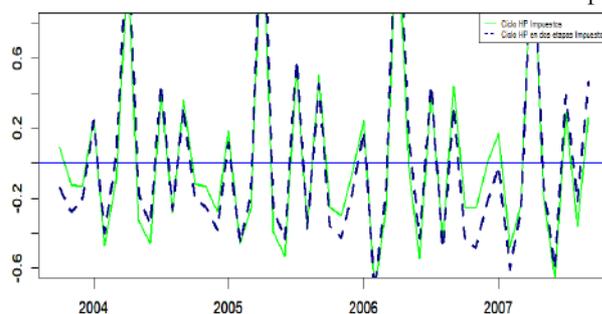


Figura 5.c: Ciclos HP de los Impuestos y HP en dos etapas de los Impuestos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas.

Cuando el análisis se realiza para la metodología Hodrick-Prescott en dos etapas el coeficiente de correlación entre el componente cíclico del Producto Interno Bruto (PIB), el gasto público y el impuesto a la renta es positiva y relativamente alta (0.266 y 0.305 respectivamente) esto indica que en este periodo el gasto de gobierno agregado tuvo un comportamiento procíclico más fuerte que en el periodo anterior. La matriz de correlación muestra un grado intermedio de prociclicidad en la política fiscal como característica predominante en este periodo. Dentro de las variables que exhiben correlaciones más fuertes son el gasto en salarios generales (0.297), el gasto en salud (0.293) y en educación (0.286) (véase figura 6).

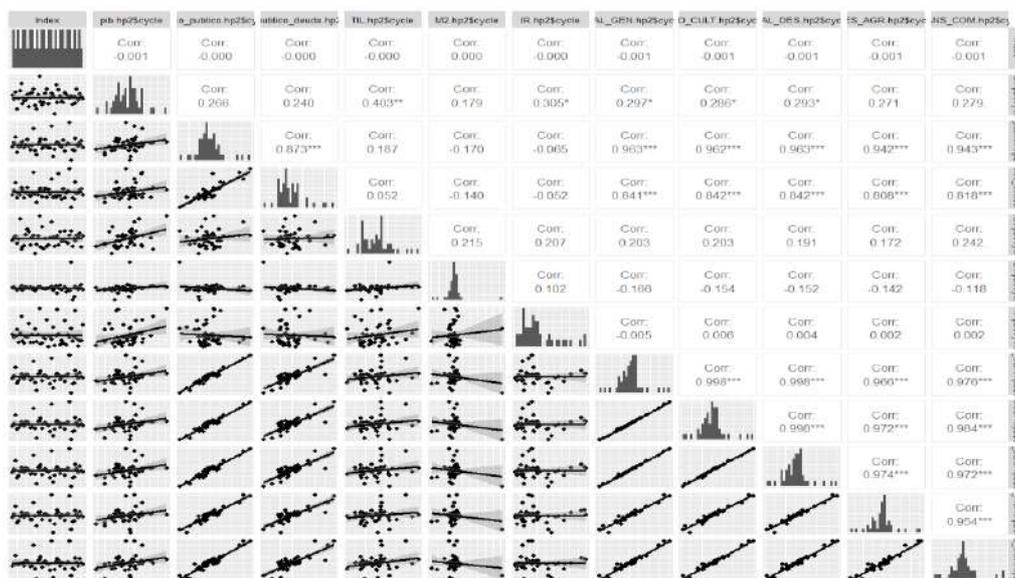


Figura 6: Correlación entre los ciclos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

Las correlaciones cruzadas entre el ciclo del gasto público y del Producto Interno Bruto (PIB) muestran que el nivel más alto se presenta en  $t + 2$ , lo que revela que los movimientos del gasto público anticipan los movimientos del Producto Interno Bruto (PIB) en dos períodos. Mientras, que para el impuesto a la renta la correlación cruzada más alta se da en el periodo  $t - 11$ , manifestando las fluctuaciones del Producto Interno Bruto (PIB) en el período  $t$ . Esto significa, que las políticas consignadas a modificar esta variable tienen una influencia en la actividad económica en períodos posteriores. En ambos casos se observa que la actividad económica causa al gasto público y al ingreso tributario (véase anexo tabla 2).

### Periodo 2007-2012: Gobierno de Rafael Correa Delgado primer periodo de análisis

A partir del año 2006 se presenta un mayor énfasis del gasto público dirigido al sector social, el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) experimentó trimestralmente tasas por encima del 1,6% entre enero del 2007 y junio del 2009. Desde julio hasta diciembre de 2009, el Producto Interno Bruto (PIB) se contrae como consecuencia del efecto de la continua caída del precio internacional del petróleo. Sin embargo, la caída fue corta, ya que en enero de 2010 el Producto Interno Bruto (PIB) crece y se mantiene con tasas positivas durante

21 trimestres consecutivos (Camino & Brito, 2021). En panel que muestra la figura 7.a hasta la 7.d se presenta la relación entre el ciclo económico (ciclo PIB) y las diversas variables construidas bajo la metodología Hodrick-Prescott en dos etapas (HP), estas figuras indican que en este periodo parece existir relación importante el gasto público, el impuesto a la renta, la oferta monetaria (M2) y la actividad económica.

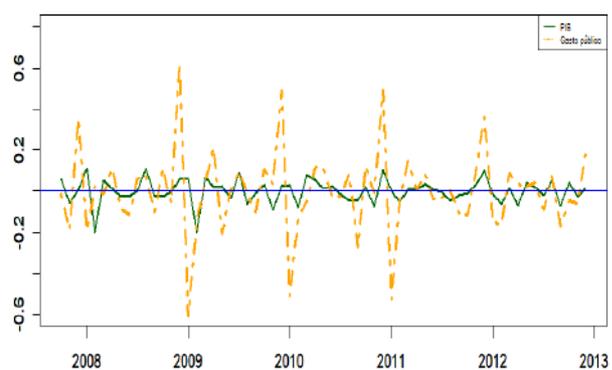


Figura 7.a: Ciclos del PIB y del gasto público

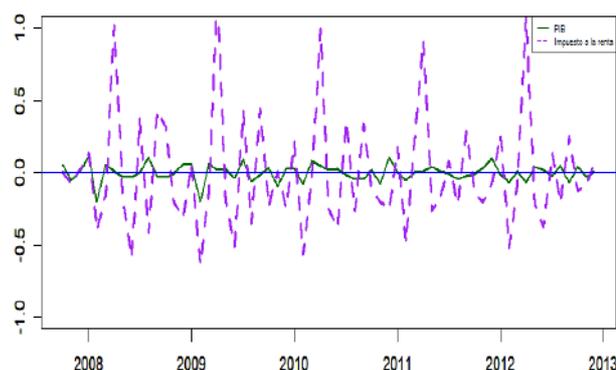


Figura 7.b: Ciclos del PIB y del Impuesto a la renta

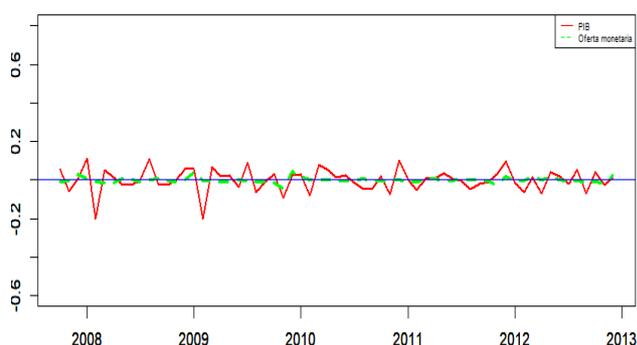


Figura 7.c: Ciclos del PIB y de la Oferta monetaria

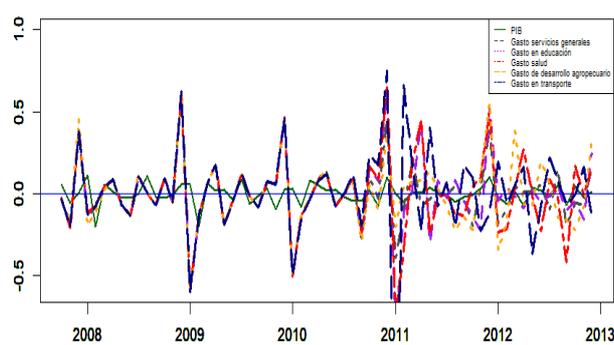


Figura 7.d: Ciclos del PIB y del gasto público desagregado

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas.

Comparando los resultados al aplicar la metodología Hodrick-Prescott versus la metodología Hodrick Prescott en dos etapas (figuras 8.a hasta la 8.c), para el caso del componente cíclico del de la actividad económica, de los impuestos y del gasto público existen diferencias marcadas entre el 2007 y el 2012

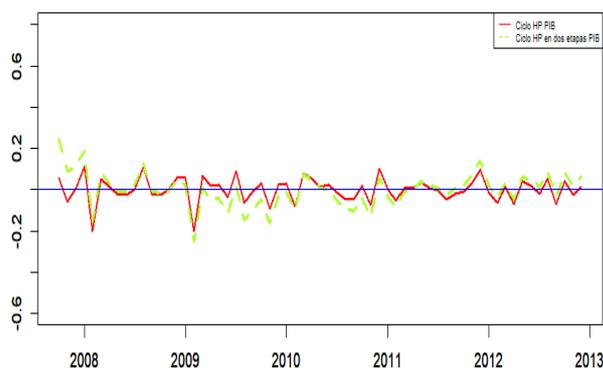


Figura 8.a: Ciclos HP del PIB y HP en dos etapas del PIB

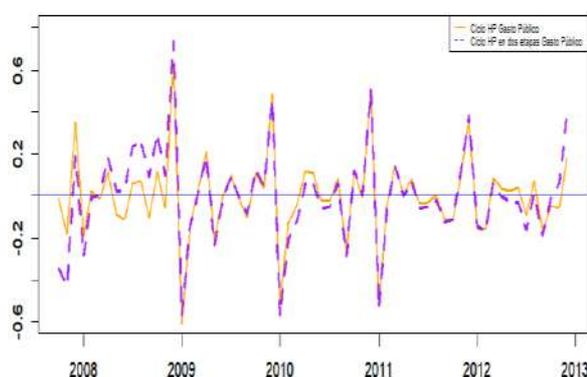


Figura 8.b: Ciclos HP del Gasto público y HP en dos etapas del Gasto público

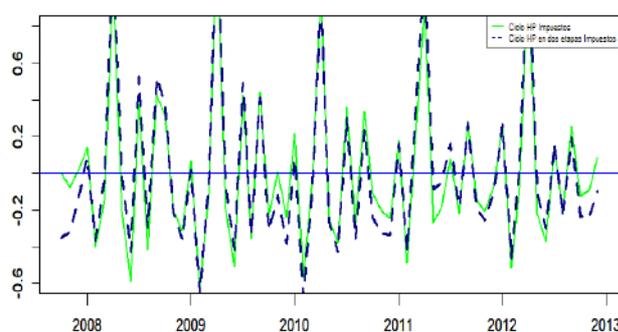


Figura 8.c: Ciclos HP de los Impuestos y HP en dos etapas de los Impuestos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

Para la metodología HP en dos etapas el coeficiente de correlación entre el componente cíclico de la actividad económica, el gasto público, el impuesto a la renta y la oferta monetaria (M2) es positivo y relativamente alto (0.310, 0.108 y 0.374 respectivamente), esto indica que en este periodo el gasto de gobierno agregado tuvo características procíclicas. La matriz de correlaciones refleja un nivel más alto en lo que respecta a prociclicidad en la política fiscal como característica predominante del periodo. Dentro de las variables analizadas las que exhiben las correlaciones más fuertes son el gasto en salarios generales (0.308), el gasto de desarrollo agropecuario (0.275), transporte (0.121), el gasto en salud (0.213) y en educación (0.265) (véase figura 9).

La correlación cruzada entre el ciclo del gasto público y del PIB muestra que la más alta se presenta en t-9, lo que muestra que las políticas destinadas a reformar esta variable

influyen la actividad económica en períodos posteriores. Se observa que la actividad económica causa al gasto público, sin embargo, no lo hace instantáneamente, mientras que, en el caso al ingreso tributario, la revisión de las pruebas no permite concluir si existe relación alguna entre las variables, ya que, aunque pueda existir una relación de intercambio entre éstas, la presencia de algunas variables no observables no permite hallar relaciones estables y significativas entre las variables (véase en anexo tabla 3).

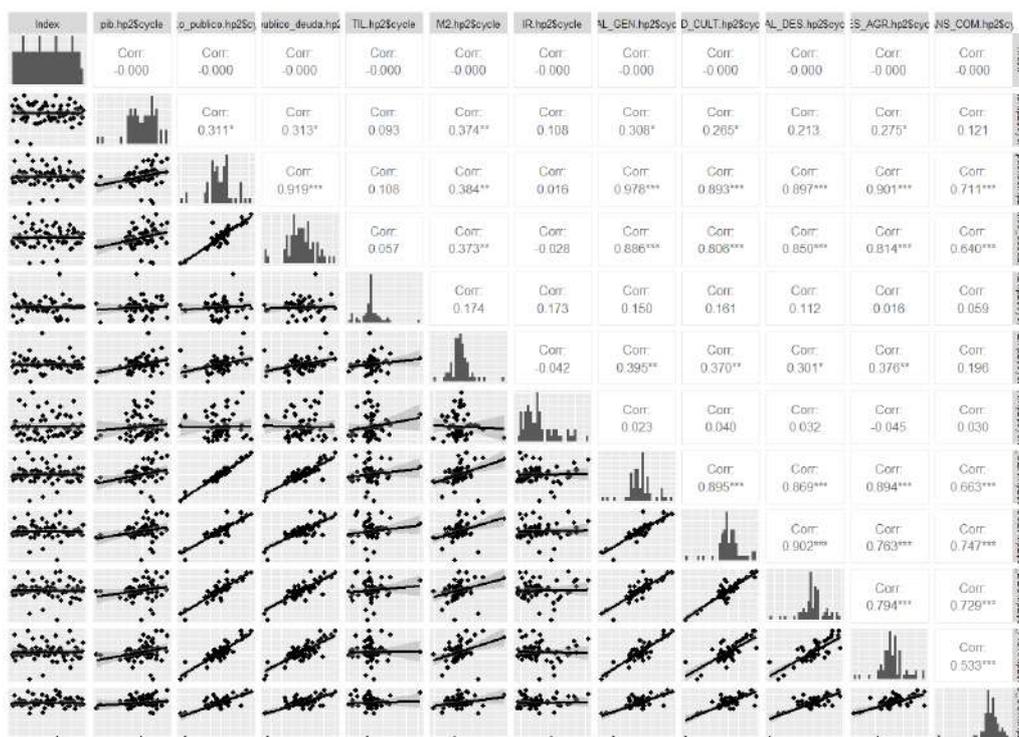


Figura 9: Correlación entre los ciclos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

En el Ecuador a partir del año 2007 se imponen una serie de políticas económicas con una alta predominancia de incrementos en el gasto público ordinario, que necesitaba armar toda una estructura donde los recursos ingresen permanentemente. De esta manera, la política tributaria se transforma en una de los instrumentos que permiten asegurar los ingresos para sostener el presupuesto fiscal, este periodo se caracteriza por la existencia de elevados niveles de inversión en salud y educación, además, de un impacto mediano en la reducción del desempleo y la pobreza, no obstante, toda esta estructura generó a su vez un importante impulso al consumo que desarrollo una economía con una notoria participación de las importaciones y poca diversificación de las exportaciones.

## Periodo 2013-2017: Gobierno de Rafael Correa Delgado segundo periodo de análisis

A partir de julio del 2011 se configura una desaceleración productiva y en el crecimiento económico, para junio de 2015 el Producto Interno Bruto (PIB) presenta una tasa de crecimiento trimestral anual de 0.2%. Mientras que para el segundo semestre de 2015 el precio internacional de las materias primas impacta en los resultados macroeconómicos del Ecuador, adicionalmente los altos requerimientos para financiar los presupuestos anuales incrementaron la deuda externa e interna, controles impositivos, control a la salida de divisas, etcétera. El panel que contiene desde la figura 10.a hasta la 10.d parece indicar que en este periodo una relación importante entre el gasto público, el impuesto a la renta, la oferta monetaria (M2) y la actividad económica.

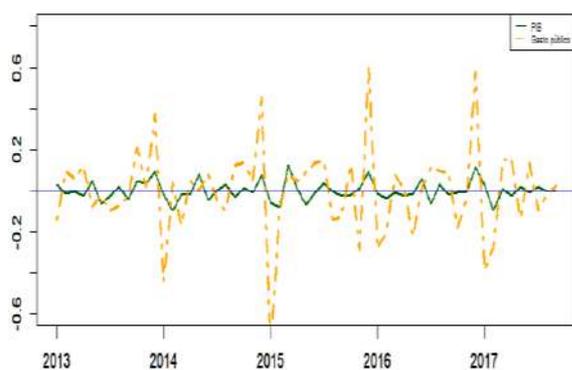


Figura 10.a: Ciclos del PIB y del gasto público

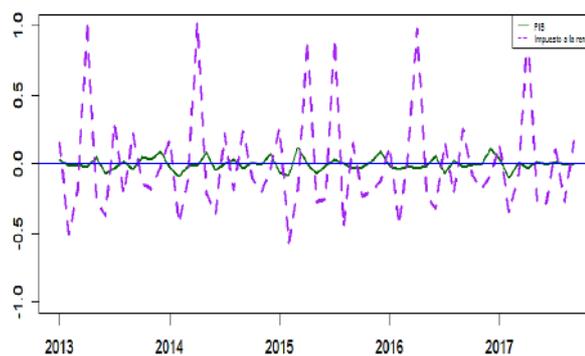


Figura 10.b: Ciclos del PIB y del Impuesto a la renta

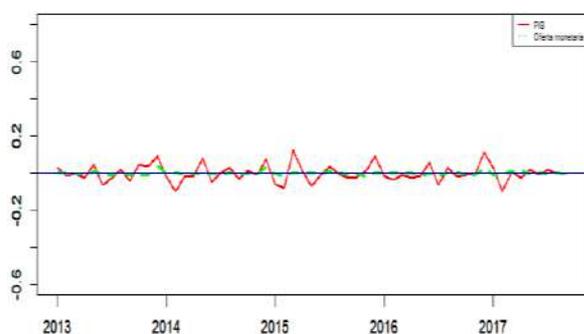


Figura 10.c: Ciclos del PIB y de la Oferta monetaria

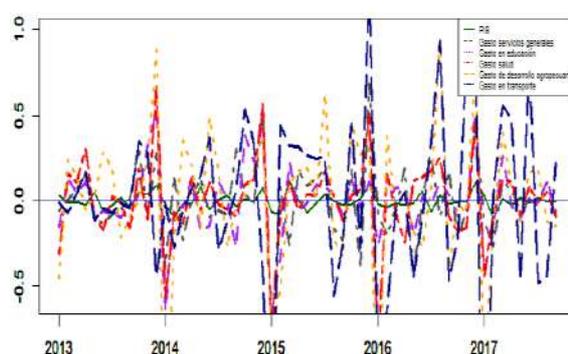


Figura 10.d: Ciclos del PIB y del gasto público desagregado

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

Comparando los resultados al aplicar la metodología Hodrick-Prescott versus la metodología Hodrick Prescott en dos etapas (figuras 11.a hasta la 11.c), entre el 2013 y el 2017 existen diferencias marcadas para el caso del componente cíclico de la actividad económica, del gasto público, mientras que para los impuestos las diferencias marcadas aparecen a partir del 2015.

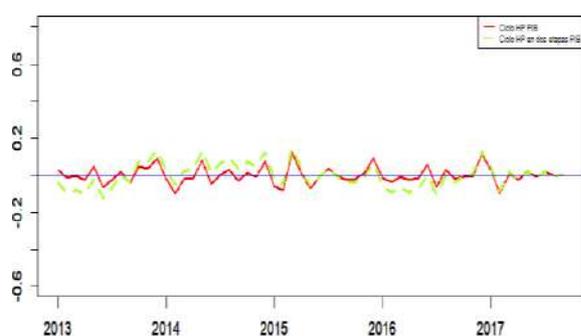


Figura 11.a: Ciclos HP del PIB y HP en dos etapas del PIB

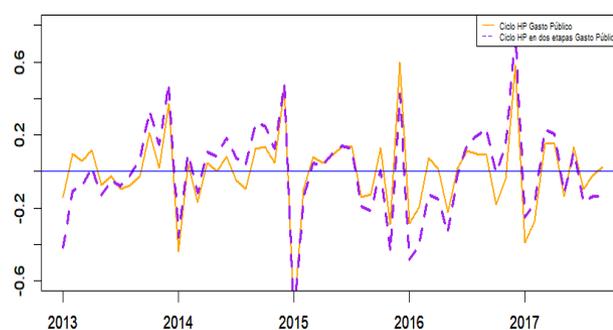


Figura 11.b: Ciclos HP del Gasto público y HP en dos etapas del Gasto publico

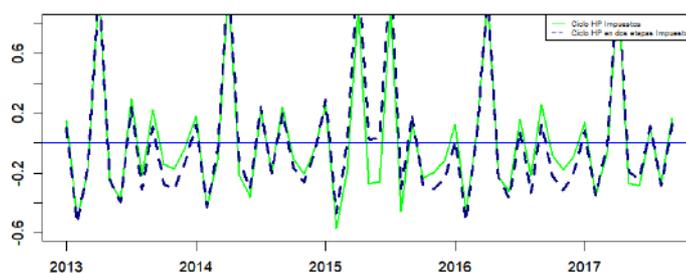


Figura 11.c: Ciclos HP de los Impuestos y HP en dos etapas de los Impuestos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

El coeficiente de correlación entre el componente cíclico de la actividad económica, el gasto público y la oferta monetaria (M2) es positiva y significativamente alta (0.484 y 0.615 respectivamente) esto indica que en este periodo el gasto de gobierno agregado tuvo fuertes características procíclicas. La matriz de correlación revela un grado muy alto de prociclicidad de la política fiscal como rasgo predominante de este periodo. En el caso del gasto de gobierno para cada una de sus componentes tiene una correlación positiva respecto a de la actividad económica con 0.394, 0.443, 0.546, 0.295, 0.102 para el gasto en servicios generales, educación, salud, desarrollo agropecuario y transporte respectivamente. Por otro lado, la correlación entre la actividad económica y los impuestos es -0.102 (véase figura 12).

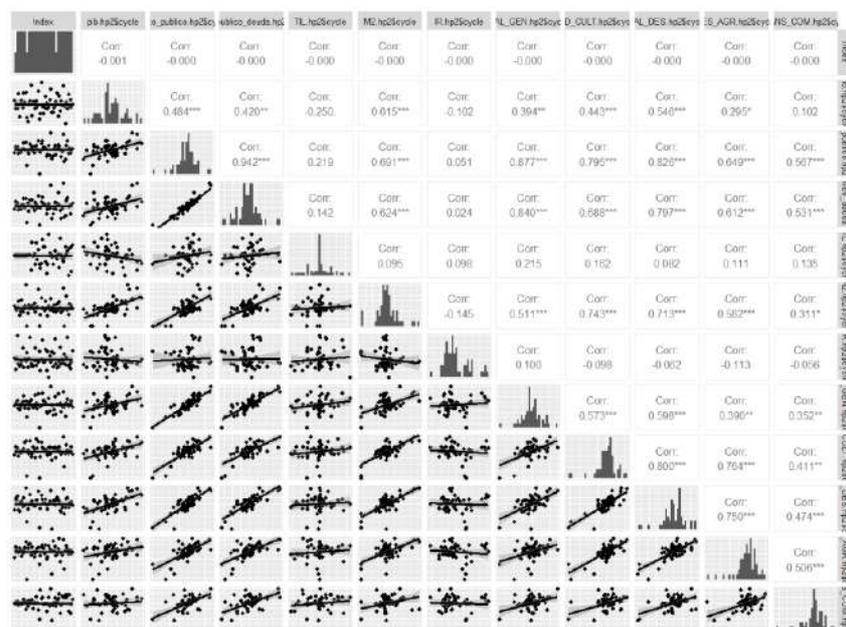


Figura 12: Correlación entre los ciclos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

La correlación cruzada entre el ciclo del gasto público y del Producto Interno Bruto (PIB) muestra que la relación más fuerte se encuentra en  $t + 2$ , lo que muestra que las fluctuaciones del gasto público anticipan los cambios del PIB en dos períodos. Mientras, que para el impuesto a la renta la correlación cruzada más fuerte se presenta en el periodo  $t - 5$ , lo que indica que las fluctuaciones del gasto público anticipan las fluctuaciones del Producto Interno Bruto (PIB) en cinco períodos.

En este periodo la actividad económica causa al gasto público durante varios periodos posteriores, mientras que, en el caso del ingreso tributario se infiere una relación débil contemporánea inversa entre las variables, es decir, los impuestos parecen determinar a la actividad económica en este periodo (véase en anexo tabla 4).

### Periodo 2017-2020: Gobierno de Lenin Moreno

A partir del 2016 Ecuador presenta un entorno complejo, debido al impacto del proceso de decrecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) ocasionado por la caída continua de los precios de las commodities y la apreciación del dólar americano. En el año 2017 el Ecuador presenta dificultades para captar IED por parte de las empresas respecto del

2016. Según el Banco Central del Ecuador (BCE) el PIB anual para el año 2017 crece en 2.4%, mientras que para el 2018 fue 1,28% y un 0,012% para el año 2019, esto conlleva a un incremento del endeudamiento externo con organismos multilaterales primordialmente.

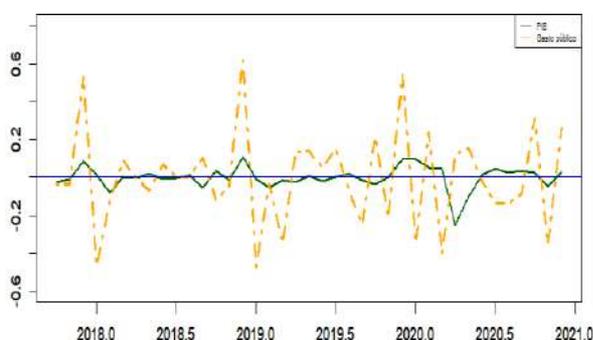


Figura 13.a: Ciclos del PIB y del gasto público

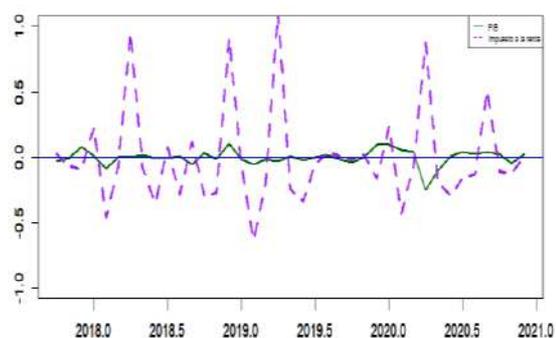


Figura 13.b: Ciclos del PIB y del Impuesto a la renta

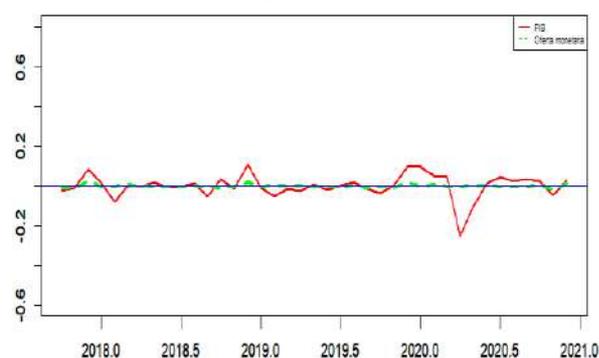


Figura 13.c: Ciclos del PIB y de la Oferta monetaria

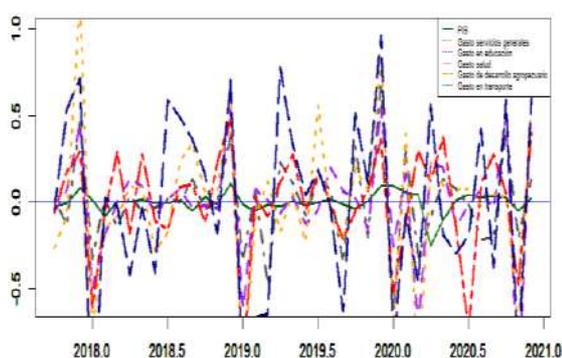


Figura 13.d: Ciclos del PIB y del gasto público desagregado

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

Las gráficas 14.a hasta la 14.c permiten observar los resultados al aplicar la metodología Hodrick-Prescott versus la metodología Hodrick Prescott en dos etapas, se puede observar que, para el caso del componente cíclico del PIB, el componente cíclico del gasto público y para el componente cíclico de los impuestos se observan diferencias marcadas a partir del año 2019.

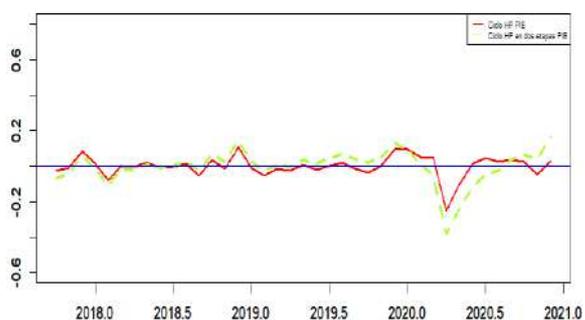


Figura 14.a: Ciclos HP del PIB y HP en dos etapas del PIB

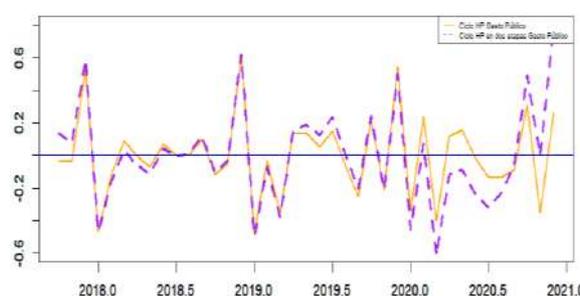


Figura 14.b: Ciclos HP del Gasto público y HP en dos etapas del Gasto publico

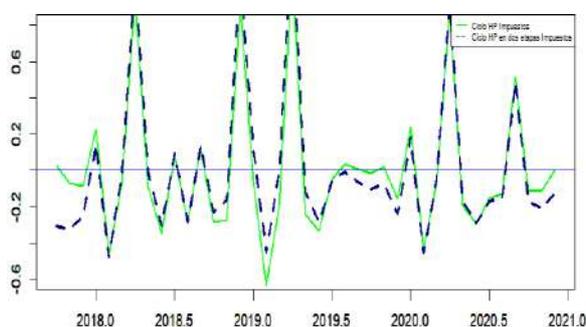


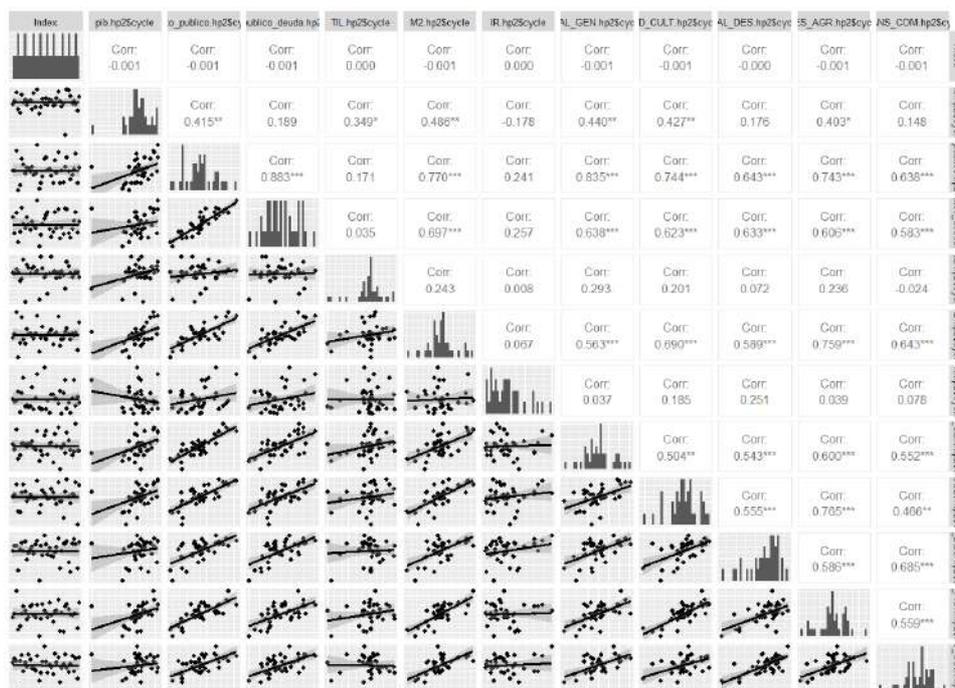
Figura 14.c: Ciclos HP de los Impuestos y HP en dos etapas de los Impuestos

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

El coeficiente de correlación entre el componente cíclico del Producto Interno Bruto (PIB), el gasto público y la oferta monetaria (M2) es positiva y bastante alta (0.415 y 0.486 respectivamente) esto indica que en este periodo el gasto de gobierno agregado continuó mostrando características fuertemente procíclicas. En el caso del gasto de gobierno para cada una de sus componentes se exhibe una correlación positiva respecto a PIB con 0.440, 0.427, 0.176, 0.403, 0.148 para el gasto en servicios generales, educación, salud, desarrollo agropecuario y transporte respectivamente. Por otro lado, la correlación entre el PIB y los impuestos es -0.178 (véase figura 15).

Del análisis de la correlación cruzada entre el Producto Interno Bruto (PIB) y el gasto público, para este periodo se identifica que la correlación más fuerte se encuentra cuando  $t = 0$ , esto indica que las fluctuaciones del gasto público coinciden con las del Producto Interno Bruto (PIB) y no es posible anticipar las reacciones entre las variables estudiadas. En el caso de la relación entre los ciclos de los impuestos y del Producto Interno Bruto

(PIB) la correlación cruzada más fuerte se observa que se presenta en t+11, lo que revela que la fluctuación de los impuestos anticipa a los cambios Producto Interno Bruto (PIB) en once periodos (véase en anexo tabla 5).



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

## CONCLUSIONES

Este documento presenta evidencia empírica con relación al comportamiento cíclico de la política fiscal en Ecuador entre 2001-2020, se divide el periodo de análisis en 5 subperiodos y se exhibe el proceso evolutivo que ha mostrado la ciclicidad de los instrumentos de política económica en cada uno de estos subperiodos. Se muestra que en periodos de crecimiento la política fiscal ha presentado un comportamiento cada vez más procíclico. Para ello se realizó un análisis con el filtro Hodrick-Prescott con series preblanqueada a través de una regresión tipo ARMA (2, 1, 0) y el posterior análisis de correlación cruzada (véase anexo 2).

Se encuentra que la política económica en el periodo 2001-2020 promueve una política fiscal que incrementa la masa salarial como forma de estabilizar el componente consumo de la demanda. Es así como, la intervención del gobierno en la economía ecuatoriana no se

ha caracterizado por ser anticíclica (o acíclica), sino todo lo contrario, en periodos de gran crecimiento la relación ingreso–gasto neto de presupuesto se transforma en cada vez más deficitaria. Se observa que durante el periodo de dolarización 2001-2020 la variable gasto público se volvió más procíclicas con el paso de cada periodo presidencial.

En general, se encuentra que las variables oferta monetaria, gasto en salud y gasto en educación son las variables que se han vuelto cada vez más procíclicas con el avance del periodo de análisis. Aunque por generalidad los países emergentes presentan como tendencia común una política fiscal procíclica, no obstante, en la discusión académica se propone que, para mejorar las condiciones de vida en un país, el gobierno debería dirigir una política fiscal con características contracíclicas o por lo menos acíclicas.

En el caso de Ecuador, el comportamiento de la política fiscal indica que en épocas de auge la política fiscal tiende a ser cada vez más procíclica y que todas las variables fiscales responden más que proporcionalmente a las fluctuaciones del Producto Interno Bruto (PIB), este rasgo se hace cada vez más relevante a medida que avanza el periodo de análisis. Este resultado en términos de la política fiscal es muy importante, ya que según el planteamiento de Keynes para que se genere un crecimiento medianamente balanceado en periodos de auge debería reducirse el gasto, ahorrar recursos, incrementar impuestos y tasas de interés, mientras que en fases de recesión o crisis económicas se tendría que utilizar el dinero ahorrado con la finalidad de dinamizar el gasto público, disminuir la tasa de interés e impuestos con la finalidad de mantener un control sobre la recesión.

Ecuador al ser un país con una alta heterogeneidad productiva, donde la técnica se difumina hacia los sectores relacionadas con actividades de explotación de recursos naturales que son exportados, la consecuencia directa de esto último es que únicamente las actividades vinculadas a los procesos de exportación tendrán una productividad alta, mientras que los demás sectores de la economía tienen baja productividad. El alto grado de dependencia respecto a los commodities y la poca diversificación productiva genera un problema respecto a la volatilidad de los precios de los commodities que afectan la estabilidad de los ingresos previstos para el país.

La característica altamente procíclica de la política fiscal ha provocado un alto grado de deterioro en las condiciones de bienestar del país, al no ser capaces de asegurar un crecimiento sostenido de la economía, ésta se encontrará continuamente sometida a altibajos que generan altos costos sociales para las condiciones de vida de los individuos. Los continuos altibajos en la economía provocan una disminución en la cantidad de empleos formales que provocan un deterioro social, en una economía con las características estructurales de Ecuador, por consiguiente, se requiere que la intervención del gobierno sea reconsiderada bajo la perspectiva del crecimiento económico; siguiendo el planteamiento de Keynes, esta intervención no debe limitarse únicamente a periodos recesivos, sino que debe mantener una constancia para enfrentar el conjunto de posibles desequilibrios estructurales presentes en la economía, a través de la canalización del gasto del gobierno en bienes de capital hacia la construcción de encadenamientos con el sector productivo privado.

Por otro lado, el gasto público por generalidad debe conducirse hacia sectores que generen encadenamientos productivos nacionales y que creen procesos de innovación tecnológica. Por último, un elemento esencial para todo proceso de revisión de la política fiscal bajo la estela del crecimiento es la necesidad de generar dinamismo en el gasto privado en inversión y propiciar un proceso redistributivo en el ingreso que permita la ampliación del mercado interno.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Ariza, M., & Cadena, J. (2014). Identificación de relaciones entre variables de política económica en Colombia a través de funciones de correlación cruzada. Cuadernos de Administración, 30(51), 36-48.
- Avella, M., & Fergusson, L. (2004). El Ciclo Económico Enfoques e Ilustraciones Los Ciclos Económicos de Estados Unidos y Colombia. Borradores de Economía(284), 1-78. doi:10.32468/be.284
- Banco Central del Ecuador. (2000). Memoria Anual del Banco Central del Ecuador. Banco Central del Ecuador. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/>

Memoria/1998/cap3int.pdf.

- Bittes , F., & Ferrari , F. (2012). Las políticas económicas de Keynes: Reflexiones sobre la economía brasileña. *Revista de la Cepal*(108), 115-132.
- Burns , A., & Mitchell, W. (1946). *Measuring Business Cycles*. National Bureau of Economic Research.
- Calvo, G. (1999). Globalización y régimen cambiario: Tiene sentido dolarizar. *Revista Desarrollo y Sociedad*(44 ), 29-45. doi:<https://doi.org/10.13043/dys.44.3>
- Camino, S., & Brito , L. (2021). Ciclicidad de la Política Fiscal en Ecuador. *Revista de Análisis Económico*, 36(1), 49-84. doi:10.4067/S0718-88702021000100049
- Cruz, A. (2005). ¿Es la dolarización oficial una opción real para las economías emergentes? *Ciencia y Sociedad*, XXX(2), 293-315.
- De la Torre Muñoz, C. (2019). Revisión histórica y técnica del uso. En M. Villalba, *Dolarización: dos décadas después del dólar en el Ecuador* (págs. 65-95). Abya Yala.
- Fischer, S. (1977). Wage indexation and macroeconomics stability. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 5, 107-147. doi:[https://doi.org/10.1016/0167-2231\(77\)90005-7](https://doi.org/10.1016/0167-2231(77)90005-7)
- Guerrero, V. (2013). Capacidad predictiva de los índices cíclicos compuestos para los puntos de giro de la economía mexicana. *economía mexicana nueva época*, XXII(1), 47-99.
- Hayek, F. (1975). La Libre Elección de la Moneda. En F. Hayek, *Inflación o Pleno empleo*, Unión editorial.
- Hodrick, R., & Prescott, E. (1997). Postwar U.S. business cycles: an empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29(1), 1-16.
- Kaiser, R., & Maravall, A. (2013). *Measuring Business Cycles in Economic Time Series: Lecture Notes in Statistics 154*. Springer-Verlag.
- Keynes, J. (2012). *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Royal Economic Society.
- King, R., & Rebelo, S. (2000). Resuscitating real business cycles. En M. W. Taylor, *Handbook of Macroeconomics, Volume 1*. National Bureau Of Economic Research.

- Kydland, F., & Prescott, E. (1982). Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, 50(6), 1345-1370.
- Kydland, F., & Prescott, E. (1991). The econometrics of the general equilibrium approach to business cycles. *Scandinavian Journal of Economics*, 93(2), 161-178.
- Levy, N. (2016). Política fiscal y desequilibrios económicos: el impacto de la composición del gasto público sobre el crecimiento de la economía mexicana. *Economía unam*, 13(39), 82-105.
- Longoria, R. (2019). Gasto de Gobierno en el ciclo económico, una aplicación del filtro Perrón Wada. [Tesis de maestría]. Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE).
- Lucas, R. (1975). An equilibrium model of the business cycle. *Journal of Political Economy*, 83, 1113-1144.
- Naranjo.(2003). La dolarización de la Economía del Ecuador: tres años después. *Cuestiones Económicas*, 19(1),115-155.
- Obtfield, M. (2001). International macroeconomics: beyond the Mundell-Fleming model. *IMF Staff Papers*, 47, 1-39.
- Ramírez, E. (2006). Por Una Política Fiscal Contracíclica. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana De Economía*, 37(147), 81-108.
- Taylor, J. (1979). Estimation and Control of a Macroeconomic Model with Rational Expectations. *Econometrica*, 47(5), 1267-1286.
- Villalba, M. (2019). Dolarización: dos décadas después. *Abya-Yala*.

## ANEXOS

### ANEXO 1. RESULTADO DE LA FUNCIÓN DE CORRELACIÓN CRUZADA (FCC)

**Tabla 1.** Correlación Cruzada entre la ciclicidad del Producto Interno Bruto, el Gasto Público y el Impuesto a la Renta (2001.1-2003.9)

|    | LAG | GP HP       | IR HP        | GP HP 2E    | IR HP 2E    |
|----|-----|-------------|--------------|-------------|-------------|
| 1  | -12 | 0.04407025  | 0.126611009  | 0.03696964  | 0.17560198  |
| 2  | -11 | -0.11884866 | 0.047662562  | -0.09779394 | 0.08511121  |
| 3  | -10 | -0.40318973 | -0.293032985 | -0.40614791 | -0.39300397 |
| 4  | -9  | -0.07247628 | 0.057237737  | -0.05845964 | 0.03418042  |
| 5  | -8  | 0.29205940  | 0.194141496  | 0.33312207  | 0.15856055  |
| 6  | -7  | 0.08055286  | 0.187044069  | 0.08054876  | 0.11581092  |
| 7  | -6  | 0.20779441  | 0.067623095  | 0.23319669  | -0.02017266 |
| 8  | -5  | -0.13005120 | 0.006979548  | -0.13868067 | -0.09827259 |
| 9  | -4  | -0.32310495 | -0.065558191 | -0.30191837 | -0.14637305 |
| 10 | -3  | -0.20559647 | 0.079677555  | -0.17647127 | 0.05981625  |
| 11 | -2  | 0.24313062  | 0.095789879  | 0.32171786  | 0.12091933  |
| 12 | -1  | 0.05593787  | -0.087429950 | 0.06671629  | -0.12077229 |
| 13 | 0   | -0.01297339 | 0.044464835  | -0.02146821 | 0.02416131  |
| 14 | 1   | 0.08526176  | 0.206379590  | 0.09855663  | 0.33152699  |
| 15 | 2   | -0.27772055 | -0.295089391 | -0.34650673 | -0.32691639 |
| 16 | 3   | 0.10899288  | -0.097101403 | 0.08560429  | -0.07541104 |
| 17 | 4   | 0.20306717  | 0.025228513  | 0.15821081  | 0.01524909  |
| 18 | 5   | -0.02387009 | 0.042605817  | -0.14369901 | 0.03615386  |
| 19 | 6   | 0.08910187  | 0.065654389  | 0.01108063  | 0.11636416  |
| 20 | 7   | 0.27289405  | 0.048962597  | 0.30110275  | 0.20126484  |
| 21 | 8   | -0.01619930 | -0.155920305 | 0.02123598  | -0.06726457 |
| 22 | 9   | -0.49704813 | -0.387442790 | -0.49016846 | -0.37113820 |
| 23 | 10  | 0.09540465  | -0.036577353 | 0.15010117  | 0.05407628  |
| 24 | 11  | 0.09344217  | 0.048356770  | 0.11185750  | 0.08576757  |
| 25 | 12  | -0.03233988 | .053918481   | -0.03049137 | 0.01269357  |

**Tabla 2.** Correlación Cruzada entre la ciclicidad del Producto Interno Bruto, el Gasto Público y el Impuesto a la Renta (2003.10-2007.9)

|    | LAG | GP HP        | IR HP        | GP HP 2E     | IR HP 2E    |
|----|-----|--------------|--------------|--------------|-------------|
| 1  | -12 | 0.024753460  | -0.030615824 | -0.005546959 | 0.03435688  |
| 2  | -11 | 0.140205687  | 0.212687431  | 0.127320359  | 0.43734397  |
| 3  | -10 | 0.167571454  | -0.181745075 | 0.175940912  | -0.31206033 |
| 4  | -9  | -0.388597922 | -0.082770073 | -0.471861566 | -0.15522949 |
| 5  | -8  | 0.073792881  | -0.020577205 | 0.066341666  | -0.05722011 |
| 6  | -7  | 0.189119247  | 0.158699471  | 0.192261492  | 0.23982039  |
| 7  | -6  | 0.059792456  | -0.088446900 | 0.067385331  | -0.16608477 |
| 8  | -5  | 0.146403019  | 0.033759890  | -0.158681892 | 0.04177748  |
| 9  | -4  | 0.013859011  | -0.023110330 | 0.066694190  | -0.02805621 |
| 10 | -3  | -0.048237751 | 0.123633724  | -0.035595870 | 0.18259011  |
| 11 | -2  | -0.040544643 | 0.016461670  | -0.013135108 | 0.03526696  |
| 12 | -1  | -0.027680007 | -0.135834310 | -0.047749125 | -0.29085565 |
| 13 | 0   | 0.026906054  | -0.023029714 | -0.006237032 | -0.11967341 |
| 14 | 1   | 0.184650815  | 0.250085195  | 0.184662261  | 0.36122342  |
| 15 | 2   | 0.182549106  | 0.053822294  | 0.211353537  | 0.03658188  |
| 16 | 3   | -0.501369546 | -0.106282530 | -0.554704690 | -0.24116852 |
| 17 | 4   | 0.119562331  | 0.001259345  | 0.177395242  | 0.01509448  |
| 18 | 5   | 0.002056677  | 0.065507485  | 0.016381491  | 0.10546852  |
| 19 | 6   | 0.152628326  | 0.073738818  | 0.178988868  | 0.14013123  |
| 20 | 7   | 0.159722357  | -0.157988263 | -0.187851004 | -0.24180203 |
| 21 | 8   | 0.033521560  | -0.036815264 | 0.030805930  | 0.06360546  |
| 22 | 9   | 0.039453869  | -0.096709488 | 0.029485103  | -0.06639255 |
| 23 | 10  | 0.055627300  | 0.109349757  | 0.023871674  | 0.31421297  |
| 24 | 11  | -0.023896743 | -0.249485171 | -0.042050625 | -0.38066212 |
| 25 | 12  | -0.066278016 | 0.004453707  | -0.086690445 | 0.03743388  |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

Tabla 4. Correlación Cruzada entre la ciclicidad del Producto Interno Bruto, el Gasto Publico y el Impuesto a la Renta (2007.10-2012.12)

|    | LAG | GP HP        | IR HP       | GP HP 2E     | IR HP 2E     |
|----|-----|--------------|-------------|--------------|--------------|
| 1  | -12 | 0.077514241  | -0.16883978 | 0.035793137  | 0.046199006  |
| 2  | -11 | -0.043164818 | -0.24167084 | -0.200962951 | -0.198727819 |
| 3  | -10 | 0.217105197  | -0.18837599 | 0.101364442  | 0.039758496  |
| 4  | -9  | 0.434764821  | -0.21115109 | 0.471428458  | -0.036401431 |
| 5  | -8  | -0.189664675 | -0.23870454 | -0.478475370 | -0.098464945 |
| 6  | -7  | 0.132676947  | -0.18914771 | 0.025164489  | -0.023788660 |
| 7  | -6  | 0.047961455  | -0.15701039 | -0.049284635 | 0.035795701  |
| 8  | -5  | 0.198021165  | -0.07017087 | 0.193464036  | 0.022655241  |
| 9  | -4  | 0.009661966  | 0.03082256  | -0.125795843 | 0.122615950  |
| 10 | -3  | 0.060035270  | 0.09964543  | -0.019456535 | 0.078873722  |
| 11 | -2  | 0.119302409  | 0.15003480  | 0.076053225  | -0.008159698 |
| 12 | -1  | 0.020856454  | 0.22258812  | 0.030310888  | 0.120175555  |
| 13 | 0   | 0.043351265  | 0.22800462  | 0.006145596  | -0.070037722 |
| 14 | 1   | -0.219943079 | 0.19080570  | -0.288441762 | -0.216536836 |
| 15 | 2   | 0.083525889  | 0.26488551  | 0.241684681  | 0.033903347  |
| 16 | 3   | 0.165584300  | 0.16631621  | 0.348892568  | -0.069063615 |
| 17 | 4   | -0.386909604 | 0.15266265  | -0.485789883 | -0.104609094 |
| 18 | 5   | -0.012305682 | 0.19640965  | 0.083046519  | 0.178717098  |
| 19 | 6   | -0.054266150 | 0.12066403  | -0.081155261 | 0.041254311  |
| 20 | 7   | 0.022770301  | 0.19015858  | 0.112546697  | -0.085510566 |
| 21 | 8   | -0.060380104 | 0.20928534  | -0.055187887 | 0.069214950  |
| 22 | 9   | 0.049480507  | 0.20074125  | 0.121767952  | 0.026642432  |
| 23 | 10  | -0.030328923 | 0.22571516  | 0.041834345  | 0.111180319  |
| 24 | 11  | -0.114062255 | 0.18372591  | -0.030281854 | -0.084724476 |
| 25 | 12  | -0.131023246 | 0.15244671  | -0.012459282 | -0.133479160 |

Tabla 4. Correlación Cruzada entre la ciclicidad del Producto Interno Bruto, el Gasto Publico y el Impuesto a la Renta (2013.1-2017.9)

|    | LAG | GP HP         | IR HP        | GP HP 2E    | IR HP 2E    |
|----|-----|---------------|--------------|-------------|-------------|
| 1  | -12 | -0.2466094286 | 0.296387878  | -0.15890894 | -0.02138670 |
| 2  | -11 | -0.2354879996 | 0.355802448  | -0.17220360 | 0.19712087  |
| 3  | -10 | 0.1790546656  | 0.247876437  | 0.39860225  | 0.01104408  |
| 4  | -9  | -0.0471893077 | 0.209751418  | 0.05003772  | 0.05489510  |
| 5  | -8  | -0.1931957269 | 0.150741643  | -0.18027182 | 0.08602842  |
| 6  | -7  | -0.0038367158 | -0.045911414 | 0.20313205  | -0.13352908 |
| 7  | -6  | -0.2872532486 | -0.103274914 | -0.24924862 | -0.05635080 |
| 8  | -5  | -0.0218868976 | -0.072216718 | 0.14229288  | 0.13810620  |
| 9  | -4  | -0.0555109655 | -0.193370194 | 0.06023813  | -0.01609647 |
| 10 | -3  | -0.1768699058 | -0.353290713 | -0.18663916 | -0.33492862 |
| 11 | -2  | 0.0497820155  | -0.202305017 | 0.11922142  | 0.10222574  |
| 12 | -1  | 0.0087654174  | -0.169515346 | -0.02179222 | 0.20502553  |
| 13 | 0   | 0.0068683867  | -0.274732597 | -0.11779155 | -0.01976817 |
| 14 | 1   | 0.0095174188  | -0.252360106 | -0.22838082 | 0.06132128  |
| 15 | 2   | 0.5003704196  | -0.354564449 | 0.44200159  | -0.17685669 |
| 16 | 3   | 0.3787842569  | -0.253503815 | 0.19023074  | 0.07327606  |
| 17 | 4   | 0.0199594117  | -0.217920834 | -0.38142832 | 0.13978455  |
| 18 | 5   | 0.2956499258  | -0.291570027 | 0.09855731  | -0.07657705 |
| 19 | 6   | 0.1368174652  | -0.305030577 | -0.11264972 | -0.17555509 |
| 20 | 7   | 0.2437464919  | -0.179644577 | 0.08180278  | 0.04014152  |
| 21 | 8   | 0.1847959419  | -0.119684202 | 0.08045688  | 0.07259267  |
| 22 | 9   | 0.0002672549  | -0.094207992 | -0.13382917 | 0.01803807  |
| 23 | 10  | 0.1400338361  | 0.005305276  | 0.15446872  | 0.15763957  |
| 24 | 11  | -0.0188929158 | -0.072787728 | -0.02369144 | -0.14857194 |
| 25 | 12  | -0.0503245946 | -0.059623861 | -0.05139909 | -0.23119937 |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas.

Tabla 5. Correlación Cruzada entre la ciclicidad del Producto Interno Bruto, el Gasto Publico y el Impuesto a la Renta (2017.10-2020.12)

|    | <b>LAG</b> | <b>GP HP</b> | <b>IR HP</b> | <b>GP HP 2E</b> | <b>IR HP 2E</b> |
|----|------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 1  | -12        | 0.181873840  | -0.090477561 | 0.2287657276    | -0.01294189     |
| 2  | -11        | 0.083261458  | -0.056820403 | 0.0441256637    | 0.05428870      |
| 3  | -10        | -0.054817490 | -0.006850759 | -0.1221219979   | 0.06184574      |
| 4  | -9         | -0.021739123 | 0.042984018  | 0.0649328240    | 0.04530965      |
| 5  | -8         | -0.369836563 | 0.189263969  | -0.2105080247   | 0.01469149      |
| 6  | -7         | -0.243462612 | 0.284434769  | 0.1267631782    | 0.05703949      |
| 7  | -6         | -0.302291029 | 0.204615529  | -0.0779947126   | -0.08242306     |
| 8  | -5         | -0.171652039 | 0.163850588  | -0.0100991413   | -0.08912012     |
| 9  | -4         | 0.030348454  | 0.194423131  | 0.1656131376    | 0.09653972      |
| 10 | -3         | 0.053674370  | 0.073469076  | -0.0358492024   | -0.06991793     |
| 11 | -2         | 0.150360962  | 0.001859657  | 0.0005767417    | -0.12913081     |
| 12 | -1         | 0.058090581  | -0.034734222 | -0.2910616649   | -0.18282725     |
| 13 | 0          | 0.389949844  | 0.089550565  | 0.1545858813    | 0.28247655      |
| 14 | 1          | 0.378102837  | 0.110104208  | 0.2677877240    | 0.18422389      |
| 15 | 2          | 0.145700064  | 0.033858635  | -0.1415757844   | -0.02935993     |
| 16 | 3          | 0.163824881  | 0.015271841  | 0.1648710648    | 0.07165041      |
| 17 | 4          | -0.137722785 | -0.038497768 | -0.2483027056   | 0.05415506      |
| 18 | 5          | -0.027573656 | -0.110116245 | 0.0285169209    | -0.12611551     |
| 19 | 6          | -0.126310968 | -0.156464722 | -0.1114221590   | -0.18574977     |
| 20 | 7          | -0.022893291 | -0.188085918 | 0.1230183943    | -0.26552450     |
| 21 | 8          | -0.006067185 | -0.102534728 | 0.2375114039    | -0.08562959     |
| 22 | 9          | -0.230543506 | 0.098488898  | -0.1283201675   | 0.18905903      |
| 23 | 10         | -0.127800777 | 0.200044533  | -0.0722685037   | 0.38942906      |
| 24 | 11         | -0.250150476 | 0.055653367  | -0.3185500321   | 0.10201922      |
| 25 | 12         | 0.084371930  | -0.043132578 | 0.0696658479    | -0.07320281     |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Renta Internas

## ANEXO 2. PROCESO DE PREBLANQUEO DE LAS SERIES

Tabla 6. A. Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2001.1-2003.9)

| Variabes              | PIB      | Error estándar de PIB | Gasto Público | Error estándar del Gasto Público | Gasto Público con deuda | Error estándar del Gasto Público con deuda | Tasa de Interés Legal | Error estándar de Tasa de Interés Legal | M2       | Error estándar de M2 | Impuesto a la renta | Error estándar de Impuesto a la renta |
|-----------------------|----------|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|---|----------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| <b>COEFICIENTES</b>   |          |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |          |                      |                     |                                       |
| ar1                   | -0.3634  | 0.1604                | -0.4947       | 0.1646                           | -0.6653                 | 0.1657                                     | 0.3869                | 0.1858                                  | -0.0762  | 0.1749               | -0.7306             | 0.1427                                |
| ar2                   | -0.4901  | 0.1595                | -0.3290       | 0.1616                           | -0.2926                 | 0.163                                      | -0.2162               | 0.1815                                  | -0.0624  | 0.1727               | -0.5600             | 0.1391                                |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.004416 |                       | 0.1497        |                                  | 0.09936                 |  | 5.54e-05              |   | 0.001323 |                      | 0.3082              |                                       |
| log likelihood        | 41.05    |                       | -15.21        |                                  | 8.7                     |  | 111.31                |   | 60.64    |                      | -27.08              |                                       |
| criterio de akaike    | -76.1    |                       | 36.42         |                                  | 23.41                   |  | -216.62               |   | -115.27  |                      | 60.15               |                                       |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |          |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |          |                      |                     |                                       |
| X-squared             | 0.84027  |                       | 0.11353       |                                  | 0.18214                 |  | 0.0010625             |   | 0.010492 |                      | 0.16545             |                                       |
| df                    | 1        | 1                     | 1             | 1                                | 1                       | 1  | 1                     | 1                                       | 1        | 1                    | 1                   | 1                                     |
| p-value               | 0.3593   |                       | 0.7362        |                                  | 0.6695                  |  | 0.974                 |   | 0.9184   |                      | 0.6842              |                                       |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

Tabla 6. B. Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2001.1-2003.9)

| Variabes              | Gasto en Servicios generales | Error estándar de Servicios generales | Gasto en Educación y Cultura | Error estándar de Educación y Cultura | Gasto en Salud y desarrollo comunal | Error estándar de Salud y desarrollo comunal | Gasto en Desarrollo agropecuario | Error estándar de Desarrollo agropecuario | Gasto en Transportes y comunicaciones | Error estándar de Transportes y comunicaciones |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <b>COEFICIENTES</b>   |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| ar1                   | -0.4545                      | 0.1661                                | -0.4574                      | 0.1664                                | -0.4465                             | 0.1655                                       | -0.4641                          | 0.1662                                    | -0.4644                               | 0.1666   |
| ar2                   | -0.3059                      | 0.1636                                | -0.2998                      | 0.1639                                | -0.3168                             | 0.1629                                       | -0.3007                          | 0.1635                                    | -0.2934                               | 0.1639   |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.193                        |                                       | 0.2017                       |                                       | 0.1865                              |  | 0.2525                           |   | 0.2595                                |  |
| log likelihood        | -19.24                       |                                       | -19.95                       |                                       | -18.71                              |  | -23.55                           |   | -23.98                                |  |
| criterio de akaike    | 44.49                        |                                       | 45.91                        |                                       | 43.41                               |  | 53.1                             |   | 53.96                                 |  |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| X-squared             | 0.067026                     |                                       | 0.056725                     |                                       | 0.07456                             |  | 0.02534                          |   | 0.030768                              |  |
| df                    | 1                            | 1                                     | 1                            | 1                                     | 1                                   | 1  | 1                                | 1   | 1                                     | 1  |
| p-value               | 0.7957                       |                                       | 0.8117                       |                                       | 0.7848                              |  | 0.8735                           |   | 0.8608                                |  |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 7. A.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2003.10-2007.9)

| Variables             | PIB      | Error estándar de PIB | Gasto Público | Error estándar del Gasto Público | Gasto Público con deuda | Error estándar del Gasto Público con deuda | Tasa de Interés Legal | Error estándar de Tasa de Interés Legal | M2        | Error estándar de M2 | Impuesto a la renta | Error estándar de Impuesto a la renta |
|-----------------------|----------|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|---|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| <b>COEFICIENTES</b>   |          |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| ar1                   | -0.6057  | 0.1419                | -0.8513       | 0.1332                           | -0.7652                 | 0.1366                                     | -0.4711               | 0.1439                                  | 0.2287    | 0.1406               | -0.7254             | 0.1139                                |
| ar2                   | -0.1775  | 0.1410                | -0.4010       | 0.1319                           | -0.3588                 | 0.1357                                     | -0.1302               | 0.1436                                  | 0.1989    | 0.1408               | -0.5998             | 0.1109                                |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.008585 |                       | 0.09384       |                                  | 0.09908                 |  | 5.97e-05              |   | 0.0009667 |                      | 0.3597              |                                       |
| log likelihood        | 44.93    |                       | -11.49        |                                  | -12.69                  |  | 161.76                |   | 96.35     |                      | -43.22              |                                       |
| criterio de akaike    | -83.86   |                       | 28.98         |                                  | 31.38                   |  | -317.53               |   | -186.71   |                      | 92.44               |                                       |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |          |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| X-squared             | 0.64458  |                       | 1.448         |                                  | 1.247                   |  | 0.071593              |   | 1.623     |                      | 0.61359             |                                       |
| df                    | 1        | 1                     | 1             | 1                                | 1                       | 1  | 1                     | 1                                       | 1         | 1                    | 1                   | 1                                     |
| p-value               | 0.4221   |                       | 0.2287        |                                  | 0.2641                  |  | 0.789                 |   | 0.2026    |                      | 0.4334              |                                       |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 7. B.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2003.10-2007.9)

| Variables             | Gasto en Servicios generales | Error estándar de Servicios generales | Gasto en Educación y Cultura | Error estándar de Educación y Cultura | Gasto en Salud y desarrollo comunal | Error estándar de Salud y desarrollo comunal | Gasto en Desarrollo agropecuario | Error estándar de Desarrollo agropecuario | Gasto en Transportes y comunicaciones | Error estándar de Transportes y comunicaciones |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <b>COEFICIENTES</b>   |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| ar1                   | -0.7682                      | 0.1313                                | -0.7898                      | 0.1305                                | -0.7856                             | 0.1307                                       | -0.7677                          | 0.1321                                    | -0.7892                               | 0.1307   |
| ar2                   | -0.4265                      | 0.1301                                | -0.4384                      | 0.1294                                | -0.4359                             | 0.1296                                       | -0.4140                          | 0.1309                                    | -0.4382                               | 0.1297   |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.117                        |                                       | 0.1087                       |                                       | 0.1103                              |  | 0.1261                           |   | 0.1026                                |  |
| log likelihood        | -16.65                       |                                       | -14.93                       |                                       | -15.26                              |  | -18.4                            |   | -13.58                                |  |
| criterio de akaike    | 39.3                         |                                       | 35.86                        |                                       | 36.53                               |  | 42.79                            |   | 33.15                                 |  |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| X-squared             | 0.95611                      |                                       | 1.187                        |                                       | 1.100                               |  | 0.72378                          |   | 1.2474                                |  |
| df                    | 1                            | 1                                     | 1                            | 1                                     | 1                                   | 1  | 1                                | 1   | 1                                     | 1  |
| p-value               | 0.3282                       |                                       | 0.2759                       |                                       | 0.2942                              |  | 0.3949                           |   | 0.2641                                |  |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 8. A.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2007.10-2012.12)

| Variables             | PIB       | Error estándar de PIB | Gasto Público | Error estándar del Gasto Público | Gasto Público con deuda | Error estándar del Gasto Público con deuda | Tasa de Interés Legal | Error estándar de Tasa de Interés Legal | M2        | Error estándar de M2 | Impuesto a la renta | Error estándar de Impuesto a la renta |
|-----------------------|-----------|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|---|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| <b>COEFICIENTES</b>   |           |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| ar1                   | -0.7848   | 0.1173                | -0.0360       | 0.1134                           | -0.7085                 | 0.1274                                     | -0.7326               | 0.1240                                  | 0.1018    | 0.1264               | -0.6953             | 0.1020                                |
| ar2                   | -0.4031   | 0.1161                | 0.4289        | 0.1146                           | -0.1951                 | 0.1309                                     | -0.2779               | 0.1261                                  | 0.2620    | 0.1308               | -0.5722             | 0.0999                                |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.00623   |                       | 1.08e-06      |                                  | 0.08346                 |  | 0.07691               |   | 0.0005677 |                      | 0.2388              |                                       |
| log likelihood        | 69.09     |                       | 337.72        |                                  | -11.24                  |  | -8.74                 |   | 143.64    |                      | -44.09              |                                       |
| criterio de akaike    | -132.18   |                       | -669.43       |                                  | 28.49                   |  | 23.47                 |   | -281.27   |                      | 94.17               |                                       |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |           |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| X-squared             | 0.0059689 |                       | 0.74353       |                                  | 0.52275                 |  | 1.2103                |   | 4.008     |                      | 0.43466             |                                       |
| df                    | 1         | 1                     | 1             | 1                                | 1                       | 1  | 1                     | 1                                       | 1         | 1                    | 1                   | 1                                     |
| p-value               | 0.9384    |                       | 0.3885        |                                  | 0.4697                  |  | 0.2713                |   | 0.04528   |                      | 0.5097              |                                       |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 8. B.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2007.10-2012.12)

| Variables             | Gasto en Servicios generales | Error estándar de Servicios generales | Gasto en Educación y Cultura | Error estándar de Educación y Cultura | Gasto en Salud y desarrollo comunal | Error estándar de Salud y desarrollo comunal | Gasto en Desarrollo agropecuario | Error estándar de Desarrollo agropecuario | Gasto en Transportes y comunicaciones | Error estándar de Transportes y comunicaciones |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <b>COEFICIENTES</b>   |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| ar1                   | -0.7496                      | 0.1198                                | -0.7124                      | 0.1252                                | -0.5799                             | 0.1219                                       | -0.6457                          | 0.1246                                    | -0.8983                               | 0.1121   |
| ar2                   | -0.3756                      | 0.1223                                | -0.2612                      | 0.1269                                | -0.2956                             | 0.1233                                       | -0.3505                          | 0.1274                                    | -0.4583                               | 0.1119   |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.0714                       |                                       | 0.1058                       |                                       | 0.122                               |  | 0.0925                           |   | 0.1687                                |  |
| log likelihood        | -6.48                        |                                       | -18.59                       |                                       | -22.96                              |  | -14.44                           |   | -33.28                                |  |
| criterio de akaike    | 18.96                        |                                       | 43.18                        |                                       | 51.93                               |  | 34.88                            |   | 72.57                                 |  |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| X-squared             | 1.8004                       |                                       | 1.1539                       |                                       | 1.264                               |  | 0.65016                          |   | 17.907                                |  |
| df                    | 1                            | 1                                     | 1                            | 1                                     | 1                                   | 1  | 1                                | 1   | 1                                     | 1  |
| p-value               | 0.1797                       |                                       | 0.2827                       |                                       | 0.2609                              |  | 0.4201                           |   | 0.1808                                |  |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 9. A.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2013.1-2017.9)

| Variables               | PIB      | Error estándar de PIB | Gasto Público | Error estándar del Gasto Público | Gasto Público con deuda | Error estándar del Gasto Público con deuda | Tasa de Interés Legal | Error estándar de Tasa de Interés Legal | M2        | Error estándar de M2 | Impuesto a la renta | Error estándar de Impuesto a la renta |
|-------------------------|----------|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|---|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| <b>COEFICIENTES</b>     |          |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| ar1                     | -0.5350  | 0.1236                | -0.1657       | 0.1330                           | -0.7743                 | 0.1207                                     | -0.7430               | 0.1247                                  | 0.0453    | 0.1276               | -0.7247             | 0.1017                                |
| ar2                     | -0.3642  | 0.1218                | -0.2231       | 0.1349                           | -0.4243                 | 0.1193                                     | -0.3504               | 0.1232                                  | 0.2458    | 0.1270               | -0.6341             | 0.0993                                |
| σ <sup>2</sup> estimado | 0.004058 |                       | 8,56E-03      |                                  | 0.1183                  |  | 0.0851                |   | 0.0002516 |                      | 0.2011              |                                       |
| log likelihood          | 74.51    |                       | 247.2         |                                  | -20.06                  |  | -10.78                |   | 152.53    |                      | -35.18              |                                       |
| criterio de akaike      | -143.03  |                       | -488.4        |                                  | 46.12                   |  | 27.56                 |   | -299.05   |                      | 76.36               |                                       |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b>   |          |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| X-squared               | 0.47468  |                       | 0.13624       |                                  | 0.57235                 |  | 0.31399               |   | 3.4635    |                      | 0.2748              |                                       |
| df                      | 1        | 1                     | 1             | 1                                | 1                       | 1  | 1                     | 1                                       | 1         | 1                    | 1                   | 1                                     |
| p-value                 | 0.4908   |                       | 0.712         |                                  | 0.4493                  |  | 0.5752                |   | 0.06274   |                      | 0.6001              |                                       |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 9. B.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2013.1-2017.9)

| Variables               | Gasto en Servicios generales | Error estándar de Servicios generales | Gasto en Educación y Cultura | Error estándar de Educación y Cultura | Gasto en Salud y desarrollo comunal | Error estándar de Salud y desarrollo comunal | Gasto en Desarrollo agropecuario | Error estándar de Desarrollo agropecuario | Gasto en Transportes y comunicaciones | Error estándar de Transportes y comunicaciones |
|-------------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <b>COEFICIENTES</b>     |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| ar1                     | -0.8537                      | 0.1251                                | -0.5576                      | 0.1252                                | -0.7711                             | 0.1302                                       | -0.5589                          | 0.1292                                    | -0.4554                               | 0.1257   |
| ar2                     | -0.3394                      | 0.1238                                | -0.3550                      | 0.1235                                | -0.2935                             | 0.1288                                       | -0.3116                          | 0.1278                                    | -0.3158                               | 0.1240   |
| σ <sup>2</sup> estimado | 0.09097                      |                                       | 0.09145                      |                                       | 0.1216                              |  | 0.4273                           |   | 0.6036                                |  |
| log likelihood          | -12.72                       |                                       | -12.71                       |                                       | -20.77                              |  | -55.85                           |   | -65.49                                |  |
| criterio de akaike      | 31.44                        |                                       | 31.43                        |                                       | 47.54                               |  | 117.71                           |   | 136.98                                |  |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b>   |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| X-squared               | 0.13627                      |                                       | 0.84517                      |                                       | 0.22063                             |  | 0.36275                          |   | 0.45656                               |  |
| df                      | 1                            | 1                                     | 1                            | 1                                     | 1                                   | 1  | 1                                | 1   | 1                                     | 1  |
| p-value                 | 0.712                        |                                       | 0.3579                       |                                       | 0.6386                              |  | 0.547                            |   | 0.4992                                |  |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 10. A.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2017.10-2020.12)

| Variables             | PIB       | Error estándar de PIB | Gasto Público | Error estándar del Gasto Público | Gasto Público con deuda | Error estándar del Gasto Público con deuda | Tasa de Interés Legal | Error estándar de Tasa de Interés Legal | M2        | Error estándar de M2 | Impuesto a la renta | Error estándar de Impuesto a la renta |
|-----------------------|-----------|-----------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|--|-----------------------|---|-----------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|
| <b>COEFICIENTES</b>   |           |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| ar1                   | -0.1163   | 0.1644                | -0.3786       | 0.1626                           | -0.7743                 | -0.7063                                    | -0.8433               | 0.1618                                  | 0.0017    | 0.1699               | -0.5258             | 0.1289                                |
| ar2                   | -0.0661   | 0.1650                | -0.0714       | 0.1608                           | -0.4243                 | -0.1676                                    | -0.1993               | 0.1654                                  | 0.4008    | 0.1941               | -0.5719             | 0.1241                                |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.007203  |                       | 8,92E-03      |                                  | 0.1183                  | 0.1625                                     | 0.1044                |   | 0.0001773 |                      | 0.2138              |                                       |
| log likelihood        | 39.8      |                       | 166.94        |                                  | -20.06                  | -19.65                                     | -11.37                |   | 110.02    |                      | -25.06              |                                       |
| criterio de akaike    | -73.6     |                       | -327.87       |                                  | 46.12                   | 45.3                                       | 28.74                 |   | 214.04    |                      | 56.13               |                                       |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |           |                       |               |                                  |                         |  |                       |   |           |                      |                     |                                       |
| X-squared             | 0.0034373 |                       | 0.0056733     |                                  | 0.57235                 | 0.01657                                    | 0.069118              |   | 23.321    |                      | 1.5369              |                                       |
| df                    | 1         | 1                     | 1             | 1                                | 1                       | 1  | 1                     | 1                                       | 1         | 1                    | 1                   | 1                                     |
| p-value               | 0.9532    |                       | 0.94          |                                  | 0.4493                  | 0.8976                                     | 0.7926                |   | 0.1267    |                      | 0.2151              |                                       |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

**Tabla 10. B.** Modelo ARIMA (2,1,0) y prueba Box-Ljung (2017.10-2020.12)

| Variables             | Gasto en Servicios generales | Error estándar de Servicios generales | Gasto en Educación y Cultura | Error estándar de Educación y Cultura | Gasto en Salud y desarrollo comunal | Error estándar de Salud y desarrollo comunal | Gasto en Desarrollo agropecuario | Error estándar de Desarrollo agropecuario | Gasto en Transportes y comunicaciones | Error estándar de Transportes y comunicaciones |
|-----------------------|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|--|----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| <b>COEFICIENTES</b>   |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| ar1                   | -0.8009                      | 0.1605                                | -1.0358                      | 0.1571                                | -0.6227                             | 0.1513                                       | -0.8280                          | 0.1708                                    | -0.5094                               | 0.1652   |
| ar2                   | -0.0671                      | 0.1633                                | -0.3774                      | 0.1752                                | -0.4589                             | 0.1478                                       | -0.2859                          | 0.1752                                    | 0.0478                                | 0.1674   |
| $\sigma^2$ estimado   | 0.1044                       |                                       | 0.1489                       |                                       | 0.1688                              |  | 0.3514                           |   | 0.623                                 |  |
| log likelihood        | -11.41                       |                                       | -18.3                        |                                       | -20.45                              |  | -34.4                            |   | -45.1                                 |  |
| criterio de akaike    | 28.81                        |                                       | 42.6                         |                                       | 46.9                                |  | 74.8                             |   | 96.2                                  |  |
| <b>BOX-LJUNG TEST</b> |                              |                                       |                              |                                       |                                     |  |                                  |   |                                       |  |
| X-squared             | 0.010574                     |                                       | 0.46009                      |                                       | 0.29919                             |  | 0.012775                         |   | 0.0013487                             |  |
| df                    | 1                            | 1                                     | 1                            | 1                                     | 1                                   | 1  | 1                                | 1   | 1                                     | 1  |
| p-value               | 0.9181                       |                                       | 0.4976                       |                                       | 0.5844                              |  | 0.91                             |   | 0.9707                                |  |

Fuente: elaboración propia con datos del Banco Central del Ecuador y Servicio de Rentas Internas

# **LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA NO TRADICIONAL DE UVA Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO RURAL DE LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, PERIODO 2010-2020**

**The non-traditional agricultural production of grapes and its incidence in the rural development of the Province of Santa Elena, period 2010-2020.**

Jerson Loor Reyes<sup>1</sup>, Sergio Pino Peralta<sup>2</sup>

## **RESUMEN**

La presente investigación tiene como principal propósito determinar el crecimiento de la producción agrícola no tradicional de uva con el desarrollo del sector rural en la Provincia de Santa Elena. La producción de uva implica una amplia gama de actividades que, a lo largo del ciclo de producción, exige mucho conocimiento técnico por parte del productor. Esta investigación es de tipo cualitativo y cuantitativo, se realizó una investigación de campo visitando la empresa Pura Vida y la empresa Quilziolli del grupo SanLucar, ambas ubicadas en la Parroquia El Azúcar, de la provincia de Santa Elena, con el objetivo de analizar la situación de los productores y los trabajadores relacionados a la producción de uva, y por último se realizó una encuesta a las poblaciones cercanas a las empresas productoras de uva, para determinar su situación económica actual. Se realizó el análisis de resultados del estudio, donde se verifica que existe aún poco interés en las producciones no tradicionales por parte del Estado ecuatoriano, y las mayores inversiones las realizan los

---

<sup>1</sup> Magister en Economía con Mención en Desarrollo Rural, Universidad de Guayaquil, Ecuador. [jerson.loorr@ug.edu.ec](mailto:jerson.loorr@ug.edu.ec)

<sup>2</sup> Doctor en Economía Ambiental, Universidad de Guayaquil, Ecuador. [sergio.pinop@ug.edu.ec](mailto:sergio.pinop@ug.edu.ec)



inversionistas extranjeros, y por parte de la población aún existen niveles de desarrollo bajos en estas zonas rurales, a pesar de las condiciones favorables que poseen en la parte agrícola. Se concluye que los principales mercados consumidores todavía desconocen la calidad de la uva producida en Santa Elena, y no es raro que adquieran el producto pensando que es importado. Por ello, se recomienda crear un sello que pueda promocionar una marca de identidad en los clientes, trabajando sobre la indicación geográfica, construyendo una proximidad simbólica al consumidor.

**Palabras clave:** Desarrollo rural, Producción agrícola no tradicional, Producción de Uva, Santa Elena.

**Códigos JEL:** O10, O13, I31, Q17.

## **ABSTRACT**

The present research has as its main purpose to determine the growth of non-traditional agricultural production of grapes with the development of the rural sector in the Province of Santa Elena. Grape production involves a wide range of activities that, throughout the production cycle, require a great deal of technical knowledge on the part of the producer. This is a qualitative and quantitative research. Field research was conducted by visiting the Pura Vida company and the Quilziolli company of the SanLucar group, both located in the Parish of El Azúcar, in the province of Santa Elena, with the objective of analyzing the situation of the producers and workers related to grape production. The analysis of the results of the study showed that there is still little interest in non-traditional production on the part of the Ecuadorian State, and the greatest investment is made by foreign investors, and on the part of the population there are still low levels of development in these rural areas, despite the favorable conditions they have in the agricultural sector. It is concluded that the main consumer markets are still unaware of the quality of the grapes produced in Santa Elena, and it is not uncommon for them to buy the product thinking that it is imported. Therefore, it is recommended to create a seal that can promote a mark of identity in customers, working on the geographical indication, building a symbolic proximity to the

consumer.

**Keywords:** Rural development, Non-traditional agricultural production, Grape Production, Santa Elena

**Fecha de recepción:** Octubre 15, 2021.

**Fecha de aceptación:** Noviembre 15, 2021.

## INTRODUCCIÓN

### Teorías del desarrollo rural

En el siglo XIX, la idea de desarrollo se utilizó inicialmente para designar los procesos evolutivos de los organismos vivos y, más tarde, de la personalidad humana. Si bien la noción de desarrollo es antigua, fue a partir de la Segunda Guerra Mundial que se llegó a asociar el concepto con “ideas de cambio económico en la vida de las personas”, en los países industrializados y en los países del “tercer mundo” (Roncaglia, 2016).

Vázquez-Barquero (2017) revisa algunas cuestiones teóricas que rodean la comprensión del desarrollo y lo divide en tres grupos, para el primer grupo, desarrollo se entiende como sinónimo de crecimiento económico. Desde esta perspectiva, el desarrollo depende exclusivamente del desempeño del PIB *per cápita*, que se convierte en una variable fundamental para el desarrollo. En este contexto, el desarrollo es fácil de medir, ya que los países con mayor PIB *per cápita* crecen más y, por tanto, están más desarrollados. Es un problema económico, basta con incrementar la riqueza producida para, poco a poco, mejorar las condiciones materiales y sociales de la población, considerando que el desarrollo es, en este entendimiento, una consecuencia natural del crecimiento, dado su efecto cascada.

El segundo entendimiento niega la existencia del desarrollo y lo considera un mito. Celso Furtado en su obra, “El mito del desarrollo”, de 1974, ve el desarrollo como una forma de desviar la atención de las necesidades humanas fundamentales. En su sentido, la idea del desarrollo como posibilidad de que algún día los pobres puedan disfrutar de las formas de vida actuales de los ricos sería irrealizable.

El tercer entendimiento es el más complejo y comienza a gestarse con el cambio en la forma de entender el desarrollo, especialmente con la publicación del primer Informe de Desarrollo Humano, por parte de la ONU, y con el lanzamiento del Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Amartya Sen, según el trabajo de Sen, el desarrollo requiere la eliminación de las principales fuentes de privación de libertad: la pobreza, la falta de oportunidades económicas y sociales sistémicas, el descuido de los servicios públicos y la intolerancia o injerencia de Estados represivos. El trabajo reconoce que las diversas formas

de libertad solo serán posibles cuando la libertad y los derechos individuales estén garantizados.

a) Desarrollo rural exógeno.

En el modelo de desarrollo exógeno, los procesos de crecimiento económico se caracterizaron por la valorización de la modernización-industrialización, con un incentivo a la concentración de grandes empresas en áreas cercanas a las ciudades. La formulación clásica del problema del desarrollo rural se basaba en la interpretación de la urbanización y la industrialización como factores que se reforzaban mutuamente y daban como resultado un proceso lineal de creciente concentración de capital y trabajo en las ciudades.

En esta concepción, las políticas de desarrollo rural siguieron un esquema de arriba hacia abajo y priorizaron la modernización de los espacios productivos, a través de acciones homogéneas, en las distintas áreas rurales sin la participación de la población local. Así, la valorización del crecimiento económico, a través de la concentración de las actividades de modernización / industrialización, enfatizó la intensificación del capital para generar valor agregado al entorno urbano.

El medio rural fue responsable de abastecer de alimentos a las ciudades en expansión debido a la escasez de otras actividades económicas. A las grandes actividades agrarias se les asignaron funciones secundarias en el desarrollo económico que, a través de la modernización, deberían generar excedentes para el crecimiento del sector industrial. Además, el medio rural también proporcionó un gran contingente de mano de obra para la industria, así como una importante fuente de demanda para sus productos.

A partir de esta división de funciones, también surge la clasificación de desarrollo rural y delimita áreas con poca capacidad para impulsar el desarrollo industrial, especialmente las regiones “estancadas”, incapaces de generar una agricultura competitiva y eficiente. La noción de desarrollo equilibrado reflejaba áreas geográficamente polarizadas e integradas más centralmente, en estas áreas las ciudades funcionaban como centros de economías regionales especializadas y concentradas de población y actividades económicas, especialmente comerciales e industriales.

En las zonas rurales, se evidenció el predominio de la agricultura, cada vez más técnica y

orientada al mercado. En este aspecto, sería determinante la vinculación de las áreas rurales a los centros dinámicos y sectores de expansión, nunca tuvo claro qué tipo de equilibrio se buscaba establecer entre lo urbano y lo rural que lo suministró. En el modelo exógeno, los factores desencadenantes del dinamismo del medio rural se encontraban fuera del propio medio, que sería un mero ejecutor de acciones o proyectos, en su mayoría formulados desde el ámbito central. Desde este punto de vista, la dinámica de la economía se produciría en el espacio urbano. El rural desempeñaría el papel de proveedor de materias primas y alimentos para nutrir la maquinaria productiva y las poblaciones.

#### b) Desarrollo rural endógeno

Sin lugar a dudas, uno de los temas que más interés despertó en los estudios sobre el tema del desarrollo en las últimas décadas fue atribuir un carácter local al desarrollo. Ciertamente el inicio y desarrollo de la crisis económica, a nivel global, a principios de los años setenta, que se prolongó hasta mediados de los ochenta, se configuró como el principal elemento para llamar la atención sobre los problemas político-económicos del momento.

A partir de ese período, las regiones consideradas económicamente prósperas sufrieron los impactos generados por la crisis, que se extendieron a varios países, incluso a las zonas más industrializadas de Europa. A nivel mundial, hubo varias transformaciones en el sistema económico de muchos países, como los procesos de reestructuración de áreas industriales, cambios tecnológicos, desconcentración de empresas, variaciones en la composición de la demanda y creciente participación de los servicios en el sistema productivo, entre otros.

Todo el escenario también condujo a crisis en las propias políticas que lideraron el sistema. Como resultado, se redujo significativamente el peso de la política que guiaba el modelo anterior y, a partir de entonces, surgió la necesidad de nuevas posiciones para recomponer el sistema productivo, dotándolo de criterios de eficiencia y competitividad, para generar efectos distributivos, políticas y descubrir y / o fomentar el potencial de crecimiento de cada ubicación. Básicamente porque el desarrollo es cada vez más considerado como un proceso endógeno no solo por la estrecha relación entre la cultura local y los valores que la rigen, sino también porque cualquier proceso de desarrollo es el único responsable de su

concepción, diseño y funcionamiento, a la población que la habita, una determinada comunidad.

Todo ello produjo un cambio significativo en los estudios sobre desarrollo, pasando del análisis interregional a “enfocarse en factores de competitividad a nivel local” y considerar el territorio como un recurso y como un factor de desarrollo. En este sentido, las tesis relacionadas con el “desarrollo endógeno” y los factores de éxito local se consideran fundamentales. Así, el enfoque de desarrollo endógeno surge, como un proceso territorial (y no funcional), apoyado metodológicamente en estudios de caso, además de considerar las políticas de desarrollo más efectivas, cuando son realizadas por actores locales (Vázquez-Barquero, 2017). Desde esta perspectiva, los “nuevos agentes” del desarrollo están cada vez más asociados a la dimensión territorial de este proceso y actúan en procesos complejos, con el territorio como sujeto de desarrollo.

La estrategia utilizada por el desarrollo endógeno asume que, en cada ubicación (país, región, ciudad, etc.), existen recursos no utilizados en su totalidad, cuyo uso podría facilitar el ajuste de los sistemas de producción. El papel de la localidad en este proceso es fundamental para asegurar el desarrollo, no consiste solo en identificar los recursos, sino también en el uso y explotación de sus potencialidades. Varios estudios científicos que abordan el desarrollo endógeno destacan la importancia del carácter local de los factores de desarrollo que, en general, ya existen en la región y son difíciles de transportar a otros lugares. Estos factores constituyen importantes mecanismos para la capacidad de desarrollo de los territorios y están estrechamente vinculados. En la década de los ochenta, Walter Stohr estableció que todas las comunidades tenían una cierta cantidad de recursos potenciales propios (económicos, sociales, institucionales y culturales) como base para el desarrollo, que podían activarse cuando fuera necesario (Da Silva, 2018).

En este sentido, el conocimiento local, el vínculo entre empresas, los sistemas de producción tecnológica y científica, la participación e interrelación entre actores y la expansión de capacidades locales, se han vuelto fundamentales. El enfoque endógeno del desarrollo se caracteriza, por tanto, como un proceso que integra aspectos económicos y sociales para que la acción conjunta y organizada de las empresas y otros actores, en un territorio determinado, contribuya al progreso económico y al desarrollo de sociedad local.

Sin embargo, el desarrollo endógeno está relacionado con un conjunto de capacidades locales, como la innovación, la creatividad y capacidad emprendedora, las capacidades organizativas y relacionales de personas y organizaciones (públicas y privadas), así como la capacidad de articulación con el entorno institucional y de mercado.

Las capacidades mencionadas anteriormente se desarrollan en el entorno, donde la facilidad de contacto fortalece las relaciones y favorece el ajuste de la economía a los cambios económicos e institucionales, es decir, el éxito de un determinado lugar depende de su capacidad para mejorar y apalancar los recursos que tiene a su disposición. Para eso, el primer paso sería identificar los recursos y el potencial de desarrollo endógeno.

#### c) Desarrollo rural sustentable:

Se introdujo el adjetivo “sustentable” al concepto de desarrollo para dar la idea de la imposibilidad de lograr un desarrollo viable sin preocuparse por el uso de los recursos. El término comenzó a utilizarse en sustitución de otro, “eco desarrollo”, utilizado en los círculos internacionales, relacionado con la incorporación de la dimensión ambiental al tema económico, que tuvo lugar en 1974 en México. La sostenibilidad aparece de manera simplista para promover la separación entre desarrollo económico y medio ambiente. Las tesis del “crecimiento cero” y del “estado estacionario” de principios de los años setenta se caracterizaron como las principales fuerzas para culpar al crecimiento económico como la causa de los males ambientales.

La idea de crecimiento económico y bienestar social quedó en entredicho tras comprobar que el aumento del PIB no iba acompañado de una reducción de la pobreza en los países menos desarrollados. Según el Informe del Programa de las Naciones Unidas (PNUD), el crecimiento económico se entenderá como un elemento de un proceso más amplio, ya que sus resultados no se tradujeron automáticamente en beneficios para la población en su conjunto. Se establecerán otras variables que no se refieren solo a la dinámica económica, sino que incorporan otros elementos, además de esta dimensión. Según el Informe del PNUD, el desarrollo consiste principalmente en permitir que las personas vivan el tipo de vida que elijan, proporcionando las herramientas y oportunidades para tomar sus

decisiones. Así, el crecimiento no resuelve el problema de la pobreza y el desempleo, sino que aumenta los problemas ecológicos y la desigualdad económica y social.

Las diversas fases del pensamiento económico sobre el desarrollo y los desequilibrios entre territorios contribuyeron a promover una visión crítica del dominio económico sobre el desarrollo, lo que facilitó la aparición del término “desarrollo sostenible”. Según Sachs (2015), el desarrollo solo tiene sentido cuando se refiere a algo y, además, debe atender tanto la limitación interna (satisfacción de necesidades básicas) como la limitación externa (determinada por el sistema ecológico y su supervivencia). De ahí la necesidad de incorporar valores ambientales y cuestiones ecológicas en los proyectos de desarrollo.

Más de quince años después del informe del Club de Roma sobre los límites del crecimiento, las nociones de crecimiento y desarrollo fueron cuestionadas y la expresión “desarrollo sostenible” fue creada por el Informe de la Comisión Mundial sobre Medio ambiente y desarrollo en 1987 (Informe Brundtland). Según la definición del informe Brundtland de Naciones Unidas, el desarrollo sostenible no solo incluye el desarrollo económico respetuoso con el medio ambiente, sino que también debe conservar para las generaciones futuras tanto los recursos actuales como el desarrollo territorial equilibrado. Esto implica fundamentalmente armonizar los requerimientos económicos y sociales del desarrollo con las funciones ecológicas y culturales del territorio, a fin de contribuir a un desarrollo sustentable y equilibrado a gran escala.

Así, el desarrollo sustentable modifica críticamente el modelo de crecimiento económico irrestricto y se convierte en el modelo alternativo, debido a las controversias sobre los límites del desarrollo. El panorama de la sostenibilidad trata de lograr un difícil equilibrio entre la necesidad de la naturaleza y las pretensiones de libertad humana, desde el horizonte genérico de la especie humana, como lo demuestra el hecho de que las generaciones futuras serán convocadas como supuestas beneficiarias,

Después de dos décadas de debate, comenzando con la Conferencia de Estocolmo en 1972, las declaraciones de intenciones para el desarrollo sostenible están consagradas en las “Agendas 21” y fueron acordadas por la mayoría de los países en la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, en Cumbre da Terra, en 1992 en Río de Janeiro, que

estableció, en los objetivos y principios, una alianza global y equitativa, a través de la cooperación entre países, basada en unos propósitos en los que el ser humano estaba en el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible.

Las ideas de desarrollo sostenible están ligadas al desarrollo integrado, endógeno y participativo, y solo a través de la participación activa de la ciudadanía será posible generar un desarrollo sostenible y duradero. Por lo tanto, la Comisión Mundial del Medio Ambiente ha establecido los siguientes requisitos para el desarrollo sostenible:

- a) Sistema político, que asegura la participación efectiva de la ciudadanía en la toma de decisiones;
- b) Sistema económico capaz de generar excedentes y progreso tecnológico de manera autosuficiente y sustentable;
- c) Sistema social, que brinda soluciones a las tensiones que surgen debido a desarrollos no armónicos;
- d) Sistema productivo, que respeta la obligación de preservar el marco ecológico para el desarrollo;
- e) Sistema tecnológico, capaz de investigar continuamente en busca de nuevas soluciones;
- f) Sistema internacional, que promueve modelos de comercio y financiamiento sostenibles;
- g) Sistema administrativo, flexible y con capacidad de autocorrección.

Los diferentes criterios de sostenibilidad dieron un paso importante en la transformación de las teorías del desarrollo. Una ruptura simbolizada por la lógica ecológica, contra la lógica de los recursos ilimitados; por la integración medio ambiente / desarrollo como realidad inseparable y por la globalización, como expresión del fenómeno del cambio planetario.

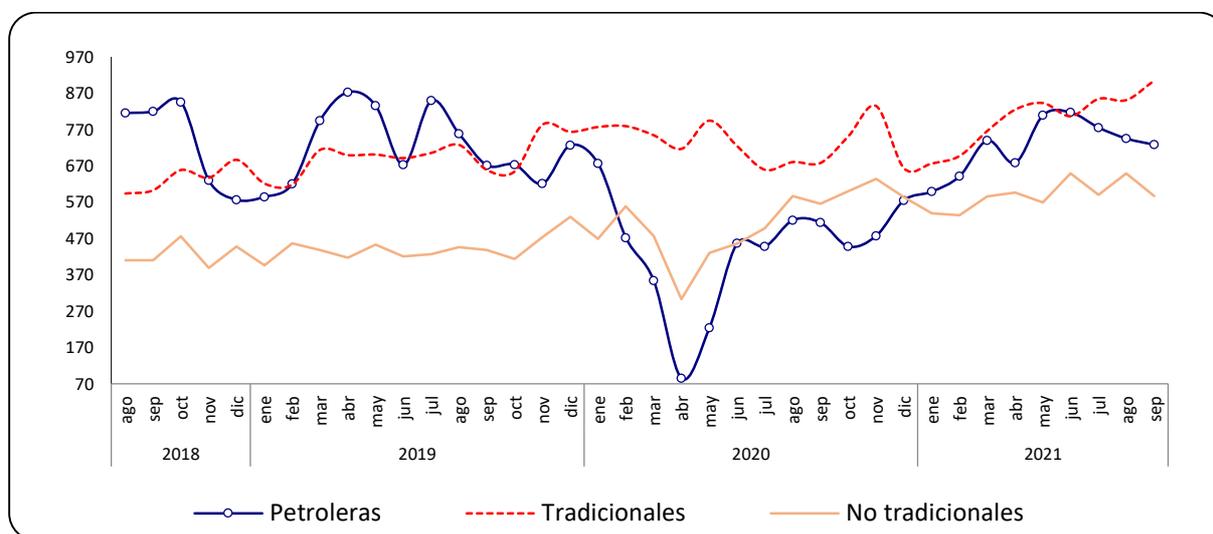
### **Antecedentes**

La agricultura enfocada desde una perspectiva sociológica, presenta grandes brechas de desigualdad. En zonas rurales de América Latina y el Caribe, viven más de 123 millones de personas, de las cuales 50 millones trabajan, y el empleo rural sostiene a uno de cada cinco

personas que trabajan en la región. La pobreza es un fenómeno predominante rural: Las tasas de pobreza (45.2%) y pobreza extrema (20%) en las zonas rurales y tres veces mayor que en las urbanas (CEPAL, Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe, 2018). Según los datos de la CEPAL se muestra la gran brecha que aún existe entre el sector rural y urbano, en lo que corresponde a niveles de pobreza y pobreza extremas, dado el poco interés de buscar proyectos de desarrollo en estos sectores rurales y enfocarse solo en el desarrollo de los sectores urbano.

A partir de la connotación otorgada al desarrollo rural, como: las mejoras de condiciones económicas, medioambientales, y de calidad de vida de la población en el medio (Straka & Tuzová, 2016), se analiza la pertinencia de evolucionar hacia un modelo de desarrollo rural integral sustentable basado en la sociedad del conocimiento.

Varios países de América Latina, han apostado a la producción de productos agrícolas no tradicionales, como es la uva de mesa en algunas variedades, como alternativa al desarrollo rural y agrícola, con el fin de mejorar las condiciones sociales y económicas de la población, y generando divisas para el país, como lo hacen Chile, Colombia y México.

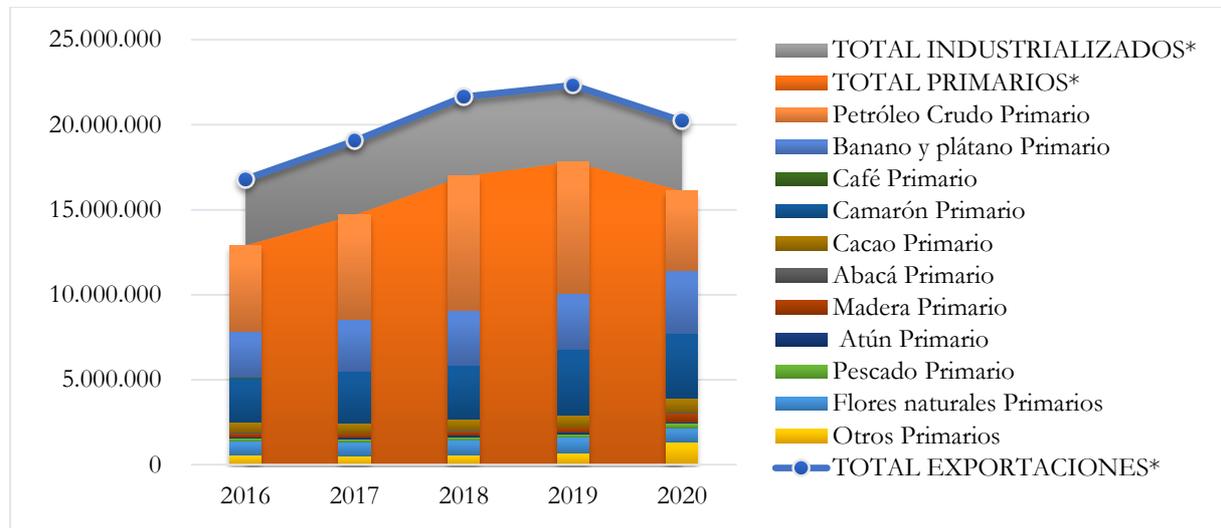


**Figura 1.** Exportaciones por Grupo de Productos del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

En la figura 1 se observa el comportamiento de las exportaciones en los últimos años según los grupos de productos, y se puede destacar en este gráfico, que los productos petroleros

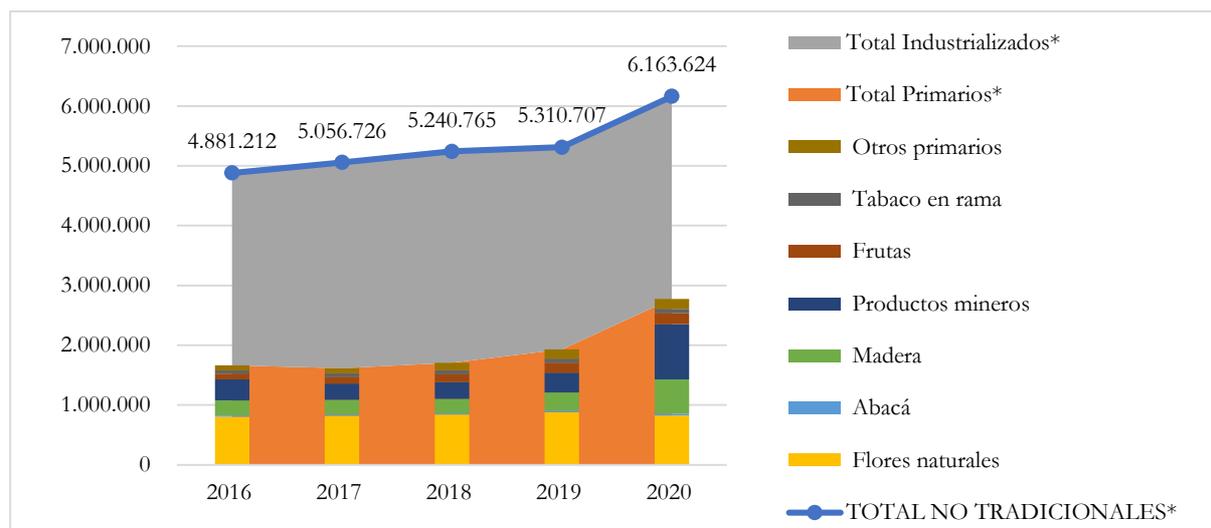
y no tradicionales en el Ecuador tuvieron un mayor efecto negativo, dado un evento externo como fue el inicio de la pandemia por el Covid-19, a diferencia de los productos tradicionales que continuaron sin variar mucho los niveles de exportación.



**Figura 2.** Exportaciones por Productos Principales del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

El Ecuador es un país donde las exportaciones están basadas por productos primarios como se observa en la figura 2, en las que destacan la producción de petróleo crudo, el banano y plátano, café, camarón, cacao, atún y pescados que son los productos tradicionales de exportación, que conforman el mayor porcentaje de las exportaciones primarias del Ecuador, y por otro lado tenemos las exportaciones de productos primarios no tradicionales, en las que destacan las flores, abacá, madera, productos mineros, frutas, tabacos en ramas y otros productos primarios que conforman un mínimo porcentaje de las exportaciones primarias del Ecuador, datos que se encuentra en el Banco Central del Ecuador (BCE, 2020).



**Figura 3.** Exportaciones no tradicionales del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

Estos productos no tradicionales como se observa en la figura 3 en su mayor parte son producidos por grandes exportadores, dado los problemas que tiene el sector rural en Ecuador según el informe Damiani (1999) en cuestiones de financiar inversiones y compra de insumos y los obstáculos para acceder a crédito, la complejidad de la tecnología que se debe adoptar para estos cultivos y sus altos costos de asistencias técnicas, y finalmente las dificultades al comercializar sus productos al exterior, pero existen casos donde los pequeños y medianos productores han logrado asociarse y exportar. Estos mismos problemas siguen perjudicando a estos sectores productivos en la actualidad, pero como menciona Damiani (1999) la asociación de los pequeños y medianos productores en algunos casos ha logrado contrarrestar estos problemas.

La Uva es uno de los primeros cultivos realizados por el ser humano para su consumo, se ha localizado el origen del cultivo de la uva en las orillas del Mar Caspio. En el tratado de referencia en Viticultura de Hidalgo (2002), se describe que desde el año 3000 A.C. las civilizaciones más relevantes de aquellos tiempos egipcios y fenicios, extendieron este tipo de cultivo, dispersándose hasta el resto de Europa a través del comercio del Mediterráneo. Ha emergido una nueva geografía económica de producción de uva de mesa destinada al consumo en fresco. Su tradicional concentración territorial en unos pocos países productores (Italia, Francia, Estados Unidos, España y Turquía) ha dado paso desde finales

de los 80 a una mayor diversidad territorial (Stasi, Muscio, Nardone, & Seccia, 2016), tanto en países del hemisferio norte (China, Egipto, India, México, Turquía) como del sur (Chile, Sudáfrica, Brasil y Perú). Estos países continuaron con la tradición antigua, degustando en el área gastronómica, convirtiéndose en algo cultural y muy particular de cada pueblo o región.

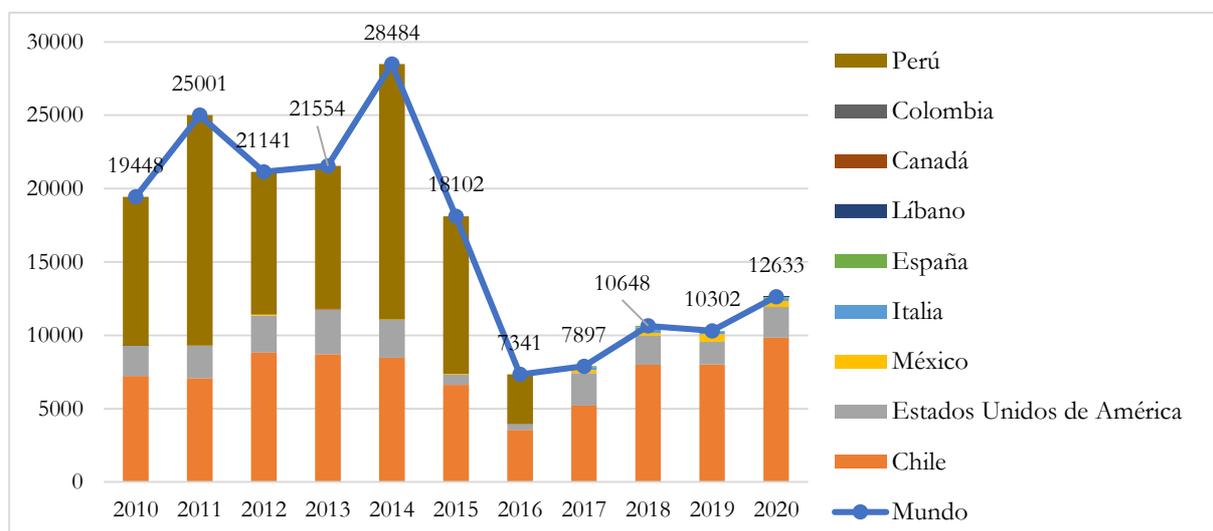
Este desarrollo se vincula con lógicas globales y novedosas de producción y consumo alimentario que han propiciado una nueva geografía de producción de uva "estacionalmente ajustada" (Stasi et al.2016). En la década de los 90 según Buttel (2001), hubo un cambio de paradigma en la sociología rural y de la agricultura, acentuándose la atención sobre las estructuras productivas agroalimentarias y su globalización, provocando mayor atención a este producto agrícola.

Según Jaime (2013) la superficie mundial plantada con parronales alcanzó a 7,58 millones de Ha. en el 2011, según las cifras entregadas por la Organización Internacional del Vino (OIV). En los últimos años, países como Brasil, Perú y Colombia con climas tropicales y otros países como China, India y otros de medio oriente han pasado a ser nuevos e importantes productores de uva (OIV, 2013). El Ecuador no ha quedado al margen del cultivo del producto agrícola no tradicional de Uva de mesa como alternativa; a pesar del mínimo apoyo al sector agropecuario no tradicional por parte del Estado Ecuatoriano.

Es importante encontrar nuevas alternativas de producción de frutas en los valles subtropicales del Ecuador para reducir las importaciones. En el caso de la uva de mesa casi el 100% del consumo nacional es de fruta importada de Perú, Chile, Estados Unidos, México (BCE, 2020) y una mínima producción del cultivar Red Globe (rosada) se desarrolla en el trópico: Península de Santa Elena, Manabí, Guayas. Además, existen pequeñas producciones en los valles interandinos de la Sierra Norte y Central del Ecuador (MAG, 2020).

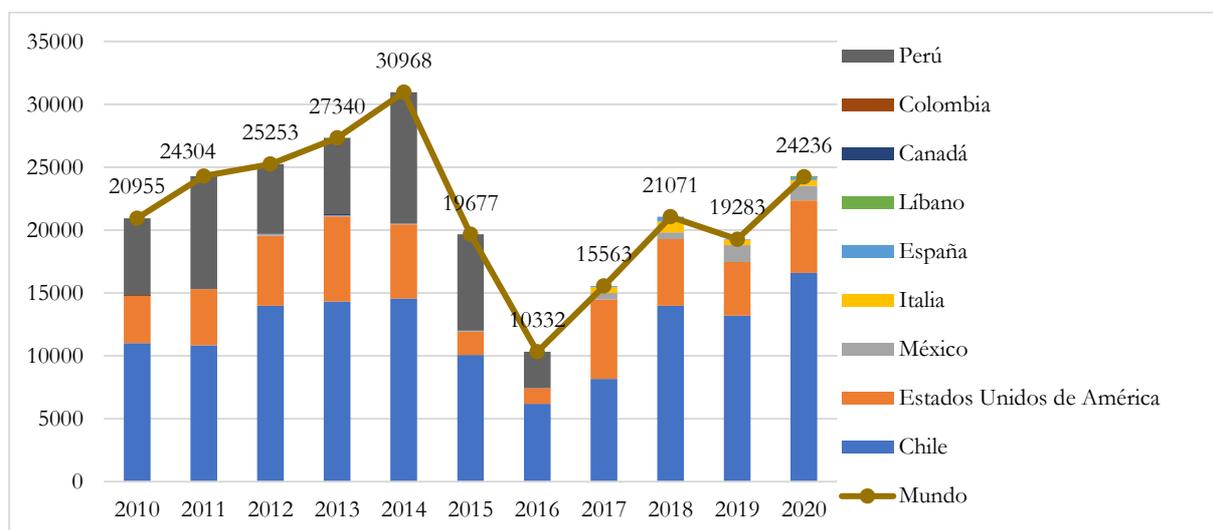
Como se aprecia en la figura 4, las importaciones de uvas alcanzaron su mayor auge durante el año 2014, cuando llegaron a las 28.484 toneladas, cabe señalar que ese año fue el último de un periodo con altos precios del petróleo, lo que permitió un periodo de crecimiento en

la economía del país. A partir del 2015 el gobierno nacional introdujo medidas de salvaguardia para reducir el consumo de productos importados, lo cual repercutió en un descenso de las importaciones, a partir del 2017 las salvaguardias finalizaron y las importaciones de uva volvieron a incrementarse de manera reducida.



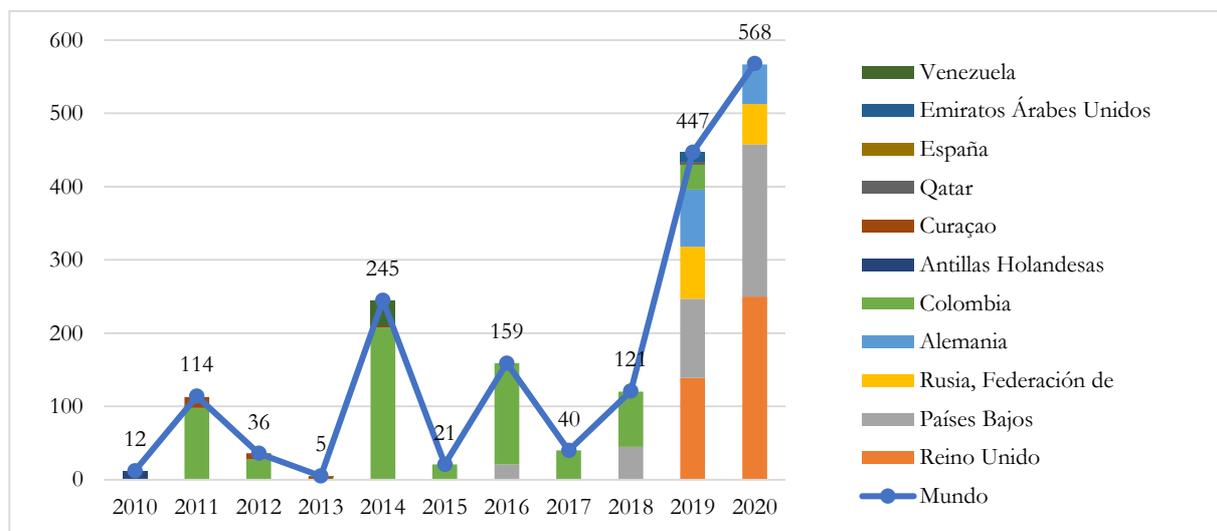
**Figura 4.** Importaciones de Uva Fresca en Toneladas del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador



**Figura 5.** Importaciones de Uvas Fresca en Miles USD FOB del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

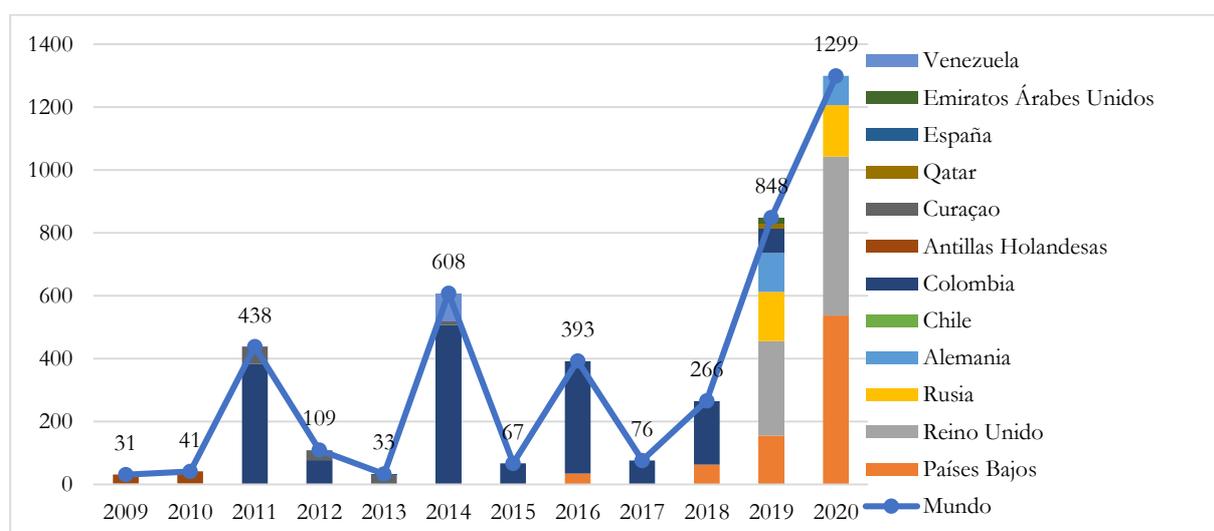


**Figura 6.** Exportaciones de Uva Fresca en Toneladas del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

En la figura 5 se aprecia que las importaciones de uvas de mesa en gran mayoría provienen de Chile, seguidas por EEUU y Perú, otros países que también venden uvas al Ecuador, aunque en menor escala son México, Colombia, Italia y Canadá.

En lo referente a las exportaciones de la producción de uva ecuatoriana, esta alcanzó las 568 toneladas en 2020 como se aprecia en la figura 6, que si bien, todavía es una producción reducida comparada con los grandes productores mundiales, ha ido incrementándose en los últimos años.



**Figura 7.** Exportaciones de Uvas Fresca en Miles USD FOB del Ecuador.

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

La figura 7 muestra las exportaciones de uva ecuatoriana en miles de dólares, se aprecia que los principales compradores han sido países europeos, entre ellos Reino Unido, Países Bajos, Rusia y Alemania.

La provincia de Santa Elena, cumple las condiciones climáticas para la viticultura, por tener características muy parecidas al vecino país Perú, específicamente la zona de Piura. Massabo (1970), alude la primera referencia moderna acerca de la viticultura ecuatoriana, insinuando que, en el país el desarrollo de la viticultura podría ser uno de los cultivos con mayor potencial, señalando la posibilidad de que, con el manejo adecuado del cultivo se produzcan uvas todo el año. Santa Elena cuenta con una superficie de 3,690 km<sup>2</sup> que cubren bosques y montes, pastos naturales y cultivados. En el territorio se presentan dos variedades de uva de mesa, Red Globe y Crimson seedless.

Las zonas rurales de la provincia de Santa Elena, son sectores con importantes características agrícolas, de suelo, clima, ubicación, manglares y variedad de ecosistemas donde se pueden observar pequeños espacios que pueden ser utilizados para el cultivo de plantas frutales, medicinales y alimenticias. Estas parroquias también presentan ciertos problemas tales como contaminación por el mal manejo de desechos, salinización del agua por asentamiento de camaroneras, sobreexplotación pesquera, falta de acceso a tierras, entre otros. Según la información del GAD provincial, la población económicamente activa de este sector rural, tiene una importante concentración en la actividad primaria de agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, lo que sugiere que sus habitantes tienen vocación y experiencia para las actividades agrícolas, sin embargo, estas potencialidades son poco aprovechadas ya que mayormente no se fomenta la producción, intercambio, acceso y consumo de alimentos producidos en sus propios suelos.

Debido a diversos factores tanto internos como externos que afectan en ciertas partes a la producción general, la situación económica de los habitantes del territorio no se encuentra en las mejores condiciones, pues han sido perjudicados sus niveles de ingresos y consumo lo que afecta directamente a la calidad de vida de los pobladores. El problema de la población de este sector es la falta de asistencia técnica, asesoramiento y capacitación acerca

de cómo explotar las potencialidades, características y experiencia que poseen, para desarrollar proyectos que les permitan diversificar la producción, preservar el ecosistema, así como garantizar el acceso sustentable a alimentos sanos que aporten a mejorar la calidad de vida de las familias de su comunidad. El cultivo de uva de mesa se abre como una nueva posibilidad de sustento económico para los habitantes de la provincia de Santa Elena, sin embargo, actualmente solo existen tres empresas, que se dedican a la producción agrícola no tradicional de uva de mesa PURA VIDA, AGRIFRUTTI y QUILZIOLLI (Sanlúcar), cultivando entre las tres empresas menos de 300 Ha, cuando la demanda local supera los 30 millones de kilos al año según datos de la Asociación de Productores de Uva del Ecuador.

El objetivo principal de esta investigación es evaluar el crecimiento de la producción agrícola no tradicional de uva en la Provincia de Santa Elena y su influencia en la calidad de vida de los productores rurales de ese sector agrícola del país. Para alcanzar este objetivo se realizó primero un análisis de la producción agrícola no tradicional de uva en la Provincia de Santa Elena, después se identificó los beneficios sociales y económicos que se ofrece a los trabajadores involucrados en la producción de uva de la Provincia de Santa Elena, y por último, describir las condiciones de vida que tiene actualmente la población rural cercana a los sectores donde se produce uva en la Provincia de Santa Elena.

## **METODOLOGÍA**

Esta investigación fue de tipo cualitativo y cuantitativo, se analizan los niveles de producción de uva de mesa durante estos últimos 11 años, las hectáreas que se han producido, datos provenientes del MAG, plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la provincia de Santa Elena, además, se realizó una investigación de campo visitando las empresas Pura Vida, Sanlúcar (QUILZIOLLI) y Agrifrut S.A ubicadas en el sector el Azúcar, Provincia de Santa Elena.

La investigación cualitativa es un tipo de investigación de ciencias sociales que recopila y trabaja con datos no numéricos y que busca interpretar el significado de estos datos que nos ayudan a comprender la vida social a través del estudio de poblaciones o lugares

seleccionados. (Bernal, 2010). Dentro de las ciencias sociales, la investigación cualitativa generalmente se centra en el micro nivel de interacción social que compone la vida cotidiana, mientras que la investigación cuantitativa por lo general se centra en tendencias y fenómenos a nivel macro.

Los métodos de investigación cualitativa incluyen observación e inmersión, entrevistas, encuestas abiertas, grupos focales, análisis de contenido de materiales visuales y textuales e historia oral.

En el caso de la presente investigación, se realizó entrevistas a los trabajadores involucrados en la producción de uvas de dos de las empresas productoras para identificar beneficios sociales y económicos, también se realizaron entrevistas a los administradores e ingenieros encargados de la producción de uva, para analizar la producción de las empresas productoras de uva. Y finalmente se realizó 366 encuestas, en 6 sectores cercanos a las tres empresas productoras de uva de mesa ubicadas en la provincia de Santa Elena.

Para calcular el número de muestra que forma parte de las personas encuestadas, se tomó datos del número de hogares con vivienda que habitan en el sector rural de las dos Parroquias, donde están ubicados los productores de uvas, según información proporcionada por el censo del INEC 2010, las dos parroquias consideradas son Chanduy y las zonas rurales de la parroquia Santa Elena que sumaron 7534 hogares, para el cálculo se consideró una heterogeneidad del 50%, un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%.

$n$ =Tamaño de la muestra que se va a obtener

$Z$ = Nivel de confianza. Se utilizará un nivel de confianza del 95%, lo que según en la tabla de los valores de  $z$  es igual a 1,96

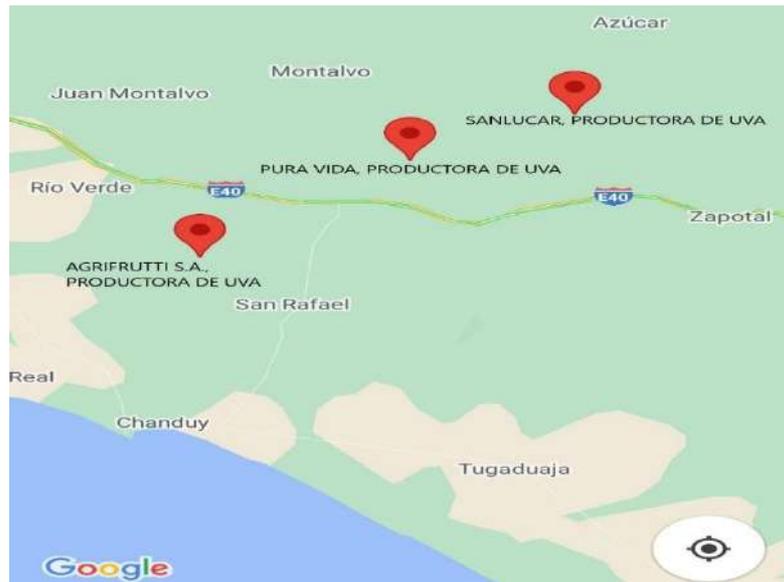
$p$ = Proporción de la población con la característica deseada 50%

$q$ = Proporción de la población con la característica no deseada 50%

$e$ = Nivel de error dispuesto a cometer 5%

$N$ = Tamaño de la población objeto de estudio, 7534 hogares que habitan en la zona rural de las parroquias Santa Elena y Chanduy, cantón Santa Elena, provincia de Santa Elena.

$$n = \frac{Z^2 * N * (p * q)}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)} \quad (1)$$
$$n = \frac{1.96^2 * 7534 * (0.5 * 0.5)}{0.05^2 * (7534 - 1) + 1.96^2 * (0.5 * 0.5)}$$
$$n = 366$$



**Figura 8.** Delimitación Geográfica de la Población de Estudio en la provincia de Santa Elena.

**Fuente:** Google Maps

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### Análisis la Producción Agrícola no Tradicional de Uva en la Provincia de Santa Elena

En la provincia de Santa Elena, en el sector El Azúcar y sus alrededores, se encuentra ubicado las tres principales empresas productoras de uva de mesa del país, y que forman parte de la Asociación de Productores de Uva del Ecuador (APRUEC), que cultivan diferentes variedades para el consumo local y la exportación.

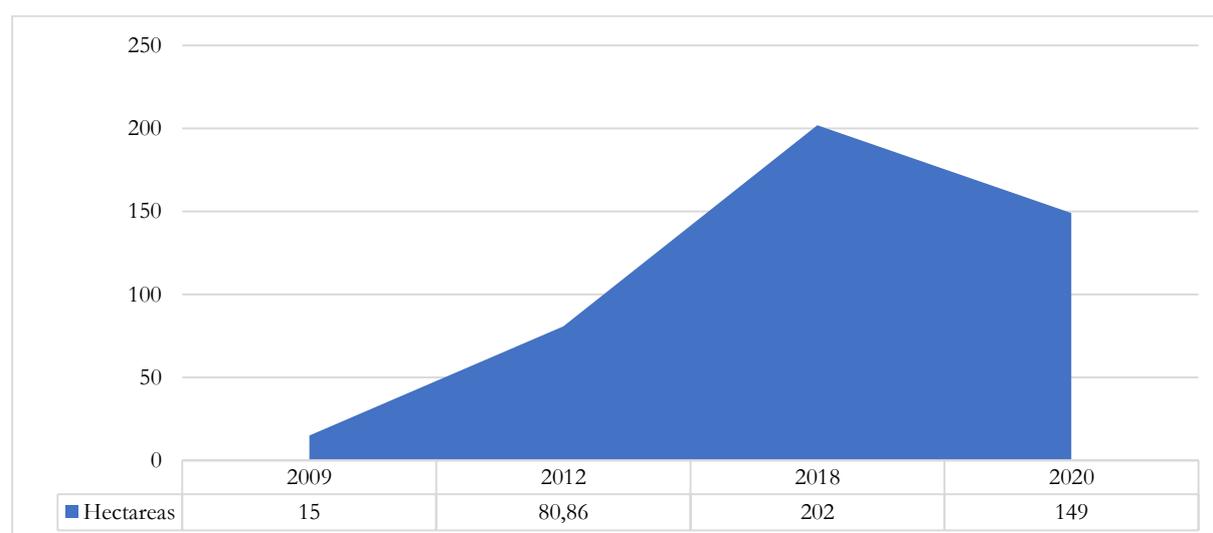
Mediante los reportes presentado por el Ministerios de Agricultura y Ganadería del uso de suelo en la producción agrícola, se obtuvieron los siguientes resultados de la evolución de las hectáreas producidas en los últimos años, del cultivo de uva de mesa en la Provincia de

Santa Elena, empezando en el 2009 con 15 Ha que cultivo la empresa PuraVida S.A., después se muestra aumentos de las hectáreas hasta el 2018 con 202 Ha perteneciente a las tres empresas ya constituidas en el sector, el último dato del año 2020 se observa una caída en las hectáreas dedicadas a la producción de uva, por los problemas financieros y control de plagas que tuvieron las empresas especialmente la Agrícola Pura Vida, donde se perdieron mucha hectáreas de las plantaciones de uvas de la variedad Red Globe.

**Tabla 1.** Variedad De Uva Cultivada Por Empresas Ubicadas en la Provincia de Santa Elena

| Empresas                  | Variedad          | Características   |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Agrifrutti S.A. (2015)    | Red Globe         | Roja con semilla  |
|                           | Alisson           | Roja sin semilla  |
| Agrícola Pura Vida (2009) | Red Globe         | Roja con semilla  |
|                           | Arra 15           | Verde sin semilla |
| Quilziolli S.A. (2012)    | Sweet Globe       | Verde sin semilla |
|                           | Sweet Celebration | Roja sin semilla  |
|                           | Jack's Salute     | Roja sin semilla  |
|                           | Allison           | Roja sin semilla  |

**Fuente:** Asociación de Productores de Uva del Ecuador (APRUEC)



**Figura 9.** Superficie de cultivo de Uva en la Provincia de Santa Elena.

**Fuente:** Asociación de Productores de Uva del Ecuador (APRUEC)

## Datos de las Empresa Productoras de Uva y los Beneficios Sociales y Económicos que Ofrecen a sus Empleados

### La empresa Pura Vida

Se realizó una visita de campo a la empresa Pura Vida en la Provincia de Santa Elena, Parroquia el Azúcar creada desde el año 2009 y cuyo propietario es el Ingeniero Carlos Rueda, siendo atendidos por el señor Luis Satama, encargado del cuidado y manejo de la empresa actualmente, empezando ese año con una producción de 15 Hectáreas, siendo un año no tan productivo por ser el primer año. En el 2014, se incrementa la cantidad de Hectáreas para su producción en 105 Ha, siendo el periodo de 2015-2018 de gran desarrollo económico y local, ya que para esa fecha se contrataron 600 plazas de trabajo directos y 300 plazas de trabajos indirectas por año.

La empresa Pura Vida, trabaja con dos variedades de uva de mesa Red Globe y Arra 15, siendo ambas importadas desde Perú o Chile, el proceso de producción de uva de mesa empieza desde Julio hasta diciembre y es provechoso para la cosecha y para la venta ya que lo hacen localmente en comisariatos, supermercados nacionales y a vendedores informales, en los meses no productivos de marzo, abril, mayo los vendedores locales que venden en la carretera a la entrada de la Parroquia el Azúcar, compran uvas importadas de los países vecinos en las fechas señaladas, para satisfacer la demanda.



**Figura 10.** Calendario de Producción de Uva en Santa Elena.

**Fuente:** Asociación de Productores de Uva del Ecuador (APRUEC)

El suelo arenoso y arcilloso de la Península tiene ventajas y desventajas, las ventajas son que la producción de uva de mesa es de muy buena calidad por el suelo y por ser un lugar de poca lluvia, además en el lugar se encuentra el proyecto hidráulico PHASE, construido desde el año 1975 y terminado en el 2002, un proyecto de gran envergadura que es utilizado y ayuda a muchos agricultores de la zona, queriendo decir que existe actualmente suficiente agua para riego.

En la utilización del recurso Hídrico la empresa Pura Vida consume 16.800 litros x Hectárea para el cultivo de la fruta, o 168 m<sup>3</sup> x Ha, utilizando el sistema de riego por goteo, el personal que se contrata para diferentes actividades como des brote, cosecha, fumigación etc. son personas locales de diferentes puntos, y jóvenes bachilleres por lo general, teniendo un ingreso de un sueldo básico y con seguro social, a continuación detallo los lugares de residencia de los trabajadores en la Provincia de Santa Elena: Parroquia Buena Fuente, Comuna San Vicente, Chanduy, Montañita y Parroquia Atahualpa.

Cabe mencionar que el promedio de edad de los trabajadores de campo es de 21 años de los ocho encuestados y autorizados por la empresa bajo supervisión del jefe de campo el señor Juan Reyes que tiene 9 años trabajando en la empresa.

Entre las desventajas que tiene el cultivo de uva de mesa, está el contante combate de plagas y enfermedades como son los Hongos, producto de incremento de humedad relativa, además de plagas como la Mosca de la Fruta y la Cochinilla, las cuales se alimentan de la sábila de la fruta y se producen por variaciones de temperatura, por tal razón se deben hacer controles químicos y manuales constantemente para reducir la presencia de plagas, dato proporcionado por Pura Vida

Para la plaga de la mosca de la fruta utilizan el Ceratrap es un atrayente alimenticio específico para este insecto que se lo utiliza en modelo original y modelo botella, en la empresa Pura Vida la utilizan como trampa en forma de botella con orificios que permiten la captura de la mosca hembra y del macho, evitando la copulación y reproducción, impidiendo que acaben con la producción de uva de mesa, los resultados han sido satisfactorios con este producto (CERATRAP).

También se afirmó que las instituciones del Estado como INIAP o AGROCALIDAD,

nunca los han visitado desde que iniciaron el proceso de producción. Actualmente tienen solo cultivado 10 Ha. de uva de mesa, de la variedad de RED GLOBE Y ARRA 15 y solo trabajan 8 personas, viéndose afectada la empresa y el producto comercializado localmente, el costo por Ha. de cultivo de uva de mesa de ARRA 15 es de 33.000 dólares y el de RED GLOVE es 30.000 dólares americanos por HA. Los trabajadores de campo de la empresa (8) encuestados manifestaron que la condición en calidad de vida no ha mejorado significativamente, ya que con los ingresos obtenidos ayudan a su núcleo familiar con una media de 5 personas, obligando a buscar otras fuentes de ingresos para satisfacer las necesidades básicas.

### **La empresa SanLucar**

La empresa Quilziolli se inicia en el año 2012, su primer accionista fue de origen alemán, la primera cosecha fue a pérdida, tal vez consecuencia de ser el inicio de algo novedoso y poca experiencia en cuanto al cultivo de esta fruta; algo muy importante a destacar, es que todas las variedades que adquiere la empresa son plantas patentadas e importadas desde Perú o Chile, en la finca se trabaja con las siguientes variedades de uva de mesa: Sweet Globe, Sweet Celebration, Jack Salute y Allison

Según el Ingeniero Agrónomo Juan Francisco Donoso, los procesos de producción de la uva de mesa, van en aumento anualmente, pues el primer año se produce 5 Toneladas por Hectárea, el segundo año 15 Toneladas por Hectárea y el tercer año 25 Toneladas por Ha. todo esto producto del buen suelo que tiene la Provincia de Santa Elena, un PH 7-8 suelo arcilloso, bajo nivel de sal siendo propicio para la condición frutal, algo muy alentador y que va con los ODS 2015-2030 (Objetivo desarrollo Sostenible) en el objetivo 6 (Agua limpia y saneamiento) la empresa Quilziolli del grupo San Lucar, según el Ingeniero Agrónomo Juan Francisco Donoso utilizan 120- 140 litros de agua por (cuarteles) equivalente a 1,5-2 Ha. por cuartel, como lo llaman los productores de vino de mesa, actualmente solo utilizan 50 Ha para el cultivo, utilizando el sistema de riego por goteo.

En el año 2017 fue un gran año para la empresa y para el desarrollo local, se contrató 200 personas directamente desde agosto a diciembre, lo relevante de la contratación por parte

de la empresa es que no exigen como requisito experiencia en proceso de producción de uva de mesa, ya que las personas con más experiencia capacitan a los inexpertos por un periodo de dos a tres semanas, suficiente para que aprendan la actividad, aprovechando la oportunidad de visitar la finca acompañados por el Ingeniero Agropecuario Ángel Orrala, responsable corporativo de la empresa del grupo SanLucar.

El Ingeniero Ángel Orrala, manifestó que uno de los problemas latentes en los cultivos de uva de mesa son las plagas como la mosca de la fruta y la cochinilla, que son tratados con trampas CERATRAP, mallas y fundas biodegradables para proteger y dar más seguridad al cultivo, otro problema es la propagación de hongos como el Botritis-oídium-mieldiu etc. que también ocasiona pérdidas al cultivo, por tal razón es importante en el proceso de producción el desbroce, ya que de esa manera evita la propagación de la hormiga Arriera que perjudica el proceso del cultivo de la uva de mesa (racimo inmaduro). Hay un dato importante que la variedad de uva de mesa SWEET GLOVE sufre más daño por ser más dulce y atrae plagas severas (Mosca de la Fruta).

Todas las plagas y demás afectaciones pueden afectar en un 10-20% de cultivo, las siembras de uva de mesa son tratadas con productos químicos, no existe hasta la actualidad nada orgánico en el Ecuador. Se realizó una entrevista de grupo focal a ocho personas que laboran en la empresa del grupo SanLucar y detallaron la relevancia de su trabajo y algo de los beneficios que adquieren de la empresa y ciertas limitaciones en cuanto a sus ingresos.

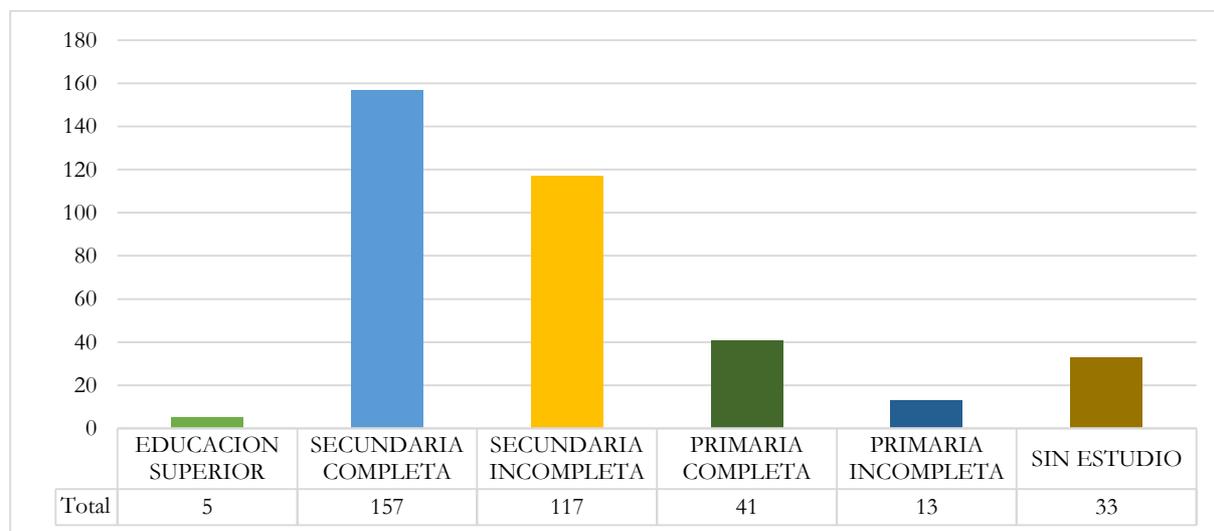
De las ochos personas entrevistadas, 4 eran hombres y 4 mujeres, sus edades están en un rango de 23 a 39 años, su nivel de educación 6 de ellos terminaron el bachillerato, 1 no concluyo la secundaria y 1 solo termino la primaria, el lugar de residencia de las personas entrevistadas eran de las comunas y parroquias cercanas como Chanduy, Zapotal y Colonche, el rango de número de personas que conforman cada uno de los hogares de los entrevistados es de 3 a 7 personas, con un promedio de 4 personas en cada hogar, el sueldo que reciben es el mínimo 400 dólares más los beneficios de ley, cada uno manifestó diferentes condiciones de vida que dependía del número de personas que aportaban en los ingresos familiares y cuantos conformaban cada hogar.

Lo más relevante de los entrevistados es que pertenecen a la provincia de Santa Elena y

cuentan con un trabajo estable con beneficios de ley. Cabe mencionar que se debería dar facilidades a las empresas productoras de uva de mesa en la provincia con el objetivo de incrementar plazas de trabajo y mejorar las condiciones de vida de la población y el desarrollo local e incluso que otras empresas puedan exportar como lo hace Quilziolli del grupo SanLucar, llevando sus productos a Europa, Estados Unidos, Qatar, Dubái. Actualmente de las 500 Ha que tiene la empresa, solo 53 Ha tienen produciendo la fruta de uva de mesa y cuentan actualmente con quince personas laborando.

### Condiciones de Vida de la Población Rural Cercana a los Sectores donde se Produce Uva en la Provincia de Santa Elena

Se realizó una encuesta a 366 personas jefe de hogar de los siguientes sectores: El Azúcar, Juan Montalvo, Chanduy, Rio Verde, San Rafael y Zapotal, que aportaron los siguientes datos.

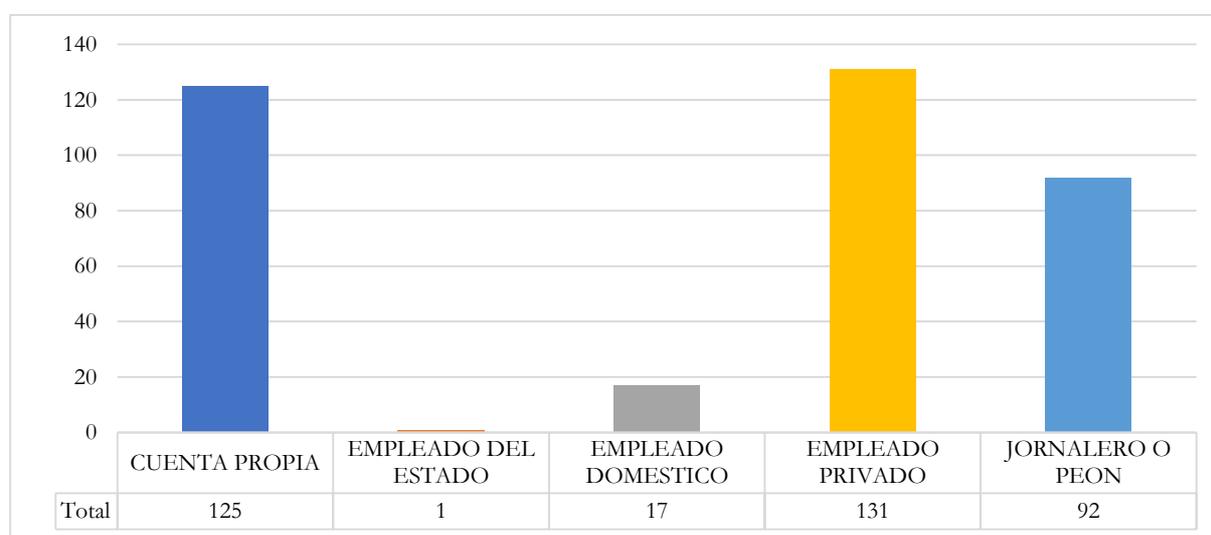


**Figura 11.** Nivel de Educación.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

En la Figura 11 se muestra los siguientes resultados, de los 366 encuestados 157 poseen secundaria completa, siendo este el mayor segmento de todos, el otro mayor segmento de 117 encuestado con secundaria incompleta, y en menor número están los que tienen primaria completa, y sin estudios, seguidos de los que tienen primaria incompleta y por

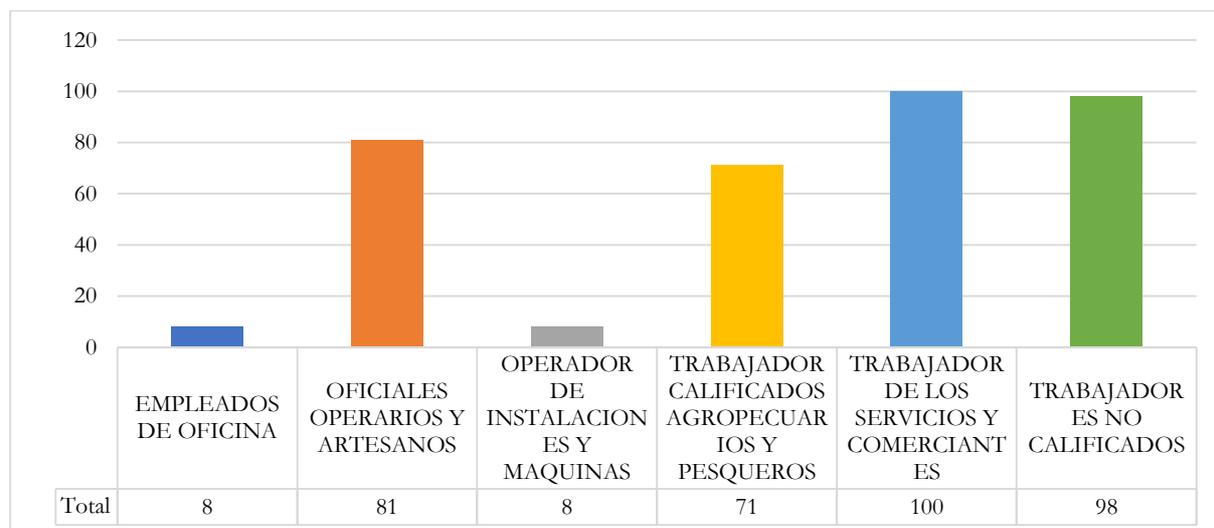
últimos se identificó 5 encuestados con educación superior que es el menor segmento de todos, estos nos indica que los habitantes de estos sectores cuentan apenas con un título de bachiller para buscar oportunidades laborales, y por lo general estos trabajos se centran en la mano de obra. Esta falta de preparación también causa que los habitantes de estos sectores no puedan aprovechar los recursos, y obtener mejores beneficios especialmente en el ámbito agrícola proponiendo nuevos proyectos de desarrollo local, y esto sumado al poco apoyo gubernamental, y a los pocos recursos económicos que tienen los habitantes de estos sectores.



**Figura 12.** Tipo de Trabajo que Desempeña.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

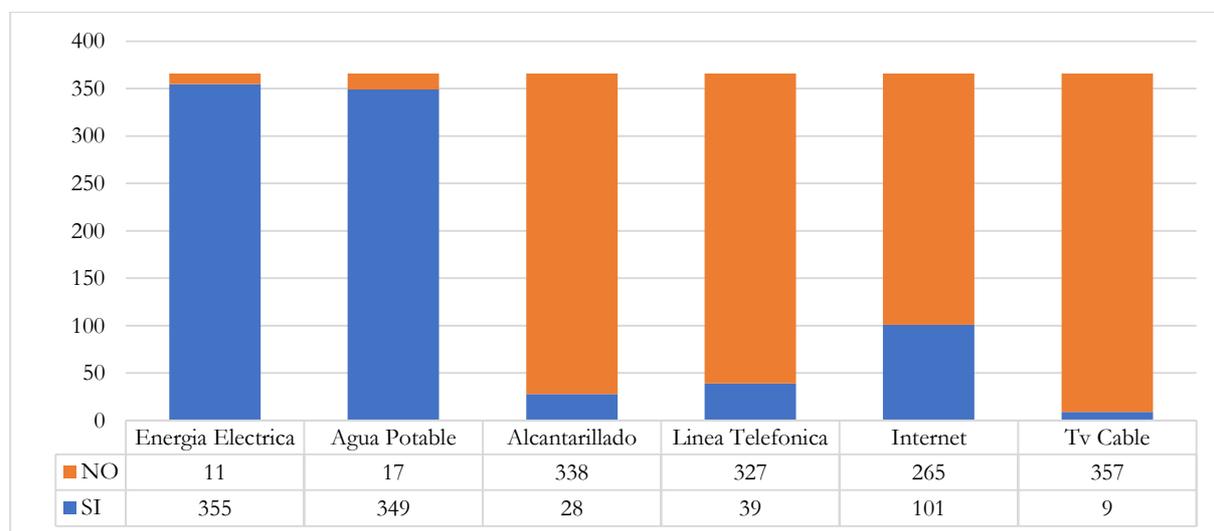
En la figura 12 muestra que 131 de los encuestados son empleados privados, 125 trabajan por cuenta propia y 92 encuestados son jornaleros o peones, la mayor parte de los encuestados buscan plazas de trabajo en el sector privado, pero le sigue un grupo que busca emprender pequeños negocios especialmente en la comercialización de productos agrícolas, seguidas de trabajos por jornadas dado a la falta de empleo estables que ofrece el mercado laboral.



**Figura 13.** Ocupación.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

En la figura 13 muestra que 100 de los encuestados realizan trabajos de servicios y de comercio, seguido de 98 trabajadores no calificados, 81 son oficiales operarios y artesanos y 71 son trabajadores calificados agropecuarios y pesquero, por último, pocos son los que desempeña un trabajo de oficina o trabajan como operador de instalaciones y maquinas.

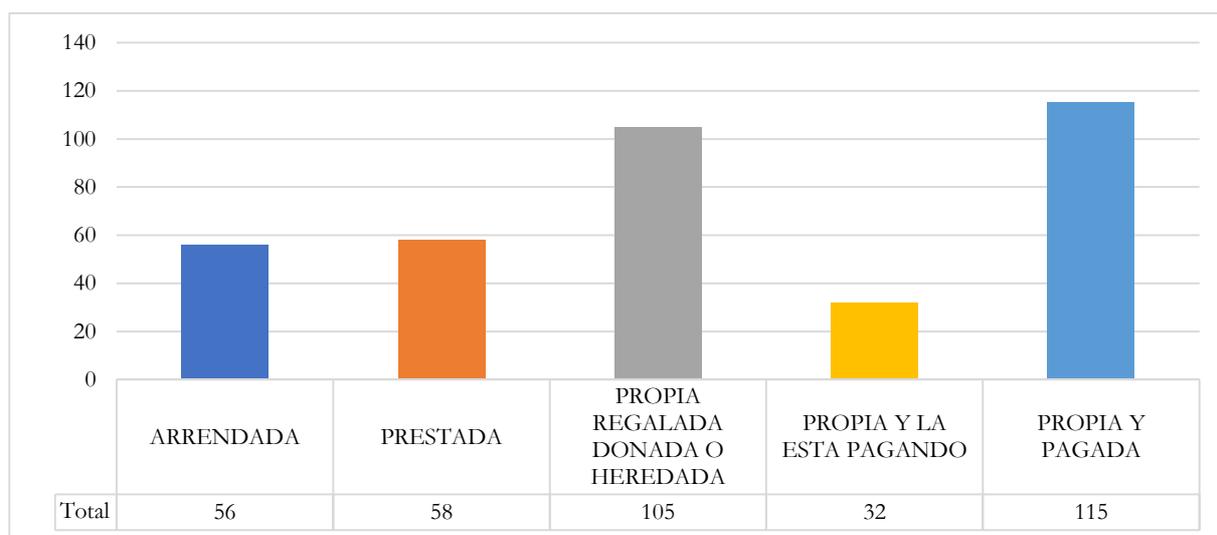


**Figura 14.** Servicios Básicos.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

En la figura 14 en lo referente a la tenencia de servicios básicos, la mayor parte de la

población si cuenta con energía eléctrica y agua potable, esto debido a los proyectos que se han realizados en los últimos 10 años según información de Aguapen empresa pública de servicio de agua potable y alcantarillado de la provincia, y de los planes de desarrollo de la provincia en los sectores rurales, los servicios de alcantarillados son los que no se han avanzado y siguen como proyectos para estos sectores rurales. El servicio de internet también es limitado y aún existe muchas personas que no tienen acceso a este servicio por falta de recursos e instalaciones.



**Figura 15.** Tenencia de vivienda.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

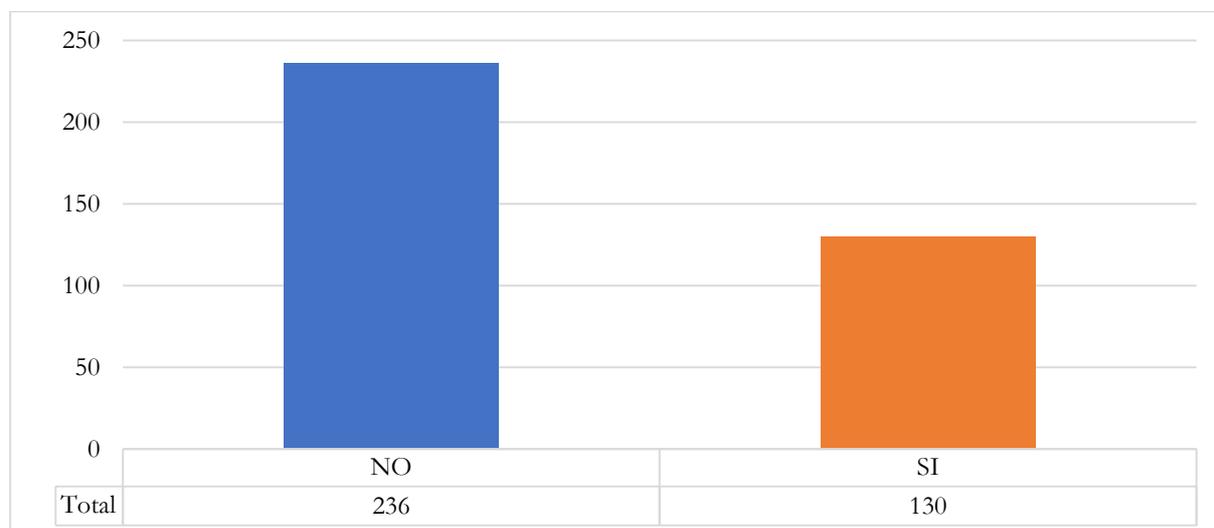
La figura 15 muestra que la mayor parte de la población posee vivienda propia ya sea pagada 115 y regalada, donada o heredada 105, seguidas de hogares que están arrendando o prestando viviendas, y son pocos hogares que están tienen viviendas propias y las están pagando.



**Figura 16.** Material de Construcción de Vivienda.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

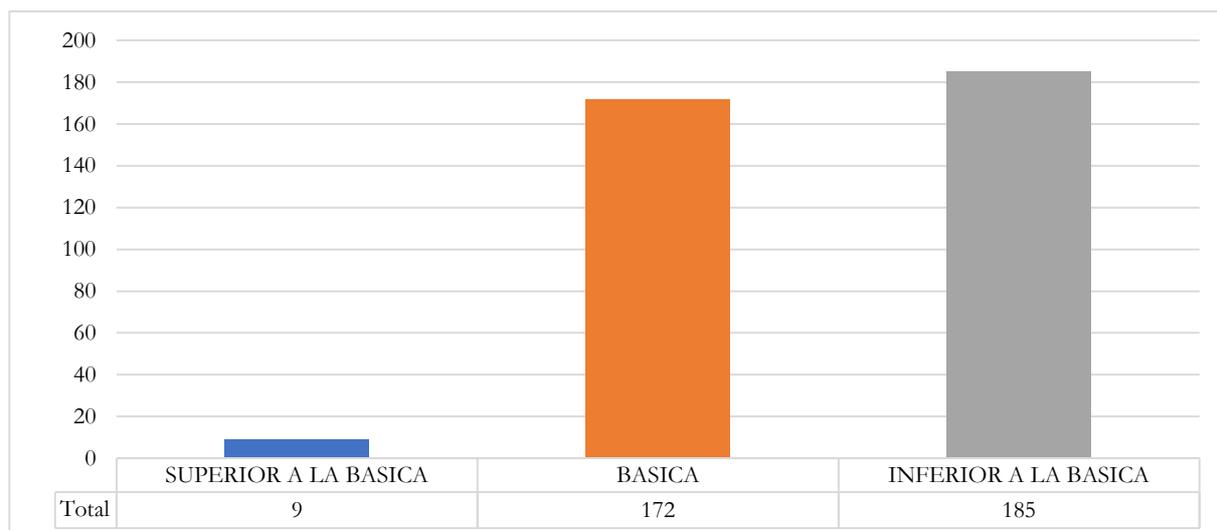
280 de los encuestados vive en una vivienda de ladrillos o bloque según muestra la figura 16, y en menor número los de caña no revestida, caña revestida o madera y de hormigón.



**Figura 17.** Afiliación al Seguro Social.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

Se observa en la figura 17 que 236 de 366 encuestados no se encuentran afiliados al seguro social en ninguna de las variantes, ya sea el normal o el campesino, el número de no afiliado ha crecido por el crecimiento de desempleo en el Ecuador.



**Figura 18.** Remuneración.

**Fuente:** Encuestas 2021 población rural de estudio, provincia de Santa Elena

Acercas de los niveles salariales se observa en la figura 18 que 172 de los encuestados ganan alrededor del salario básico, esto debido a que muchas personas buscan trabajos en las empresas privada y el nivel de educación de la mayoría de los encuestado llegan a un título de bachiller, un mayor número de persona encuestada percibe una remuneración inferior dado a la falta de oportunidades laborales, muchos trabajan como jornaleros o en pequeños negocios sean propio o no, que en lo general no pagan un sueldo básico ni beneficios de ley, y 9 de los encuestados ganan una cifra superior al salario básico, este pequeño porcentaje muestra que los ingresos en este sector son muy bajos y muchos de estos ciudadanos buscan trabajos en las grandes ciudades para sustentar los gastos o se dedican a los trabajos informales, y cada miembro de la familia busca la forma de aportar a los ingresos familiares, especialmente en estos tiempos de crisis, por la pandemia del covid-19.

### **Consideraciones Finales**

La investigación presenta las acciones y actores que configuran a la península de Santa Elena como productora de uva de mesa, involucrando temas de economía, política, cultura y naturaleza. Las características climáticas de la región favorecen la realización de dos vendimias anuales. La combinación de personas conocedoras de su trabajo y cuidado del cultivo y las características geográficas de la región culminó en el éxito de la viticultura generando un aumento de la producción.

Dada la historia de transformación del territorio de la península de Santa Elena en un territorio vitivinícola, se aprecia la implicación de varios aspectos que confluyeron en ello. Primero, en lo que respecta a aspectos de la naturaleza, se observa que la península posee un potencial agrícola hasta ahora subutilizado. La presencia de agua proveniente del trasvase, las represas o el subsuelo, posibilitan el desarrollo de las actividades agrícolas, sobre todo con fines de exportación.

De esta manera, se llevó a cabo la siembra de uvas en el territorio, considerando, entre otros factores, la fertilidad de la tierra y el clima favorable para este nuevo producto agrícola, con dos cosechas anuales. Aliado a esto, al inicio del proceso, aparece el aspecto económico que involucra el cambio de matriz productiva, lo anteriormente expuesto explica la importancia que la actividad ha ido adquiriendo en la zona, provocando la creación de puestos de trabajo, aportando rentabilidad a los agricultores.

Sin embargo, al desarrollarse el trabajo de campo, se percibió el actual abandono en que el gobierno nacional tiene a la agricultura, los encargados de las plantaciones manifestaron que ninguna institución pública, ya sea el Ministerio de Agricultura, el INIAP, Agrocalidad, entre otros, no se han dirigido a la zona a estudiar cómo se va desarrollando esta nueva actividad.

También se presenta en el territorio que las plantaciones de uva podrían contribuir al desarrollo local mediante el agro-turismo, a nivel mundial los viñedos constituyen un atractivo turístico en que los visitantes pueden aprovechar el contacto con la naturaleza para degustar de un buen vino, teniendo en cuenta que desde ya la península es un foco de atracción turísticas por las playas y atractivos naturales, este segmento turístico se podría desarrollar como un complemento de la actividad de turismo de playa ya existente.

A esta discusión se suma el sentimiento de pertenencia al territorio, construido a través de lazos materiales e inmateriales formados a lo largo del tiempo, cuando la producción de uva prospere, la península se puede convertir en la capital de la uva fina en el Ecuador, realizando festivales y ferias para promover el consumo a nivel nacional e internacional. Esta afirmación del territorio también se podría lograr en la asociación de la calidad del

producto peninsular entre los consumidores

La uva es un producto que requiere cuidados manuales y, por tanto, utiliza una gran cantidad de mano de obra especializada. Se observa que la siembra del producto, se desarrolla en base a requisitos de calidad, debido a la importancia de la mano de obra, que es uno de los principales factores de producción. Otro aspecto que merece ser destacado es el trabajo de la mujer en el cultivo de la uva, todo lo anterior asegura buenas perspectivas socioeconómicas para la población rural, con lo cual la producción de uva puede convertirse en un activo específico inherente al territorio peninsular.

## **CONCLUSIONES**

Se evidencia que se ha cumplido con los objetivos planteados en la investigación a través de las siguientes conclusiones:

Se indagaron los principales referentes teóricos vinculados al tema de investigación, analizando teorías vinculadas al desarrollo local y territorial, para comprender las acciones y actores que configuran a la península de Santa Elena como territorio productor de uva fina, se evalúa que varios aspectos confluyeron en esta configuración. Por ello, se investigaron de forma interconectada aspectos socioeconómicos, políticos, culturales y de la naturaleza que fueron revelados a lo largo de la investigación de campo. El proceso de territorialización de la uva fina en Santa Elena engloba aspectos materiales y simbólicos del territorio, como las condiciones climáticas, el conocimiento y la afinidad con determinadas técnicas de producción.

Se caracterizó la producción de uva en el territorio, del análisis desarrollado, algunos puntos merecen ser destacados. El enfoque utilizado contempló el territorio como resultado de un proceso que involucra un conjunto de fuerzas, relaciones y producciones interconectadas, la articulación mutua de aspectos económicos, políticos y culturales, y de estos con la naturaleza en el tiempo y el espacio, Además, se enfatiza que el desarrollo local debe ser discutido y analizado por los agentes públicos y la sociedad civil organizada, la participación de todos los actores brinda un mayor desarrollo territorial,

Otro punto a examinar es la necesidad de discutir una mejor articulación para la valoración

del producto, al momento de realizar la investigación (2021) los principales mercados consumidores todavía desconocen la calidad de la uva producida en Santa Elena, y no es raro que adquieran el producto pensando que es importado. Por ello, se propone crear un sello que pueda crear una marca de identidad en los clientes, trabajando sobre la indicación geográfica ya obtenida para la construcción de esta marca, construyendo una proximidad simbólica al consumidor. Una forma de mejorar la denominación de origen, en el caso de la uva, es relacionarla con productos derivados de esta, como es el caso del vino, cuya industria empieza a aparecer como alternativa de producción en la península de Santa Elena, otra es relacionarla con la gastronomía del territorio, como se ha realizado con éxito en varios países europeos, como España, Italia y Portugal. La Denominación de Origen es un sistema de certificación que asegura que la fruta tiene un origen geográficamente delimitado y que lleva las características geográficas del terruño, además de seguir las prácticas reguladas por la legislación de un lugar en particular. La prefectura de la Provincia de Santa Elena, así como, algún otro ente público del territorio o una agremiación de productores, podría certificar que se sigue un proceso con características únicas en la producción de uva del lugar, ya sea por la cercanía del océano, los componentes del suelo o la latitud del lugar. Así, se cree que el estudio contribuyó con un enfoque amplio, tratando de comprender los aspectos que contribuyeron a la configuración de Santa Elena como un territorio productor de uva. Se destaca la necesidad de estudios empíricos más profundos que sean realizados por la academia o las entidades gubernamentales, con miras a la formación de un conocimiento más integral, considerando cuestiones económicas, políticas, culturales y de naturaleza.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Díaz Argueta, J., & Ascoli Andreu, J. (2006). Reflexiones sobre el Desarrollo Local y Regional. Obtenido de Universidad Rafael Landívar: <http://biblio3.url.edu.gt/PROFASR/Modulo-Formacion/05.pdf>
- Albuquerque, F. (2014). El enfoque del desarrollo económico Local. Obtenido de Desarrollo Económico Local y Empleabilidad:

[https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1251776298.area\\_e\\_nfoque\\_del\\_0.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1251776298.area_e_nfoque_del_0.pdf)

Alcañiz Moscardó, M. (2018). El desarrollo local en el contexto de la globalización.

Obtenido de Scielo:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352008000200011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352008000200011)

BCE. (2020). Balanza de pagos. Obtenido de Información Económica:

<https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>

Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación. Bogotá: Pearson.

Burbano, A. (2016). Desarrollo local y planeación participativa: Escenarios para reinventar

el desarrollo local humano desde el trabajo social. Obtenido de

<http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/xmlui/bitstream/handle/10893/1104/Desa>

Buttel, F. (2001). Some reflections on late twentieth century agrarian political economy.

Sociología Ruralis, 165-181.

Cabrero, A. (2018). Desarrollo y Desarrollo Local. Madrid: Pirámides.

Cárdenas, N. (2002). El desarrollo local su conceptualización y procesos. Obtenido de

Universidad de los Andes: <https://www.redalyc.org/pdf/555/55500804.pdf>

Carvajal, A. (4 de 05 de 2011). Desarrollo Local. Obtenido de <http://www.eumed.net>:

[http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/999/desarrollo\\_local\\_proceso.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2011c/999/desarrollo_local_proceso.html)

CEPAL. (2017). Economic growth with equity: challenges for Latin America.

CEPAL. (2017). Ecuador: gasto social del gobierno central, 2000-2015(En porcentajes del

PIB y del gasto público total). Obtenido de

<https://observatoriosocial.cepal.org/inversion/es/paises/ecuador>

CEPAL. (2017). Empleo en América Latina y caribe. Obtenido de

[repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42488/1/S1700624\\_es.pdf](repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42488/1/S1700624_es.pdf)

Cepal. (2017). Estudio económico de América Latina y el Caribe: La dinámica del ciclo

económico actual y los desafíos de política para dinamizar la inversión y el

crecimiento. Obtenido de Naciones Unidas:

[https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/159/S1700700\\_es.p](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/159/S1700700_es.p)

df

- CEPAL. (octubre de 2018). Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe. Obtenido de Organización Internacional del Trabajo: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44185/1/S1800886\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44185/1/S1800886_es.pdf)
- Cepal. (2019). Informe de la pobreza en América Latina y el Caribe. Madrid, España: ONU.
- CEPAL;FAO;IICA. (2016). Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: una mirada hacia América Latina y el Caribe 2015-2016. Obtenido de CEPAL, Santiago, CHL. : <https://www.cepal.org/es/publicaciones/39023-perspectivas-laagricultura-desarrollo-rural-americas-mirada-america-latina>
- Constitución Art n°283. (2008). Sección primera; Sistema Económico y Políticas Económica. Quito.
- Da Silva, J. (2018). El desarrollo local en contextos de globalización. Una reflexión desde la experiencia brasileña. Obtenido de Revista Internacional de Sociología, 58(27), 171-187.
- Damiani, O. (1999). El Estado y la Agricultura No Tradicional de Exportación: El caso del Ecuador. Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Washington, D.C.
- Dávalos, X. (2016). Las políticas públicas para la Economía Social y Solidaria en Ecuador. El estado del conocimiento: líneas de investigación en marcha y las prioridades de investigación. Obtenido de <https://editorial.iaen.edu.ec/wp-content/uploads/2016/06/Conocimiento-de-poli%CC%81ticas-pu%CC%81blicas-de-economi%CC%81a-Social-y-Solidaria.pdf>
- Ekelund, R., & Hébert, R. (2016). Historia de la teoría económica y de su método.
- Escull, P. T. (08 de 05 de 2006). Objeciones a la teoría del desarrollo local (desde una perspectiva tercermundista). Obtenido de [https://www.lahaine.org:https://www.lahaine.org/est\\_espanol.php/objeciones\\_a\\_la\\_teor%C3%ADa\\_del\\_desarrollo\\_l](https://www.lahaine.org:https://www.lahaine.org/est_espanol.php/objeciones_a_la_teor%C3%ADa_del_desarrollo_l)  
o
- FAO. (15 de Octubre de 2014). PRINCIPIOS PARA LA INVERSIÓN RESPONSABLE EN LA AGRICULTURA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA. Recuperado el 07 de Abril de 2016, de <http://www.fao.org/3/a-au866s.pdf>

- GAD Provincial de Santa Elena. (2015). PDOT de la Provincia de Santa Elena. Obtenido de [http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL\\_SNI/data\\_sigad\\_plus/sigadplusdocumentofinal/0968580510001\\_Resumen%20Ejecutivo\\_PDOT%20SANTA%20ELENA%202015\\_14-08-2015\\_16-21-31.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL_SNI/data_sigad_plus/sigadplusdocumentofinal/0968580510001_Resumen%20Ejecutivo_PDOT%20SANTA%20ELENA%202015_14-08-2015_16-21-31.pdf)
- Galbraith, J. K. (2017). Historia de la Economía. Buenos Aires: Ariel.
- Gómez Gutiérrez, C. (2017). Desarrollo sustentable. En EL DESARROLLO SOSTENIBLE: CONCEPTOS BÁSICOS, ALCANCE Y CRITERIOS PARA SU EVALUACIÓN. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Havana/pdf/Cap3.pdf>
- Gómez, M. (2016). ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE DEL CULTIVO DE CAMARÓN EN LA PROVINCIA DE SANTA ELENA, CANTÓN SANTA ELENA, PARROQUIA CHANDUY. Obtenido de <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1540/1/T-ULVR-1161.pdf>
- Harvey, D. (2012). Urbanismo y desigualdad social. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Hidalgo, L. (2002). La viticultura levantina. Agricultura: Revista agropecuaria y ganadera, ISSN 0002-1334, N° 846, págs. 826-833. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=521896>
- INEC. (2020). Proyecciones Poblacionales. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/proyecciones-poblacionales/>
- Instituto para el Desarrollo Rural de Sudamérica. (2015). Ecuador: las mujeres rurales, sus aportes para la construcción de la soberanía alimentaria.
- Juárez, G. (2012). REVISIÓN DEL CONCEPTO DE DESARROLLO LOCAL DESDE UNA PERSPECTIVA TERRITORIAL. Obtenido de Revista Líder: [http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/23/1.-LIDER%2023\\_Juarez\\_pp9\\_28.pdf](http://ceder.ulagos.cl/lider/images/numeros/23/1.-LIDER%2023_Juarez_pp9_28.pdf)
- Küng, H., & Herrero Hernansanz, C. (2010). Una ética mundial para la economía y la política. Murcia: Trotta. Obtenido de <http://www.herrerohernansanz.es/wp->

content/uploads/2015/02/28-Una-%C3%A9tica-mundial-para-la-econom%C3%ADa-y-la-pol%C3%ADtica.pdf

Landreth, H., & Colander, D. (2006). *Historia del Pensamiento Económico* (Cuarta ed.). Madrid: McGrawHill.

Madruga Sanz, B. (2017). *Historia del Pensamiento Económico*.

MAG. (2020). Sistema de Información Pública Agropecuaria. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/#>

Nasar, S. (2012). *La Gran Búsqueda*. Bogotá: Debate.

Pérez, M. (2018). El desarrollo local sostenible. *Revista Economía y Desarrollo (Impresa)*, 140(2).

Roncaglia, A. (2016). *La riqueza de las ideas: una historia del pensamiento económico*. Prensas Universitarias de Zaragoza.

Ruiz Revelo, E. (2016). *La Economía Social y Solidaria como modelo de desarrollo emergente en el Ecuador*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10538/La%20econom%C3%ADa%20social%20y%20solidaria%20como%20modelo%20de%20desarrollo%20emergente%20en%20el%20Ecuador%20-%20Emilia%20Ruiz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sachs, I. (2015). Entering the anthropocene: the twofold challenge of climate change and poverty eradication. *Transitions to Sustainability*, 7-18.

Schuldt, J. (03 de marzo de 2015). *Repensando el desarrollo: Hacia una concepción alternativa para los países andinos*. Quito: Centro Andino de Acción Popular -CAAP. Obtenido de Club de ensayos: <https://www.clubensayos.com/Espa%C3%B1ol/2-HISTORIA-DEL-DESARROLLO-ECON%C3%93MICO/972394.html>

Singer, P. (2014). *La otra economía*. Obtenido de <https://www.economiasolidaria.org/sites/default/files/Laotraeconomia.pdf>

Stasi, A., Muscio, A., Nardone, G., & Seccia, A. (2016). New technologies and sustainability in the Italian wine industry. *Agriculture and agricultural science procedia*, 290-297.

Straka, J., & Tuzová, M. (2016). Factors affecting development of rural areas in the Czech

Republic: A literature review. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 220, 496–505.

Obtenido de

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042816306267>

Vargas Martínez, J. (2010). *Proyectos para el desarrollo local*. La Habana: Universidad de la Habana.

Vázquez, A. (1998). *Política económica local y desarrollo endógeno*. CEPAL.

Vázquez-Barquero, A. (2017). *Endogenous development*. London and New York: Routledge.

Xercavins, J., Cayuela, D., Cervantes, G., & Sabater, A. (2005). En *Desarrollo sostenible*. AULA POLITÈCNICA/ CIENCIA, CULTURA Y SOCIEDAD.

# EL CRÉDITO DEL DESARROLLO HUMANO (CDH) Y LOS EMPRENDIMIENTOS EN EL GUASMO SUR DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, 2016-2020

The human development credit (CDH) and the enterprises in  
the southern Guasmos of the city of Guayaquil, 2016-2020

Brígida Quijije<sup>1</sup>, Wilson Cedeño<sup>2</sup>, Andrea Ortiz<sup>3</sup>

## RESUMEN

El interés de este trabajo de investigación es conocer la realidad de las personas que han obtenido el Crédito de Desarrollo Humano en el periodo 2016-2020 en unos de los sectores más vulnerables de Guayaquil como es el Guasmo Sur, se identifica la forma en que se utilizaron los recursos en este periodo de pandemia Covid-2019. La entrevista y la encuesta fueron utilizadas para concluir que la falta de conocimiento en sus emprendimientos y con la llegada del Covid-19 los negocios disminuyeron, representando el 29% de los beneficiarios que lograron tener éxito en su negocio y fueron generadores de empleo.

**Palabras clave:** Emprendedores, Crédito, Empleo, Subsidio

**Códigos JEL:** D10, R23, R30.

## ABSTRACT

The interest of this research work is to know the reality of the people who have obtained

---

<sup>1</sup> Master de Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior, Docente Titular Universidad de Guayaquil. Doctorando en la Universidad del Zulia, [brigida.quijijet@ug.uedu.ec](mailto:brigida.quijijet@ug.uedu.ec)

<sup>2</sup> Master de Negocios Internacionales y Gestión en Comercio Exterior, Docente Titular Universidad de Guayaquil. Doctorando en la Universidad del Zulia, [wilson.cedenom@ug.uedu.ec](mailto:wilson.cedenom@ug.uedu.ec)

<sup>3</sup> Economista, [andrea.ortizt@hotmail.com](mailto:andrea.ortizt@hotmail.com)



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.

the Human Development Credit in the period 2016-2020 in one of the most vulnerable sectors of Guayaquil such as Guasmo Sur, the way in which resources were used in this period of the Covid-2019 pandemic. The interview and the survey were used to conclude that the lack of knowledge in their enterprises and with the arrival of Covid-19, businesses decreased, representing 29% of the beneficiaries who managed to be successful in their business and were job generators.

**Keywords:** Entrepreneurs, Credit, Employment, Subsidy

**Fecha de recepción:** Octubre 1, 2021.

**Fecha de aceptación:** Noviembre 15, 2021.

## INTRODUCCIÓN

La población de Ecuador al 2021 (octubre) es de 17'787.594, de los cuales según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) el 32.2% de la población se encuentra en condiciones de pobreza y el 14.7% de pobreza extrema (INEC, 2021), de entre los cuales, 839.394 individuos reciben el Bono de Desarrollo humano (MIES, 2021). De acuerdo a lo expresado por Martínez, Borja, Medellín y Cueva, el Bono de Desarrollo Humano (BDH) es el programa de transferencias monetarias condicionadas (PTMC) de Ecuador que inició operaciones en 2003, sucediendo así al programa de transferencias no condicionadas Bono Solidario, que comenzó en 1998 (Martínez, Borja, Medellín, & Cueva, 2017), programa dirigido a todas las familias de Ecuador que viven en situación de pobreza extrema, en este contexto, son las personas que se sitúan en el estrato socioeconómico nivel D, según lo señala el INEC, 2011, las características de este segmento de la población se exponen a continuación:

El lugar donde habitan el material predominante del piso de estas viviendas son de ladrillo o cemento tabla sin tratar o tierra; el 31% de hogares tiene un cuarto de baño con ducha de uso exclusivo para el hogar; el jefe del Hogar tiene un nivel de instrucción de primaria completa; los jefes de hogar del nivel D se desempeñan como trabajadores no calificados, trabajadores de los servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos. (INEC, 2011, págs. 36-37)

En el 2013 se creó dentro del MIES el Viceministerio de Aseguramiento No Contributivo y Movilidad Social (VAMS) que ejecuta el BDH y otros programas vinculados, entre ellos el Crédito de Desarrollo Humano, es un “microcrédito productivo concebido para aquellos beneficiarios del BDH que vayan a impulsar emprendimientos que favorezcan las actividades productivas o de autoempleo” (Martínez, Borja, Medellín, & Cueva, 2017), en este sentido, quienes estén habilitadas para cobrar el Bono de Desarrollo Humano pueden obtener el Crédito de Desarrollo Humano:

En el marco de este programa, las personas pueden obtener un crédito de hasta 24 veces el monto mensual de su bono, que sirve como garantía de reembolso y hace que los costos

sean más bajos. Para acceder al recurso, los beneficiarios deben abrir una cuenta de ahorro y el crédito es depositado directamente en la sucursal bancaria de su elección (Tejerina & Pizano, 2016)

En relación a lo anterior, el objetivo principal del Crédito de Desarrollo Humano según el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES, 2013) es ofrecer a los beneficiarios del BDH la oportunidad de crear con el dinero que reciben su propia fuente de sustento y mejorar así sus condiciones económicas, en este contexto se está sugiriendo iniciativas utilizando el emprendimiento, una de las varias definiciones de emprendimiento, según Ireland, Hitt & Simon (2003) “es un proceso social dependiente del contexto a través del cual los individuos y equipos crean riqueza, reuniendo paquetes únicos de los recursos para aprovechar las oportunidades del mercado.” (García, 2015)

En el año 2019 se otorgaron 52.046 préstamos por un monto que supera los \$51,9 millones (Márquez, 2019)

en este sentido, el interés de este trabajo de investigación es en conocer la realidad de las personas que han obtenido el crédito de desarrollo humano en el periodo 2016-2020 en unos de los sectores más vulnerables de Guayaquil como es el Guasmo Sur e identificar la forma en que se utilizaron los recursos en este periodo de pandemia Covid 2019 y si la existencia de emprendimiento pudo haber movilidad ascendente para estas familias.

### **Crédito de Desarrollo Humano**

El Crédito de Desarrollo Humano, es un instrumento de política pública creado para que los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano puedan tener acceso a capital para emprender alguna actividad económica que los lleve a no tener que seguir recibiendo este tipo de ayudas.

Desde el 2001, por decreto ejecutivo No. 1392 del 29 de marzo, publicado en el registro oficial no. 299 de 4 de abril del 2001 se crea el Programa Crédito Productivo Solidario, con el objeto de mejorar los niveles de vida y de ingresos de los beneficiarios del Bono Solidario y en general de la población bajo línea de pobreza, por medio del acceso al crédito, capacitación y asistencia integral especializados (MIES, 2021). En el año 2013, por acuerdo ministerial 182, publicado en el registro oficial 911 de 13 de marzo de 2013 “se dispone que

el Subprograma Crédito Productivo Solidario otorgará créditos de hasta 24 veces el monto de la transferencia monetaria condicionada y no condicionada a las personas habilitadas al pago del Bono de Desarrollo Humano, Pensión para Adultos Mayores y pensión para Personas con Discapacidad” (MIES, 2021), estrategia para minimizar la pobreza, con el cual se espera mejorar la asistencia a los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano y desarrollar en ellos un nivel de emprendimiento que los inserte en el sector productivo para la generación económica y la disminución del porcentaje de la Proforma Presupuestaria destinada para tal efecto.

En la información que presenta la plataforma del MIES señala que “quienes reciben el Bono tienen la posibilidad de acceder a 2 tipos de créditos: un crédito Individual por un monto de 600 dólares y un crédito asociativo por un valor de 1.200 dólares, dinero que deberá ser invertido exclusivamente en emprendimientos productivos a fin de mejorar las condiciones de vida de las familias.” (MIES, 2018)

### **Tipos de Crédito de Desarrollo Humano**

Acorde al Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), expone que, para entregar el crédito a los beneficiarios del bono del Desarrollo Humano, estos deben ser parte de algún grupo de modalidad, los cuales se encuentran identificados de la siguiente forma:

Tabla 1. Tipos de crédito de Desarrollo Humano - Ecuador

| <b>Características</b> | <b>CDH Individual</b>   | <b>CHD Asociativo</b>   |
|------------------------|---|---|
| Monto                  | US\$ 600  | US\$ 1200   |
| Plazo                  | 12 meses  | 24 meses  |
| Requisitos             | El beneficiario debe asistir a los 5 módulos de la Escuela de Inclusión-Fase 1 que comprenden un total de 20 horas de capacitación.<br>Tener actualizado el Registro Social | Los beneficiarios conforman una asociación de hecho, la misma que pueda estar constituida de 3 a 10 personas.<br>Tener actualizado el Registro Social |

|                 |    |    |
|-----------------|----|----|
| Tasa de interés | 5% | 5% |
|-----------------|----|----|

Fuente: Información adaptada del MIES, elaborado por los autores

Los objetivos principales del Crédito de Desarrollo Humano están enfocados al desarrollo de las capacidades de los beneficiarios con el acceso al crédito, ya que se le abren nuevas oportunidades tanto de mejorar su situación socio económica como de ser un agente generador de empleo. Según el MIES (2013) los objetivos vienen dados de la siguiente manera:

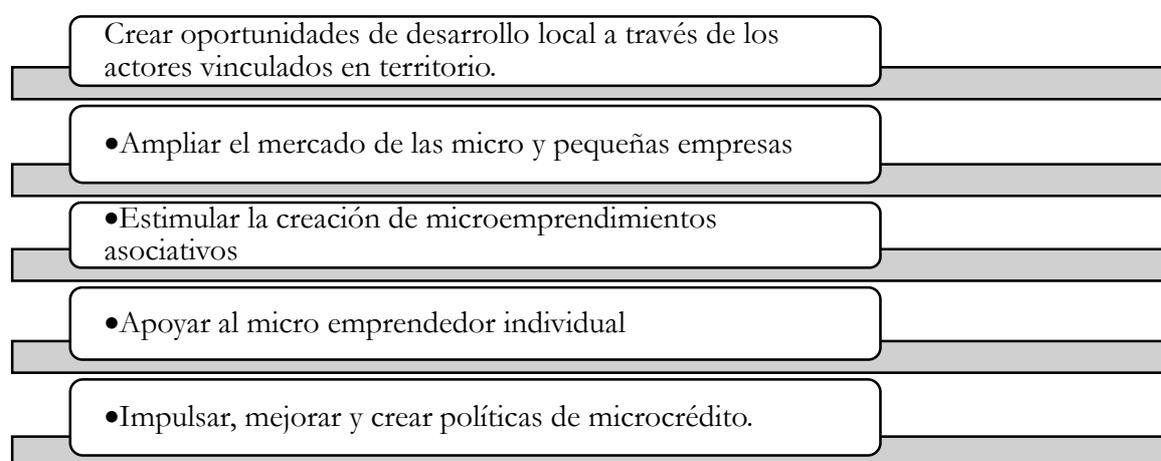


Figura 1. Objetivos del Crédito de Desarrollo Humano, información adaptada del MIES, elaborado por los autores

### Requisitos para obtener el Crédito de Desarrollo Humano

Los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano tienen la oportunidad de acceder al Crédito de desarrollo Humano, para el cual deben cumplir con los siguientes requisitos:

- 
- 1.  Constar en la base de datos del Programa de Bono de Desarrollo Humano
  - 2.  Copia de cédula de ciudadanía actualizada.
  - 3.  Papel de votación actualizada.
  - 4.  Factura de actividad económica autorizada por el S.R.I.
  - 5.  Comprobante de pago de servicios básicos: luz, agua o teléfono.
  - 6.  Presentación del RUC o RISE.

Figura 2. Requisitos para acceder al Crédito de Desarrollo Humano información adaptada del MIES, elaborado por los autores

Los requisitos antes mencionados son similares a los de una institución bancaria, sin embargo, para acceder a este crédito debe ser beneficiario del Bono de Desarrollo Humano.

En este orden de ideas, el desembolso del dinero se lo realiza a través institución financiera pública BanEcuador, según el Ec. Jhon Chele Quimis, Analista Zonal de Emprendimiento y Generación del conocimiento- Zona 8 del Ministerio de Inclusión Social y económica, señala que “se considera un período de 15 a 25 días laborables el desembolso del dinero, si bien el crédito es gestionado por el MIES pero el dinero lo entrega el BanEcuador, también hay que considerar la capacidad de pago que pueda tener la institución financiera en función a los cupos mensuales.”, con lo que deja claro que el otorgamiento del crédito depende de la disponibilidad del BanEcuador ya que son ellos los que desembolsan el crédito.

## MÉTODO

El presente trabajo investigativo se caracteriza por ser una investigación aplicada de campo, utilizando herramientas estadísticas con base en las encuestas que se realizó en septiembre del 2020 a los beneficiarios del CDH del sector Guasmo Sur y entrevista obtenida al Ec. John Chele Quimis, Analista Zonal de Emprendimiento y Generación del conocimiento- Zona 8 del Ministerio de Inclusión Social y económica.

En la presente investigación se escogió como población a los beneficiarios del Crédito de

Desarrollo Humano del Guasmo sur, que según datos proporcionados por el MIES son 2.142.

A continuación, se muestra la ecuación para calcular el tamaño de la muestra cuando se conoce la población:

$$n = \frac{k^2 * p * q * N}{(e^2 * (N - 1)) + k^2 * p * q}$$

Donde cada variable representa lo siguiente:

n: indica el tamaño de la muestra.

k: expresa el nivel de confianza; generalmente se emplea el 95%.

p: es la probabilidad de éxito, para esta investigación se estableció un 0,5.

q: es 1-p, dado que representa la probabilidad de fracaso.

N: expresa el tamaño de la población.

e: indica el error máximo que se espera.

Al aplicar la fórmula con los datos obtenidos se determinó que:

$$n = \frac{1,96^2 * 0,5 * 0,5 * 2142}{(0,05^2 * (2142 - 1)) + 1,96^2 * 0,5 * 0,5} \quad n = 326$$

El número de encuestas necesarias para el presente trabajo investigativo es de 326.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Guayaquil es una ciudad portuaria con una población estimada de 2.655 millones de habitantes (2019) uno de los barrios de la urbe es el Guasmo, que fue parte de una extensa hacienda ubicada al sur de la ciudad de Guayaquil, ligada a la exportación de cacao y producción ganadera que empezó a ser transformada en la década de los 50 por la reubicación del puerto por el gobierno nacional al sur de la ciudad y construyera la vía de acceso a sus instalaciones conocida hoy como Avenida 25 de Julio.

Se estima que las primeras familias asentadas en el lugar fueron la de los antiguos trabajadores de la hacienda, poco a poco empezaron a asentarse nuevos habitantes provenientes de todo el país, producto de ello surgieron las cooperativas Proletarios sin

Tierra, Siete lagos y, a inicios de 1979, aparecieron Fertisa, Viernes Santo, Stella Maris, La Pédola, Reina del Quinche, Miami Beach, Unión de Bananeros, Coop. Martha Roldós de Bucaram, Coop Batalla de Tarqui, Cooperativa Guayas y Quil entre otras, ocupando gran parte del sur de Guayaquil, cuya extensión es de 19.761.287 metros cuadrados. Se estima que este sector guayaquileño vive casi 300.000 habitantes (Guasmo Sur, Note y Central).

El Guasmo Sur es un barrio considerado pobre de Guayaquil y como muchas otras áreas urbanas, tiene carencias en temas de aseo y salubridad, acceso vial, seguridad, asentamientos humanos, infraestructura, etc. La mayoría de los residentes son inmigrantes del campo quienes vinieron hace muchos años buscando trabajo. Hoy en día la mayor parte de las viviendas son de cemento, sin embargo, aún existen infraestructuras de construcción mixta (caña, madera, bloques, etc.).

La cobertura de servicios básicos en este sector (Guasmo Sur) el 95% de los habitantes cuenta con ellos, el sector cuenta con alumbrado público, y las calles principales casi todas se encuentran pavimentadas, también cuentan con servicio de recolección de basura y alcantarillado; debido a los altos índices de inseguridad del sector, los UPC (Unidad de Policía Ciudadana) están ubicados de manera estratégica para salvaguardar la integridad de los ciudadanos.

A pesar de las mejoras continuas, el sector hoy en día sufre de altas tasas de desempleo, subempleo, y crimen organizado. Los actos ilícitos prevalecen y los problemas con drogas en niños y jóvenes van en aumento. Muchas personas se ganan la vida fuera del sistema económico formal y a diario pasan por las calles realizando comercio improvisados ofertando variedad de artículos a los moradores del sector. Muchas familias tienen tiendas pequeñas en sus casas donde venden productos de primera necesidad para poder generar ingresos y contribuir al presupuesto familiar.

A continuación, se detalla los habitantes del sector Guasmo distribuidos por sectores de acuerdo con datos obtenidos en el INEC y contrastados con la zonificación que realiza el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES).

Tabla 2. Habitantes del sector.

| <b>Sector</b> | <b>Cantidad</b> | <b>Porcentaje</b> |
|---------------|-----------------|-------------------|
| Sur           | 106.509         | 41,55%            |
| Centro        | 57.339          | 22,37%            |
| Norte         | 89.358          | 34,86%            |
| Periferias    | 3.123           | 1,22%             |
| <b>Total</b>  | <b>256.329</b>  |                   |

Fuente: Adaptado del INEC. Elaborado por los autores

## **Créditos de Desarrollo Humano (CDH) desembolsados en el sector Guasmo Sur**

Se puede evidenciar en la Tabla 3 que el Estado ha desembolsado alrededor de \$1'787.509 en CDH desde el 2016 hasta Julio del 2020, también podemos observar que las colocaciones de crédito han sido decrecientes según el Ministerio de Inclusión Económica y Social esto se debe a la actualización del Registro Social, por lo que sólo aquellos beneficiarios que tienen actualizado su Registro Social pueden acceder a este crédito.

Tabla 3. Créditos Desembolsados.

| <b>Detalle</b>       | <b>Año</b>         | <b>No. De Créditos</b> | <b>Valor</b> |
|----------------------|--------------------|------------------------|--------------|
| Número de Créditos   | 2016               | 983                    | \$850.423    |
| De Desarrollo Humano | 2017               | 478                    | \$359.568    |
| Desembolsados        | 2018               | 435                    | \$318.264    |
|                      | 2019               | 125                    | \$135.607    |
|                      | 2020 (hasta julio) | 121                    | \$123.647    |
|                      | Total              | 2.142                  | \$1'787.509  |

Fuente: Información proporcionada desde la base de datos del Mies 2021, elaborado por los autores

Las colocaciones del crédito de Desarrollo Humano han sido segmentadas en Individuales y Asociativas como se muestra en la figura 4, el Créditos de Desarrollo Humano de tipo Individual el valor que se otorga es de \$600, lo cual significa un adelanto del BDH por un año, es decir el beneficiario del Bono deja de percibir los \$50 por ese lapso una vez transcurrido ese tiempo el usuario vuelve a recibir este subsidio monetario.

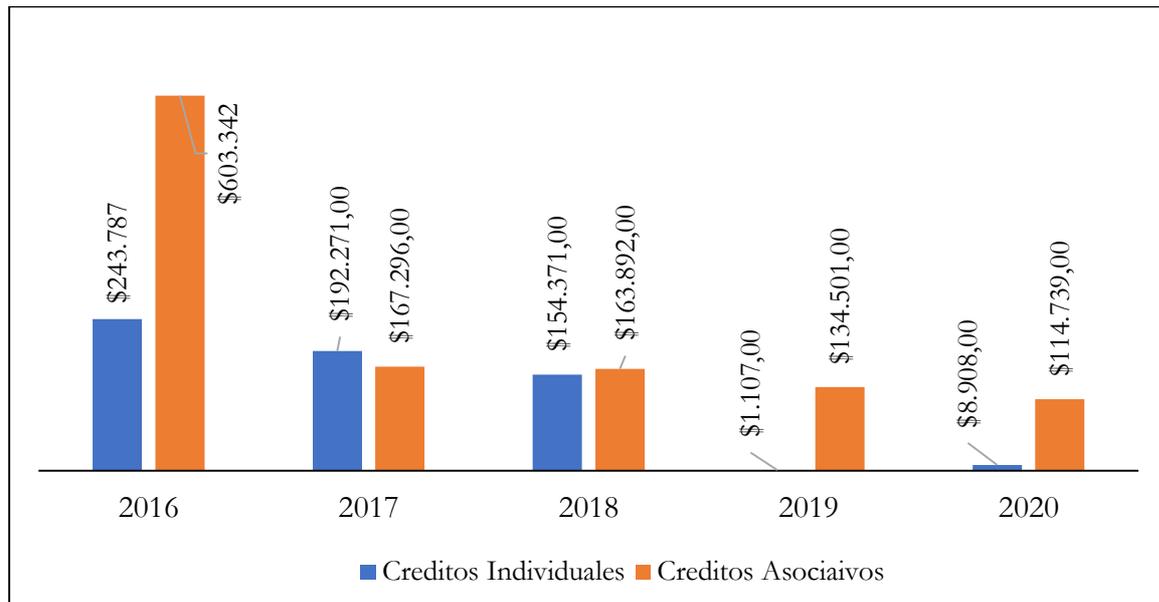


Figura 4. Créditos Individuales y Asociativos otorgados en el Guasmo Sur  
Fuente: Información proporcionada desde la base de datos del Mies, 2021, elaborado por los autores.

Mientras que los créditos asociativos el valor es de \$1.200 que es el anticipo de dos años del Bono de Desarrollo Humano y este tipo de crédito es al que más acceden los beneficiarios, esto se debe a la cantidad del monto a recibir y se amplían las expectativas de emprendimiento. Se observa además que el volumen de créditos a través de los años comprendidos entre 2016 y 2020 han ido disminuyendo, según el representante del Ministerio de Inclusión Económica y Social es por no tener algunos de los requisitos para acceder al crédito.

### Tabulación de la Encuesta

De las 326 encuestas aplicadas se desprende que la caracterización de los beneficiarios del CDH del Guasmo Sur es la siguiente:

La mayoría de los beneficiarios del CDH son mujeres que representan el 85% y los hombres el 15%, recordemos que el Bono de Desarrollo Humano da prioridad a las mujeres, y por lo general suelen ser madres solteras que sostienen el hogar y son ellas las que con su emprendimiento generan ingresos en su hogar.

La edad de los beneficiarios se observa que el 29% de los encuestados tienen edades entre

18 a 30 años, mientras que el 55% de los beneficiarios tienen entre 31 a 45 años, por otro lado, el 10% respondió tener 46 a 64 años y finalmente el 6% tienen 65 años en adelante, como se observa en la figura 5.

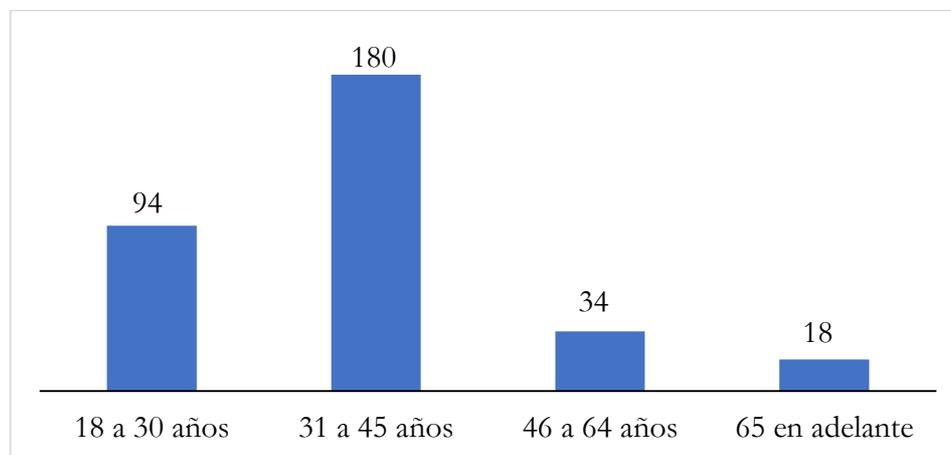


Figura 5. Edad del Beneficiario

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur

La figura 6, se observa que la mayoría de los encuestados son solteros representan el 59% de la muestra seleccionada, es acorde con uno de los criterios que tiene el MIES para escoger a los beneficiarios del bono pues se les da preferencia a las madres solteras, el 20% respondió estar casados, un 16% de los encuestados se encuentra divorciados, y por último el 5% refirió estar viudos.

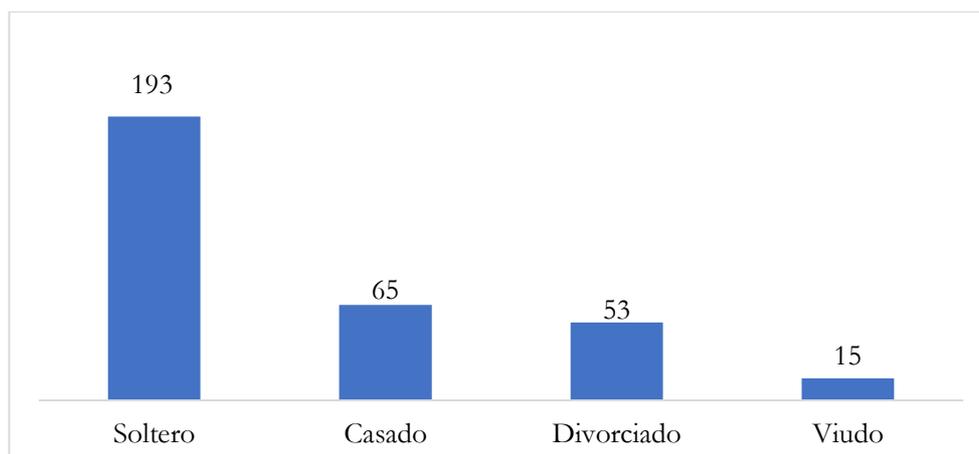


Figura 6. Estado Civil del Beneficiario

Fuente: encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur.

El nivel de educación, entre ellos el 27% solo pudo culminar la primaria, o cuentan con el

nivel secundario incompleto, mientras que el 61% contestó tener estudios secundarios, el 9% son profesionales, pero no logran insertarse en el mercado laboral, y finalmente el 3% de los beneficiarios respondieron no haber culminado la primaria, o no haber ido a la escuela.

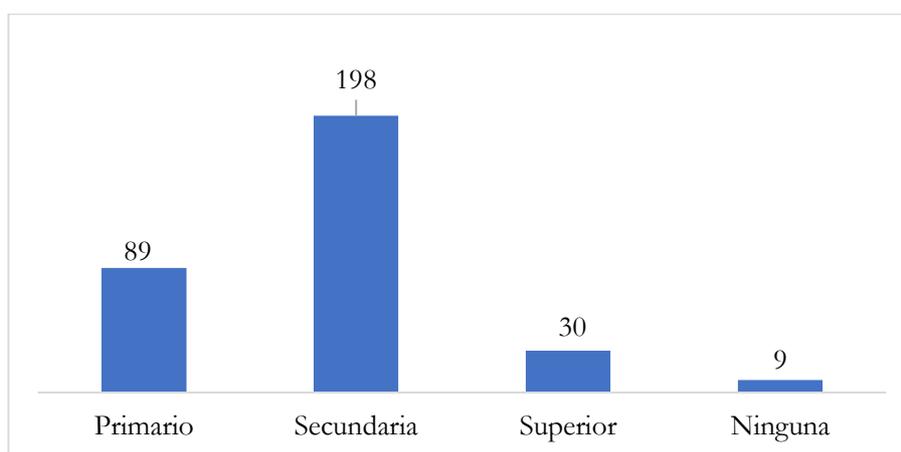


Figura 7. Nivel de educación

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur.

Según el Global Entrepreneurship Monitor, a mayor educación mayor éxito, en este sentido, la educación y la Tasa de actividad emprendedora (TEA) están correlacionadas, “el nivel de innovación de un producto o servicio es mayor, según el informe de la ESPAE, cuando el emprendedor tiene una educación superior y ligada a sectores tecnológicos” (Amaya, 2020)

En cuanto al hacinamiento en las viviendas, un 52% (170 beneficiarios) de los encuestados contestaron que viven en hogares donde habitan entre 3 a 5 personas, mientras que un 21% (67 beneficiarios) contestó que habita con 6 o más personas, esto último se encuentra relacionado con el problema de déficit de vivienda que enfrenta Guayaquil.

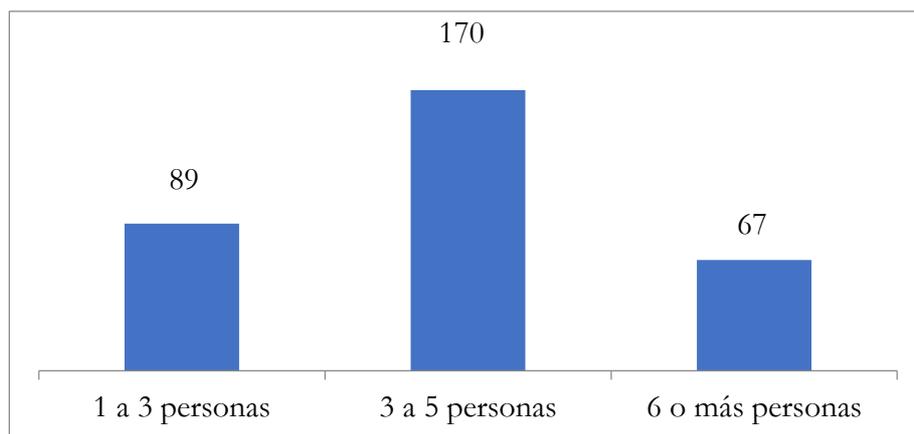


Figura 8. Número de habitantes en la vivienda

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur.

Dos de los beneficiarios del crédito cuentan con algún tipo de discapacidad física o representan a alguien con algún tipo de discapacidad, siendo el 1% de los encuestados.

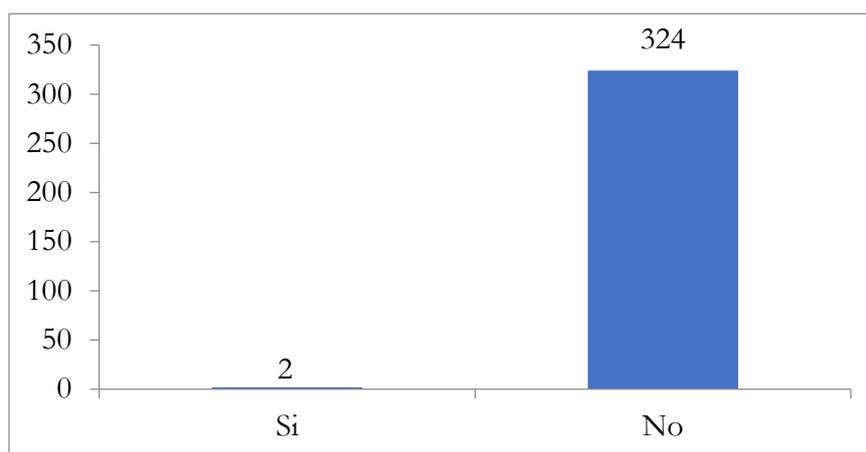


Figura 9. Beneficiario CDH discapacitado

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur.

### **Los microemprendimientos ejecutados por los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano.**

De los 326 encuestados que accedieron al Crédito, no todos destinaron el dinero a formar un emprendimiento (13 lo destino al consumo), así como no todos los negocios que se formaron siguen activos. la encuesta permitió identificar los micronegocios que se formaron y su actividad productiva. como se describe a continuación:

313 beneficiarios emprendieron un negocio, como se escogió un periodo de 4 años atrás para determinar si los negocios siguen funcionando se determina la siguiente pregunta

¿Cuánto tiempo ha transcurrido desde que solicitó el crédito? el 70% (197 beneficiarios) contestó haberlo recibido hace 3 años o más (2017), seguido del 24% (76 beneficiarios) indica que se lo otorgaron hace 2 años y el resto de beneficiarios respondieron haber recibido el importe hace menos de un año.

De este grupo, 313 emprendedores se les hizo la pregunta si ¿Recibieron asesoramiento sobre el proceso y las ventajas del Crédito de desarrollo Humano?

El 85% de los encuestados contestó que recibió asesoramiento a la hora de recibir el crédito, la institución del MIES generalmente organiza capacitaciones para los beneficiarios de este crédito usualmente de finanzas personales y formación de emprendedores.

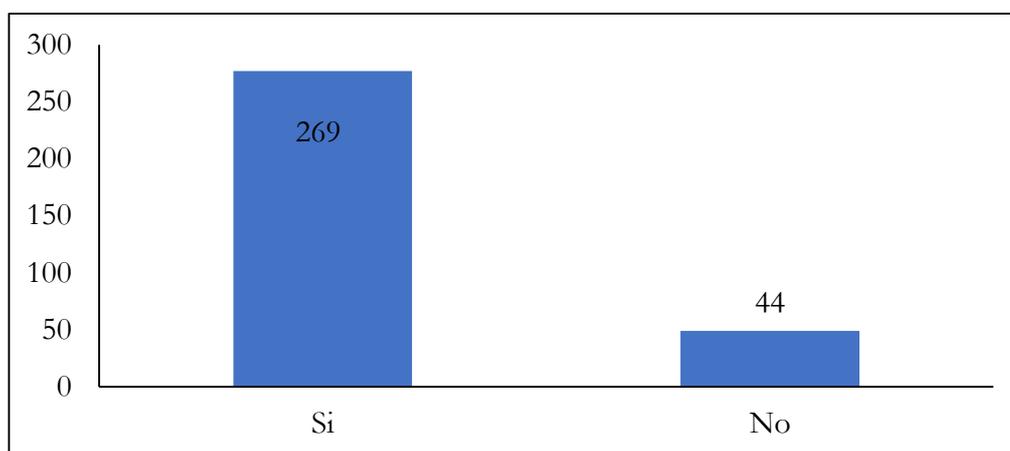


Figura 10. Asesoramiento sobre el CDH

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur

Otra pregunta fue sobre la formación, ¿Considera usted que el proceso de formación emprendedora influyó positivamente para invertir en su crédito?

Un 84% (290 entrevistados) de los beneficiarios contestó que la formación dictada por el Mies incidió positivamente para su emprendimiento. En este contexto, el representante del Mies (entrevistado) señala que si bien es cierto desde esta cartera de Estado facilita las capacitaciones y recurso, sin embargo, el conocimiento de cada emprendedor no está cubierto, aquí se ve el esfuerzo de quien quiere ser emprendedor y salir adelante con su negocio. En este sentido, se les hizo la siguiente pregunta a los emprendedores: ¿Ha tomado otros cursos aparte de los impartidos por el MIES? Solo el 5% tomó cursos aparte y estos

fueron de Contabilidad Básica, o referente a su actividad emprendedora. el 95% contestó que no, algunos refirieron no tener tiempo, mientras otros dijeron no tener los medios para costear cursos particulares.

Ante esto el Ec. Jhon Chele, entrevistado, señala que a “través de los convenios que hacemos con otras instituciones buscamos que el usuario llegue a talleres que muchas veces son pagados y obtenerlos de manera gratuita, tenemos por ejemplo un convenio con la escuela de los chefs, convenio interinstitucional, entonces buscamos usuarias que tengan la habilidad de gastronomía, y se puedan capacitar con ellos y tener nuevos conocimientos como normas sanitarias, empaquetado etcétera

En este sentido, advierte que las capacitaciones que se brindan como fase 1 qué son talleres de emprendimiento y de perfil de negocio, son el punto de partida para comenzar a pavimentar el camino del emprendedor.

La actividad económica donde se destinó el Crédito de Desarrollo Humano, según los encuestados fue en las actividades de venta de comida (28%) seguida de las ventas comerciales que representan el 27,9% entre los negocios se tiene la venta de bisutería y artículos para el maquillaje hasta ropa de bebé. Las menos representativa son las que utilizaron el crédito para consumo familiar.

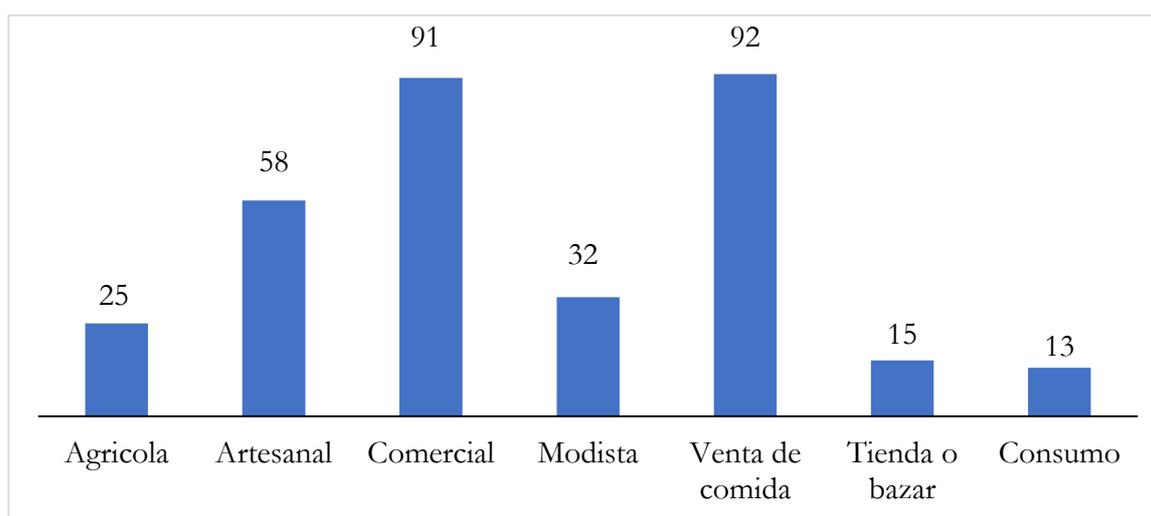


Figura 11. Actividad del emprendimiento

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur

El 84% (265 beneficiarios) de los encuestados refieren que su emprendimiento lo ejercen

en la casa, un 15% (44 beneficiarios) contestó Otros como carretillas o personas que venden artículos varios de manera ambulante. Un 4% (4 beneficiarios) contestó que lo hace en un local.

Otra pregunta que se realizó fue que sí tuvieron seguimiento en su actividad emprendedora, la respuesta solo fue positiva para 79 encuestados, respondiendo que sí tuvieron la vista de los representante de las institución, en este sentido, el Ec. Jhon Chele Quimis entrevistado, indica que existe un seguimiento a los emprendimientos por un período de 2 años, sin embargo, el tema es un poco complejo, ya que si bien es cierto “nosotros tratamos de abarcar a todos, pero se hace imposible llegar a todos los beneficiarios, y se maneja una media”, se trata de llegar a todos a través de las universidades que con sus proyectos de Vinculación con la sociedad ayudan a llegar a los beneficiarios.

### **Negocios activos de las personas que obtuvieron el CDH del Guasmo Sur de la ciudad de Guayaquil, periodo julio 2020.**

Del total de los encuestados 93 beneficiarios aún mantenían el negocio activo, mientras 220 (70%) refirieron ya no contar con el emprendimiento debido a factores como no contar con asesoramiento, falta de mercado, la competencia, problemas familiares o afectación a la salud y debido a las deudas. Este último efecto fue por la pandemia Covid, muchos negocios experimentaron severas complicaciones en liquidez y eventualmente en solvencia, la mayoría de los negocios cerrados fueron los que obtuvieron el crédito hace 2 años (2018).

Sobre el ingreso que obtienen de los negocios a donde es destinado, el 45% lo destina al pago de servicios básicos como se muestra en la figura 12, seguido de la alimentación, la variable otros para adecuaciones en su vivienda, como enlucir paredes, arreglos de tuberías entre otros, logrando mejorar sus condiciones en la vivienda.

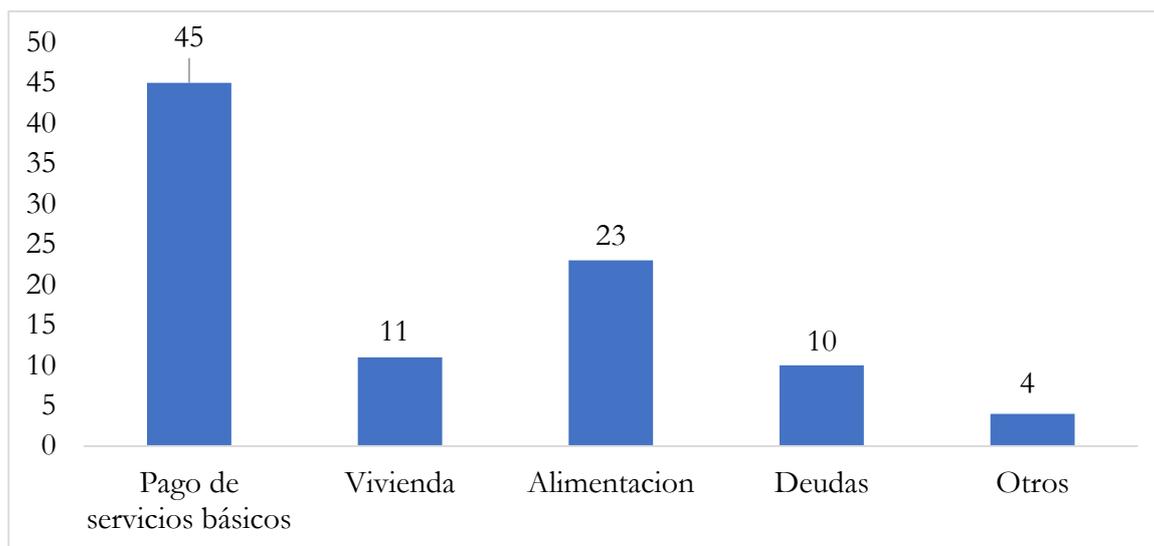


Figura 12. Utilización de los ingresos

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur

Sobre los ingresos se les preguntó ¿ha mejorado su capacidad de ahorro? el 77% de los encuestados refirió no haber mejorado su capacidad de ahorro, debido a las deudas adquiridas, o que se encuentran arreglando su vivienda, mientras que el 23% de los beneficiarios constato que si habían mejorado su capacidad de ahorro.

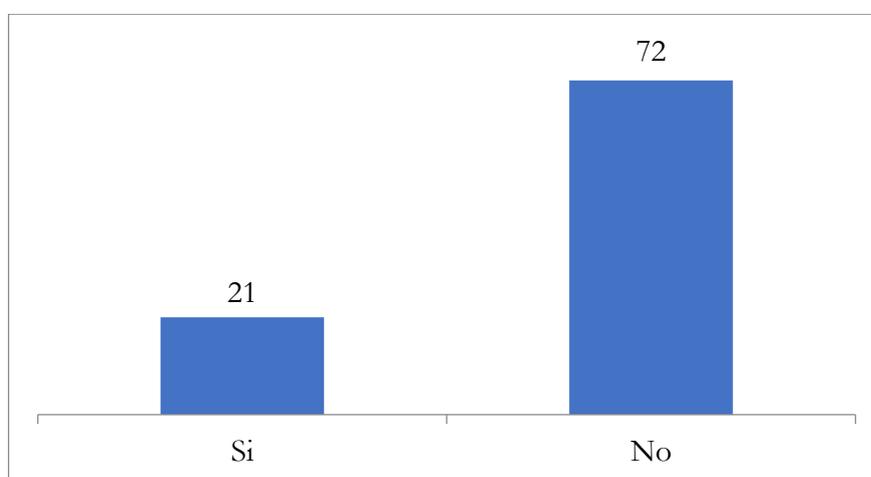


Figura 13. Mejora de la capacidad de ahorro

Fuente: Encuesta elaborada por los autores a los beneficiarios del CDH Guasmo Sur.

¿Ha generado empleos con su actividad económica? el 12% indicó que, si ha generado empleos tales como ayudantes de ventas, distribuyendo el producto, participando en la elaboración, entre otros; mientras que el 88% restante contestó no haber generado ningún tipo de empleo.

La utilización del crédito para el consumo fue otra pregunta realizada, en la que se tuvo respuesta, que el 62% de las personas que utilizaron el crédito para el consumo lo hicieron para el pago de deudas, un 31% contestó que para atender problemas en su salud y un 7% para las adecuaciones de su casa

Según el representante del Mies (entrevistado), no existe sanción para el destino del bono en otra actividad, sin embargo, para poder suplir esa brecha brindan talleres, capacitaciones utilizando estrategias emocionales, es decir, tratan de que no vean el crédito desarrollo humano como una especie de préstamo solamente, sino que lo vean como una oportunidad de vida, que sientan que este puede ser el cambio que estaban buscando para que salgan del umbral de extrema pobreza.

Tabla 4. Actividades de créditos destinados al consumo.

| Descripción        | Frecuencia | %    |
|--------------------|------------|------|
| Pago de deudas     | 8          | 62%  |
| Salud              | 4          | 31%  |
| Adecuación de casa | 1          | 7%   |
| Otros              | 0          | 0    |
| Total              | 13         | 100% |

Fuente: Encuesta realizada a los beneficiarios del CDH del Guasmo Sur. Elaborado por los autores

## CONCLUSIONES

En el sur de la ciudad de Guayaquil encontramos el Guasmo, barrio marginal semi-informal cuya extensión es de 19.761.287 metros cuadrados, a su vez el Guasmo se divide en Guasmo Norte, Central y Sur. El Guasmo Sur es uno de los barrios más pobre de Guayaquil y como muchas otras áreas urbanas, se encuentra atestado de personas violentas, la mayor parte de edificios son de bloqueta con techos de hojalata calamina, aunque algunas casas construidas de tallos leñosos, cartón, y otros materiales.

En el periodo 2016 al 2020 (julio) se han otorgado 2142 crédito en el sector de Guasmo Sur, se elaboró una encuesta a 326 personas que recibieron el Crédito de los cuales 13 lo

utilizaron para el consumo y los 313 para impartir un emprendimiento.

El deterioro de los indicadores socioeconómicos de Ecuador entre esos la pobreza, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) el 32.2% de la población se encuentra en condiciones de pobreza y el 14.7% de pobreza extrema (INEC, 2021), los lleva a generar empleo en la modalidad de emprendimientos, para esta población salir adelante cada día es un reto, el tener estos pequeños negocios son su medio de vida y su motivación es que sus hijos puedan estudiar y tener una vida mejor que la que ellos han tenido.

Con la llegada del Covid 19, la cuarenta y el temor a salir de sus hogares para no contagiarse ha llevado a disminuir los emprendimientos (93 negocios activos) que representan el 29% de los beneficiarios que lograron tener éxito en su negocio, logrando mejorar sus condiciones económicas, como también algunos de ellos mejoraron la de otras familias al ser generadores de empleo (11 negocios generaron empleo), cumpliendo así los objetivos del CDH que son: fortalecimiento de la autonomía económica, y mejoramiento de la calidad de vida.

Como se ha mencionado la creación de los emprendimientos se debe a la necesidad de tener un ingreso llevándolos a enfocarse en sectores tradicionales obteniendo un bajo dinamismo en la generación de empleo, la OIT (1993) los describe como negocios informales y señala que son “unidades de producción de bienes o servicios que tienen por finalidad la de crear empleos y generar ingresos para las personas que participan en esa actividad. Estas unidades funcionan típicamente en pequeña escala, con una organización rudimentaria, en la que hay muy poca o ninguna distinción entre el trabajo y el capital como factores de producción. Las relaciones de empleo se basan más bien en el empleo ocasional, el parentesco, o las relaciones personales y sociales, y no en acuerdos contractuales que supongan garantías formales.” (Arias, Carrillo, & Torres, 2020)

De los 93 negocios activos la mayoría de sus emprendimientos lo ejercen en la casa (alimentación, confección, salón de belleza y peluquería) seguido de carretillas, venta de artículos varios de manera ambulante, es una población que carece de seguridad social y beneficios laborales, llevándolos a la informalidad, sector alternativo a una población excluida de la formalidad social, productiva y económica en donde gran número de

personas buscan su propia subsistencia.

En este sentido, “el ingreso es importante porque permite un nivel de consumo específico, correspondiente a un nivel de vida determinado. Partiendo de la familia como unidad económica básica, se tiene que una familia contará con un nivel de vida específico en la medida en que sus ingresos puedan satisfacer sus necesidades básicas de consumo. De esta manera el acceso a “bienes de consumo y riqueza financiera”, tienen una relación directa con la disminución de la pobreza y el aumento del desarrollo social de los más “pobres” (Durán, 2007)

Sin embargo, la falta de asesoramiento, de conocimientos, del mal manejo administrativo del negocio y a esto le sumamos el Covid-19, conllevó a que la mayoría de los emprendimientos desaparezcán, evidenciando que no ha habido una mejora en la calidad de vida del 71% de los beneficiarios del CDH durante los años 2016 a 2020, los mismos que siguen dependiendo del Bono de Desarrollo Humano y no pudieron lograr la autonomía económica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaya, A. (2020). coautora del informe Global Entrepreneurship Monitor. Guayaquil: ESPAE.
- Arias, K., Carrillo, P., & Torres, J. (2020). Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador. Chile: Cepal.
- Del Campo, O., & Salcines, V. (2007). El valor económico de la educación a través del pensamiento económico en el Siglo XX. México. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-27602008000300004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602008000300004)
- Durán, J. (2007). La pobreza y su relación con el desarrollo social, el crecimiento económico y el empleo: nuevas hipótesis teóricas e implicaciones prácticas. Manizales. Obtenido de [https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/Teorias-Pobeza\\_0.pdf](https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/eventos/archivos/Teorias-Pobeza_0.pdf)
- García, Á. (2015). El éxito del emprendimiento. Madrid: Universidad Pontificia de

Comillas.

- INEC. (2011). Ecuador en cifras. Obtenido de Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/Encuesta\\_Estratificacion\\_Nivel\\_Socioeconomico/1112\\_20\\_NSE\\_Presentacion.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/1112_20_NSE_Presentacion.pdf). Quito: Ecuador en Cifras.
- INEC. (28 de Octubre de 2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Quito: INEC.
- Márquez, C. (23 de Noviembre de 2019). Créditos de desarrollo humano impulsan más emprendimientos en el Ecuador. *El Comercio*.
- Martínez, D., Borja, T., Medellín, N., & Cueva, P. (2017). ¿Cómo funciona el Bono de Desarrollo Humano? Quito: Banco interamericano de Desarrollo.
- MIES. (2013). Ministerio de Inclusión Social. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/bono-de-desarrollo-humano1/>
- MIES. (2018). La Inclusión Económica y los Emprendimientos Populares: el Crédito de Desarrollo Humano en el Ecuador. Obtenido de MIES. (2018). La Inclusión Económica y los Emprendimientos Populares: el Crédito de Desarrollo Hu <https://www.inclusion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/09/EL-CREDITO-DE-DESARROLLO.pdf>
- MIES. (2021). Cobertura histórica inclusión económica. Quito: MIES.
- MIES. (2 de Octubre de 2021). Ministerio de Inclusión Económica y Social. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/credito-de-desarrollo-humano1/>
- Santana , F. (18 de Julio de 2003). Guasmo cumple 25 años de asentamiento popular. *El Universo*, pág. 10. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/2003/07/18/0001/18/F2447ED5C45E4CB885F789D02842DAB7.html>
- Tejerina, L., & Pizano, V. (2016). Programas de Transferencias Monetarias Condicionadas e Inclusión Financiera. BID. Obtenido de [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Programas-de-transferencias-monetarias-condicionadas-e-inclusi%C3%](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Programas-de-transferencias-monetarias-condicionadas-e-inclusi%C3%93n-financiera)

# **LA INCIDENCIA DE LA APLICACIÓN DEL IMPUESTO REDIMIBLE A LAS BOTELLAS PLÁSTICAS NO RETORNABLES EN EL ECUADOR DURANTE EL PERIODO 2012-2020**

**The incidence of the application of the Redeemable Tax on  
Non-Returnable Plastic Bottles in Ecuador during the period  
2012-2020**

Melany Paredes Veliz<sup>1</sup>, Gedder Pérez Batallas<sup>2</sup>

## **RESUMEN**

El Estado ecuatoriano con la finalidad de incidir en los patrones de consumo y concientizar a la ciudadanía, interviene creando la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado publicada en el R.O. 583, para producir cambios en el comportamiento del consumidor y cuidar el medioambiente. El presente trabajo analiza si el Impuesto Redimible a las Botellas de Plástico no Retornables (IRBP) ha sido una herramienta económica factible y eficiente, para mitigar la contaminación e impulsar el reciclaje por residuos plásticos en el Ecuador. Para lograr dichos objetivos la investigación se enfoca en la recaudación y devolución que realiza el Servicio de Rentas Internas (SRI) por concepto del IRBP. Para desarrollar la investigación, inicialmente se abordan los impuestos y las leyes que se relacionen con la protección medioambiental que el Ecuador ha implementado a lo largo de los años, y luego se aterrizará al impuesto verde vigente; se utilizará el método cualitativo y cuantitativo. Los sustanciales resultados probaron que el IRBP es un impuesto indirecto de carácter regulador y no recaudador, lo cual provocó que le genere al Estado

---

<sup>1</sup>Economista, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: melany.paredesvel@ug.edu.ec

<sup>2</sup>Economista, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: gedder.perezbat@ug.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.

ecuatoriano un gasto adicional para el cumplimiento del objetivo del impuesto, es decir, pérdidas al tener que devolver más recursos de lo que se recaudó, por lo que, no se cumple el objetivo de reducir la contaminación ambiental por residuos plásticos PET e impulsar el reciclaje.

**Palabras clave:** Reciclaje, contaminación, impuestos verdes, recaudación

**Códigos JEL:** H22, H23, P28, Q32, Q53

## **ABSTRACT**

The Ecuadorian State, with the purpose of influencing consumption patterns and raising awareness among citizens, intervenes by creating the Law for Environmental Promotion and Optimization of State Income published in the R.O. #583, to produce changes in consumer behavior and care for the environment. Therefore, the present research work tries to analyze if the Redeemable Tax on Non-Returnable Plastic Bottles (IRBP) is a feasible and efficient economic tool, to mitigate pollution and promote recycling by plastic waste, favoring Ecuador. To achieve these objectives, the research focuses on the collection and return made by the Internal Revenue Service (SRI) for the IRBP. To develop the research, the deductive method was used, since it will start from the general to the particular, that is, the taxes and laws related to the protection of the environment that Ecuador has implemented over the years will be addressed, and then the current green tax will be landed; the qualitative and quantitative method will be used. The substantial results proved that the IRBP is an indirect tax of a regulatory and non-collector nature, which caused the Ecuadorian State to generate an additional expense for the fulfillment of the objective of the tax, that is, it produced losses by having to return more resources. of what was collected, therefore, the objective of reducing environmental pollution by PET plastic waste and promoting recycling is not met.

**Keywords:** Recycling, pollution, green taxes, collection.

**Fecha de recepción:** Octubre 8, 2021.

**Fecha de aceptación:** Noviembre 15, 2021.

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la economía ambiental, la contaminación y degradación ambiental puede denominarse como una externalidad negativa que genera un efecto contraproducente para el bienestar general de la sociedad como resultado de la intervención actividad humana en el entorno natural. La mayoría de las causas de degradación ambiental son el resultado de la intervención de la especie humana en el medio ambiente, para los países latinoamericanos es un gran reto conseguir progresar con un nivel propicio de sustentabilidad ambiental, dado el nivel de coacción ambiental generado por la elevada dependencia económica en la explotación de los recursos naturales, lo cual se ve agravada por el acaparamiento de desechos, que vulneran la calidad de vida de la sociedad.

El intensivo aumento del empleo de botellas plásticas no retornables instaura un gran problema ambiental debido a la degradación tardía de sus componentes, tornándose en un prominente contaminante. Las botellas de plástico se producen a partir del petróleo (véase anexo 1 y 2), para fabricar una sola botella se requieren al menos 100 ml de petróleo, debido a lo que la desmedida utilización de plástico está vinculada con la explotación de recursos no renovables, el cual además de ser una notable amenaza para el medioambiente, se considera como un recurso natural no permutable (Luque, 2019). Por tal razón, el Estado es un eje sustancial que interviene sobre los recursos naturales con el objetivo de proponer soluciones al conjunto de fenómenos que afectan al ecosistema.

Desde la década del 70 surge el interés de salvaguardar el medioambiente en la primera conferencia mundial referente al clima, en la mencionada reunión se adelantan una serie de mecanismos y medidas que permitan disminuir los efectos nocivos que pudieran presentar los procesos productivos sobre el medio ambiente. Se establecen impuestos a los consumidores y gravámenes/tributos que afectan a una población concreta en 1980; en 1990 se implantan incentivos fiscales; en el 2000 se instaura la reforma fiscal ambiental; y,

por último, se fundan los permisos de emisión negociables, mayormente en EE. UU. (Azqueta et al., 2007, pp. 31-32).

Es así que, desde la primera cumbre, la problemática medio ambiental se ha transformado en un elemento presente en toda discusión económica. En este sentido, hay que destacar que ya que las externalidades negativas no perturban al sistema de precios, estas se erigen como estímulos económicos que perjudican al medioambiente y, por tal razón, se utiliza como mecanismo corrector un tipo de tributo (fijo o variable) relacionado con el grado de descargas generadas y arrojadas al medioambiente, con el fin de disminuir tanto la extenuación de recursos naturales permutables como el amontonamiento de elementos tóxicos y de esa manera lograr que la capacidad de carga humana sobre la tierra (capacidad límite de habitantes que el ambiente puede tolerar continuamente en un tiempo definido) se mantenga fija o al menos dentro de los límites de sostenibilidad del planeta.

Durante los últimos años en el Ecuador, se ha girado cada vez más hacia la problemática ambiental, que se asocia principalmente a la generación industrial de bienes y servicios que están destinados a satisfacer la demanda de una población con patrones de consumo no sostenibles. El uso no sustentable de los elementos que proporciona la naturaleza es un desafío para el equilibrio medio ambiental que desemboca en consecuencias, tales como el aumento de la lasitud para intervenir ante alteraciones climáticas y el deterioro de entornos naturales de diversos grupos de flora-fauna. El sector secundario, específicamente el sector industrial, en el Ecuador se constituye mayormente por la elaboración de bebidas y alimentos, fabricación de autos, de derivados provenientes del petróleo y carburante atómico, y elaboración de artículos desde el caucho y plástico (Gómez, 2019). En el Ecuador, los problemas más recurrentes y graves de la contaminación se deben a los residuos sólidos que se desechan, debido al crecimiento poblacional, la acelerada urbanización, y el aumento de la actividad económica (comercial e industrial).

Según el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (2019) Ecuador produce cerca 4 millones de Tm de restos anualmente, de las cuales los restos plásticos representan el 92,92%, donde sólo entre el 15 y el 25% se recicla, presentándose un desacierto al no diversificar la basura en cada hogar o al tirar los restos en el recipiente incorrecto, tal situación coadyuva a que dichos residuos no puedan reutilizarse. En la actualidad en

Latinoamérica y el Caribe se generó el 12% del total de residuos a nivel mundial, no obstante, sólo el 4,5% de los residuos fueron reciclados/reutilizados, considerada una cifra menor en comparación al promedio global que es del 13,5% (Banco Interamericano de Desarrollo, 2021).

Con la finalidad de enfrentar la problemática ambiental en el Ecuador e intensificar el desarrollo del reciclaje se crea el impuesto ambiental a las botellas plásticas no retornables (IRBP), y el impuesto ambiental a la contaminación vehicular, donde el IRBP se aplica al momento de envasar las bebidas alcohólicas, las que no contienen alcohol, las gaseosas, las bebidas no carbonatadas y envasar agua, en botellas plásticas PET que no pueden ser reutilizadas (Servicio de Rentas Internas, 2012). El Ecuador puede considerarse como el primero y el único país de Latinoamérica que mantiene hasta en la actualidad un impuesto que grava a las botellas de plástico no reutilizables para afrontar la contaminación al medio ambiente debido a los desechos sólidos, fomentar una cultura de reciclaje y generar la expansión del pensamiento ecológico en la sociedad.

En el presente trabajo se presentará una introducción acerca del tema de análisis, la problemática y lo que se espera lograr, donde se analizará y evaluará la efectividad de dicho impuesto en la sociedad ecuatoriana desde una perspectiva socioambiental y económica, se efectuará un análisis a nivel nacional sobre la incidencia del IRBP sobre el medio ambiente en el periodo 2012-2020, para determinar si la incidencia del impuesto ha sido negativa, positiva o si no ha tenido un impacto notorio, para ello se utilizarán estadísticas obtenidas principalmente del SRI y el Ministerio del Ambiente; se presenta la metodología de la investigación, el procesamiento de los datos usados para la elaboración del trabajo; se presentan los resultados obtenidos a lo largo de la investigación y su respectivo análisis; finalmente se establecen las conclusiones que recogen un análisis concreto respecto al tema de investigación.

## **MÉTODO**

El apogeo de la tributación medioambiental comienza con la Reforma fiscal verde (RFV),

la cual se desplegaba en su mayor parte hacia los países europeos a finales de los años noventa; las reformas se llevaron a cabo principalmente en países como Suecia en 1991, Holanda en 1995 y Finlandia en 1997. La Unión Europea (UE) ha sido la región que ha impulsado el desarrollo de un conjunto diferenciado de instrumentos que permitan el aprovechamiento de recursos con el objetivo de disminuir los niveles de degradación ambiental, de mejorar la innovación y el desarrollo de un cambio técnico cada vez menos agresivo con el medio ambiente (Villar, 2015). La UE se ha enfocado en implementar un tipo gestión en el manejo de residuos a través de sus localidades, que se ha fundamentado en tres elementos esenciales como son el reciclaje, el reúso y la minimización, en los cuales se apoya la planificación y la creación de políticas medioambientales. De los tres principios fundamentales que utiliza la UE cada vez se coloca una mayor atención en el principio de minimización como la característica primordial para mantener un control eficiente y eficaz de los residuos, algunas políticas fundamentadas en este principio pueden ser:

- 1) Generar controles en el proceso de embalaje;
- 2) Disminuir los residuos que provienen de los procesos industriales, y;
- 3) Una presentación ambientalmente amigable de los bienes finales que llegan al consumidor.

Según Félix (2016), el principio de minimización ha generado un cambio de actitud y una mayor conciencia por parte de los individuos de la sociedad y una mayor responsabilidad social por parte de las empresas. Según Muenala (2016), en el Ecuador la preocupación por el medio ambiente aparece en la década de los setenta debido a la preocupación latente que generó el resultado de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente llevada a cabo en Estocolmo en el año de 1972. Entre el periodo de 1970 a 1992 en Ecuador se empiezan a expedir un conjunto de leyes ambientales pensadas como una forma de enfrentar los problemas ambientales provenientes del sector energético, entre las principales están: La ley de aguas, la de prevención y control de la contaminación, la ley forestal, ley de gestión ambiental, ley de minería y la ley de hidrocarburos.

De acuerdo con el SRI, la ley de fomento ambiental y optimización de los ingresos del estado creada en el 2011 es la reforma más importante en el contexto medioambiental, esta

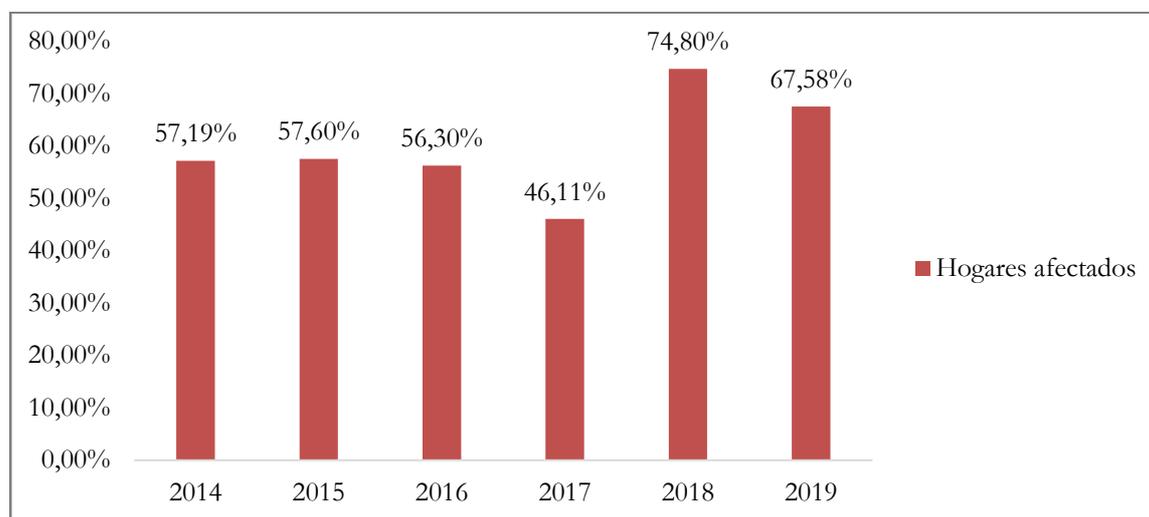
ley tiene como principal novedad la utilización de impuestos ambientales como instrumento primordial de política ambiental en el Ecuador. La principal finalidad de esta ley ha sido dotar de recursos al sector salud, adicionalmente esta ley buscó realizar generar cambios en los hábitos de consumo de la sociedad, por lo tanto, dentro de esta ley se crean los impuestos ambientales a los residuos plásticos y a la polución ambiental generada por los gases emitidos por los vehículos (Muenala, 2016). El IRBP fue uno de los impuestos implementados y se creó con dos finalidades: la primera fue disminuir la contaminación provocada por los desechos plásticos no reutilizables, y segundo, se buscaba estimular el proceso de reciclaje, esto último se refleja cuando se analiza el hecho generador del impuesto, ya que aunque este es el embotellamiento en envases PET no retornables, utilizados para contener bebidas de cualquier tipo exceptuando los lácteos, y los medicamentos, según lo establecido en la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado, las personas pueden retornar los envases plásticos a los centros de acopios y recicladoras y así obtener el valor establecido por cada recipiente de plástico devuelto (Servicio de Rentas Internas, 2012).

El eje fundamental del presente trabajo es el de analizar la incidencia del IRBP a nivel nacional, a través de datos obtenidos de fuentes oficiales en un periodo de tiempo determinado (2012-2020). Este estudio se realiza con la intención de determinar si en el periodo de tiempo anteriormente indicado, se han cumplido las metas de mejora ambiental establecidas al momento de implantar el impuesto, o si, por el contrario, no lo hicieron; lo cual supondría que durante el periodo de tiempo determinado el impuesto se convirtió únicamente en una fuente del incremento de la recaudación y no en una fuente de conciencia ecológica y cultura de reciclaje. Para realizar esto se utiliza una metodología descriptiva e histórica donde se recopiló información y datos históricos con la finalidad de estudiar la situación actual del fenómeno analizado; se realizó un análisis documental, donde se hizo uso de fuentes secundarias; el análisis económico efectuado se basó en los datos estadísticos del Servicio de Rentas Internas (SRI), Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE). La población a estudiar son los sujetos pasivos del impuesto verde basado en información

estadística disponible a nivel nacional, provenientes del INEC, SRI y del Sistema Nacional de Indicadores Ambientales; se plantea como herramienta a utilizar la estadística descriptiva para recolectar, ordenar, tabular y analizar la información.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

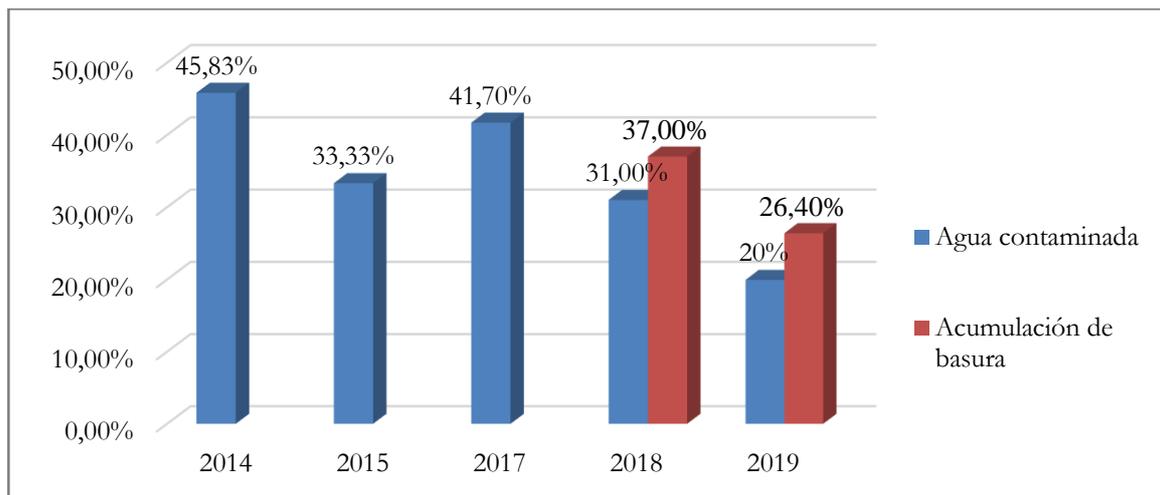
Posterior a la imposición del IRBP según datos del INEC el porcentaje de hogares afectados por algún tipo de contaminación no ha hecho más que incrementarse en lugar de disminuir, exceptuando el año 2017 donde el porcentaje disminuyó a 46,11% (véase figura 1). Los problemas ambientales que se toman en consideración para la elaboración de la figura 1 corresponden principalmente a la polución del aire, agua, suelo (acumulación de basura) y ruido. Sin embargo, en el año 2018 el porcentaje de hogares que se encuentran afectados por algún tipo de contaminación se incrementa de forma drástica pasando de 46,11% al 74,8% y disminuye a 67,58% para el 2019. No obstante, a pesar de haber disminuido el porcentaje de hogares afectados por alguna clase de contaminación en el último año, sigue siendo un incremento considerable si se lo compara con el porcentaje del año 2014.



**Figura 1.** Se requiere que todas las figuras tengan el mismo formato. Elaboración propia.

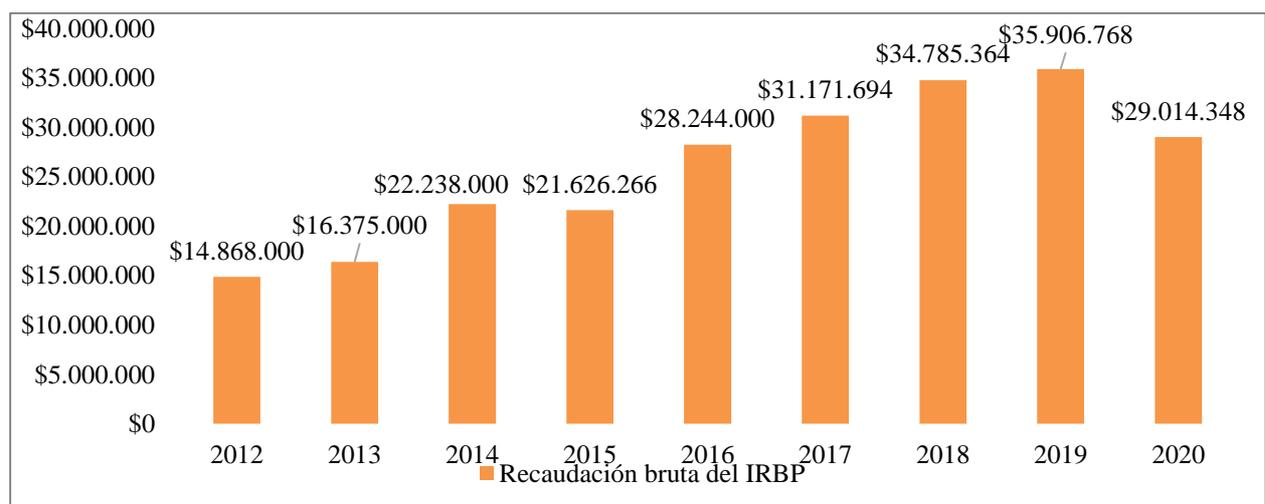
La figura 2 muestra el porcentaje de hogares que han presentado problemas de contaminación del agua en el periodo 2014-2019, también se muestra el porcentaje de hogares que tuvieron problemas con la acumulación de basura en su entorno entre 2018 y

2019. Desde 2014 el porcentaje de hogares que han presentado problemas de contaminación del agua han disminuido notablemente pasando del 45,83% en 2014 al 20% en 2019. Los datos obtenidos de 2018 y 2019 también muestran una disminución en los niveles de acumulación de basura pasando del 37% al 26,40%.



**Figura 2.** Hogares con problemas de aguas contaminadas y basura acumulada. Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Elaboración propia.

### Estadísticas que analizan la eficiencia del IRBP



**Figura 3.** Recaudación del Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Renovables. Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Elaboración propia.

Respecto a la recaudación del IRBP se tiene que en el 2012 la misma ascendió a USD 14.868.920 dólares americanos, mientras que para el año 2016 la recaudación del impuesto presenta un drástico incremento en sus niveles presentando una diferencia de más de 7.000.000 en comparación con el año anterior. A partir del 2016 se presentan variaciones negativas y positivas en los niveles de recaudación siendo el año 2020 en el que se presenta la mayor disminución pasando de USD 35.906 millones a USD 29.014 millones de dólares americanos.

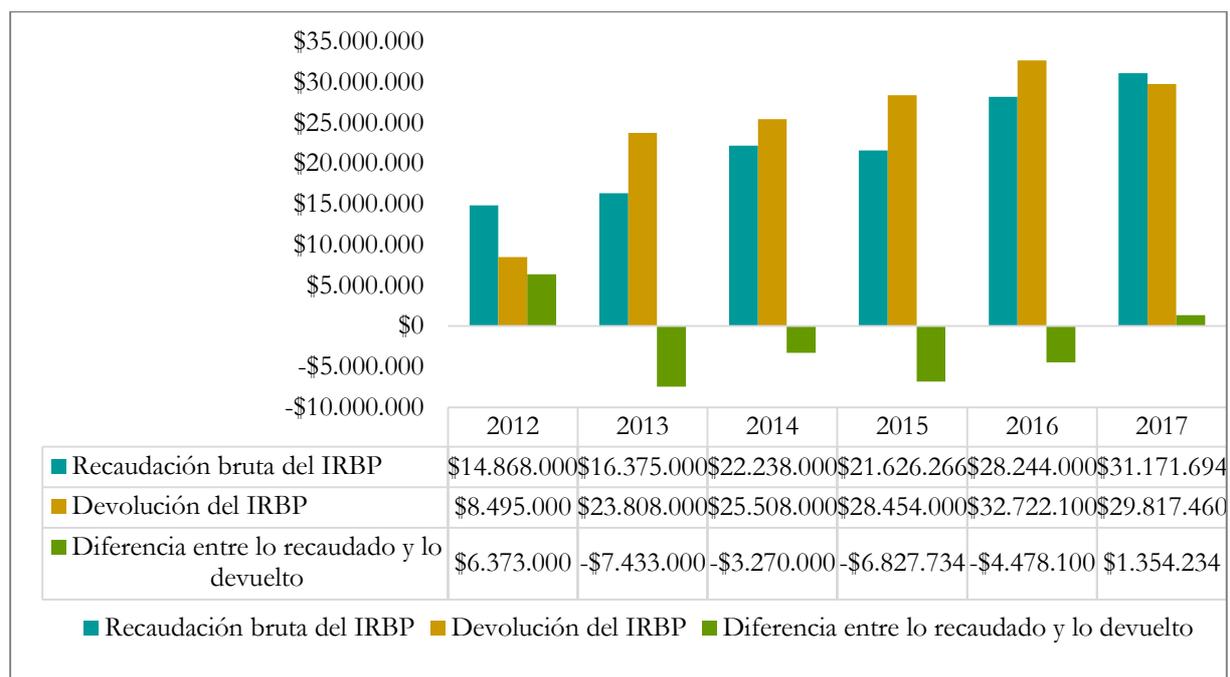
**Tabla 1.** Participación del IRBP en la recaudación total.

| Años | Recaudación bruta del IRBP | Recaudación neta total* | Número de botellas recolectadas | Participación del IRBP en la recaudación total |
|------|----------------------------|-------------------------|---------------------------------|--|
| 2012 | USD 14.868.000             | USD 11.263.894.000      | 743.400.000                     | 0,13   |
| 2013 | USD 16.375.000             | USD 12.757.722.000      | 818.750.000                     | 0,13   |
| 2014 | USD 22.238.000             | USD 13.616.817.000      | 1.111.900.000                   | 0,16   |
| 2015 | USD 21.626.266             | USD 13.950.867.000      | 1.081.313.300                   | 0,16   |
| 2016 | USD 28.244.000             | USD 12.662.664.000      | 1.412.200.000                   | 0,22   |
| 2017 | USD 31.171.694             | USD 12.925.961.000      | 1.558.584.700                   | 0,24   |
| 2018 | USD 34.785.364             | USD 13.052.902.000      | 1.739.268.200                   | 0,27   |
| 2019 | USD 35.906.768             | USD 13.480.206.000      | 1.795.338.400                   | 0,27   |
| 2020 | USD 29.014.348             | USD 11.748.295.000      | 1.450.717.400                   | 0,25   |

Nota: \*Recaudación de impuestos sin descontar el valor por devoluciones

Nota: Información adaptada del SRI, BDD, BCE, Sistema Financiero Nacional (2012-2020).  
Elaboración propia.

En la tabla 1 se evidencia que en el 2012 cuando se implementó la ley, la participación del IRBP pasó del 0,13% a 0,27% en el periodo 2019. Asimismo, se puede notar que la recaudación neta total creció progresivamente hasta el 2015 y luego decrece en el 2016, mientras que la recaudación bruta del IRBP fue aumentando progresivamente hasta el periodo 2019, lo que significa que también aumentó el consumo de botellas plásticas, pues de manera directa al aumentar la recaudación del impuesto, aumentó el número de botellas recolectadas, ya que para el 2019 se recolectaron 1.795.338.400 de botellas no reutilizables. Dicha situación demuestra que el reciclaje y el consumo de la población aumentó, siendo preocupante dado que el fin del impuesto es reducir el consumo de dichas botellas PET, cambiar el comportamiento de la población y promover el reciclaje.



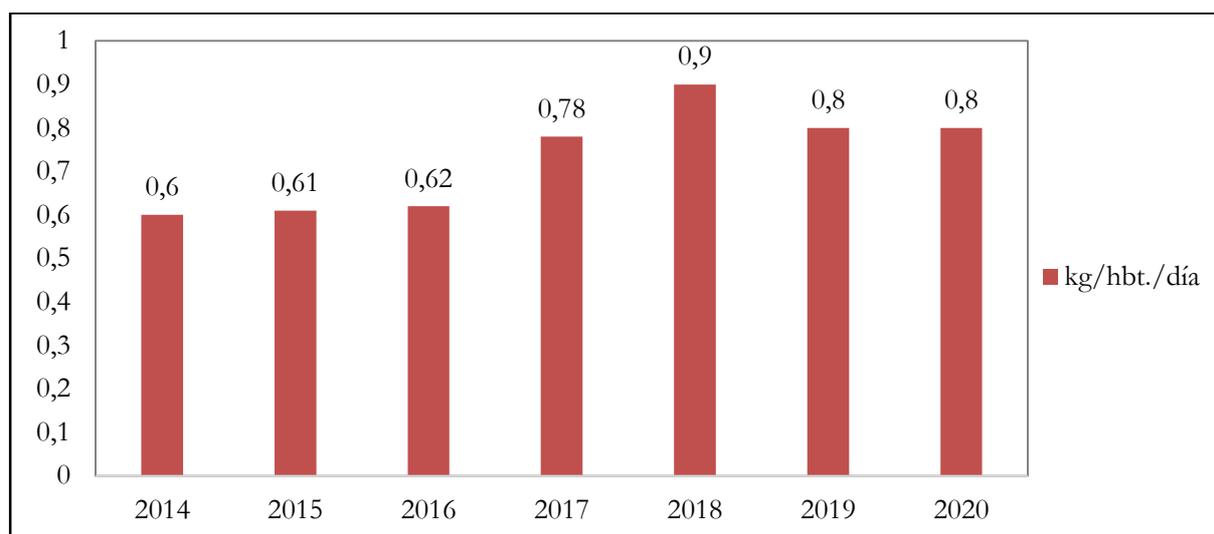
**Figura 4.** Recaudación y Devolución del IRBP. Adaptado del repositorio “Incidencia de la aplicación del impuesto específico sobre las botellas plásticas no retornables y del SRI; en la ciudad de Guayaquil, periodo 2012-2016”. Elaboración propia.

Para el año 2012 el SRI devolvió USD 8.495.000, lo cual demuestra que se devolvió menos de la mitad del dinero recaudado en el mismo periodo. Desde el año 2013 hasta el año 2016 el SRI devolvió mucho más de lo que recaudó, pues para ese periodo se devolvieron USD 4.478.100 más de lo recaudado, lo cual demuestra un serio problema en el sistema, dado que, en las normas para la devolución del IRBP se establece que no se devolverá un monto mayor al valor recaudado, pero ha sucedido todo lo contrario. Este hecho evidente le ha generado pérdidas al Estado por mala gestión del impuesto. Desde el 2018 hasta el presente año no se ha publicado información correspondiente a la devolución del impuesto, y no hay datos que demuestren el uso que se le dio al monto de dinero recaudado.

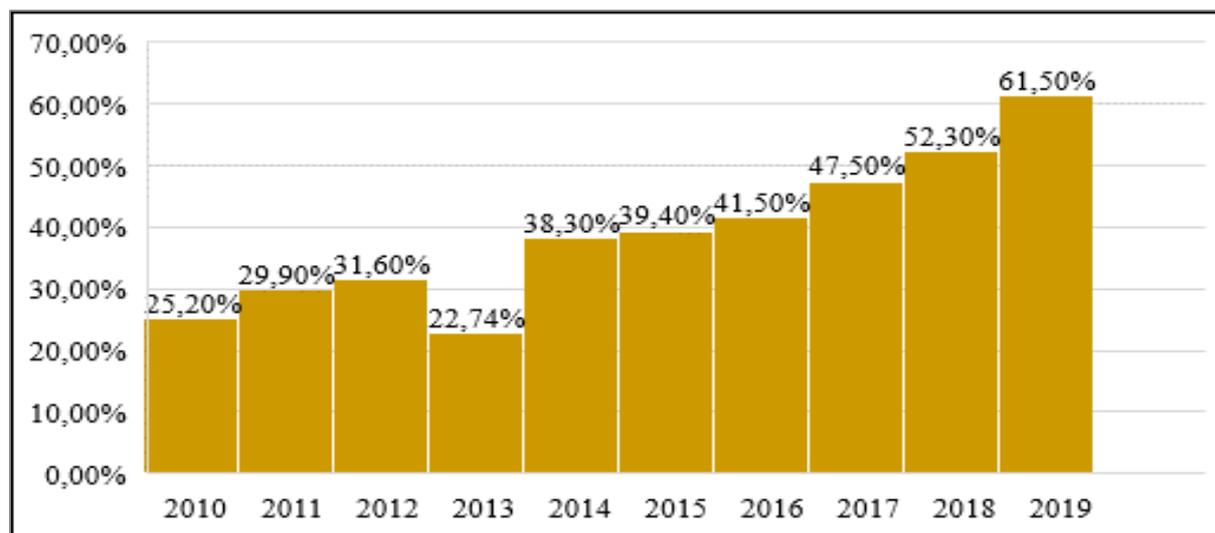
### Niveles de reciclaje

La figura 5 muestra la producción de basura por habitante en kilogramos por día desde el 2014 hasta el 2019, de los años 2012 y 2013 no se encontraron datos estadísticos ni información relevante, se toma en cuenta como residuos sólidos los siguientes materiales: papel, cartón, plástico suave, plástico duro, vidrio, etcétera. Los datos reflejan la evolución

del monto de residuos sólidos representada en kilogramos por día que se produce por habitante, la cantidad de residuos que se producen por día es de 0,6 kg/día en 2014 y se incrementó en aproximadamente un 0,2 kg/día siendo que en 2020 llegó a 0,8 kg/día. Estos datos muestran que se ha incrementado la generación de basura a partir de la implementación del IRBP.



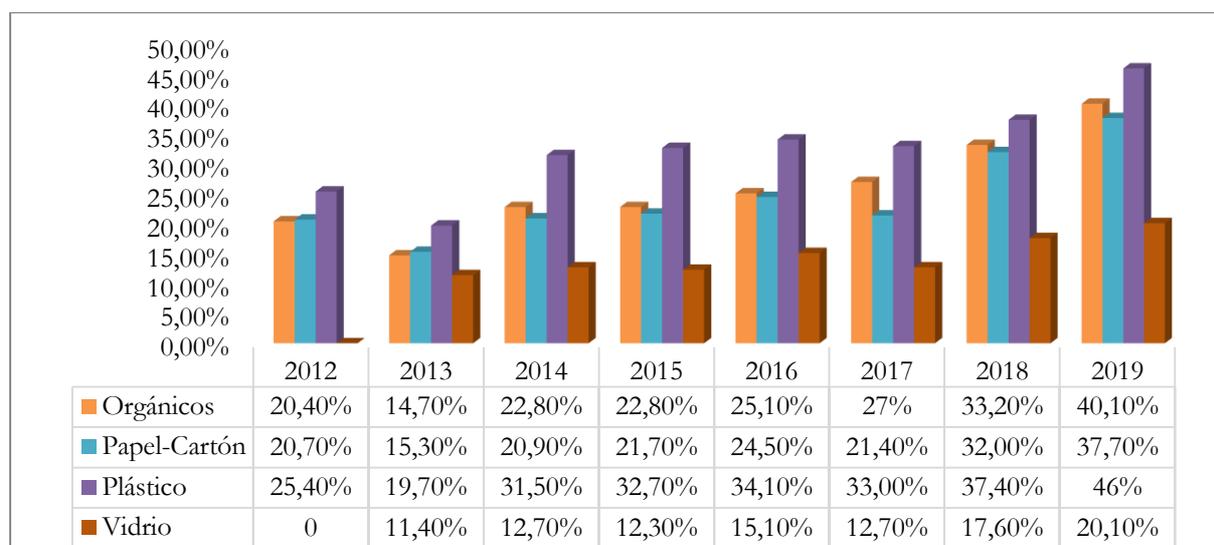
**Figura 5.** Producción per cápita de residuos sólidos (Urbano). Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Elaboración propia.



**Figura 6.** Hogares que reciclan sus residuos a nivel nacional 2010-2019. Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Elaboración propia.

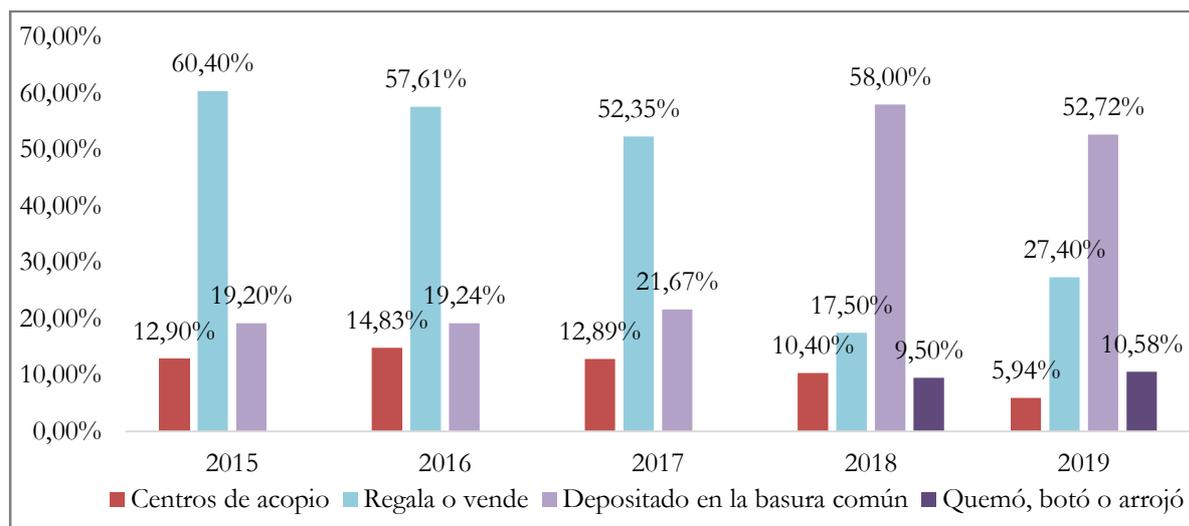
Si se observan los datos obtenidos sobre los hogares que reciclan sus residuos a nivel nacional, se verifica que en el 2010 solo el 25,2% de estos reciclaban sus residuos, a partir

del 2012 se puso en marcha el IRBP se, aunque se constata un incremento considerable en los niveles de reciclaje de residuos sólidos por parte de los hogares. No obstante, este incremento alcanzó únicamente al 61,5% de los hogares en el año 2019, debido a dos factores principalmente: la falta de contenedores y la existencia de pocos centros de acopio en las áreas urbanas y rurales, cabe indicar que los pocos centros de acopio que existen están ubicados en zonas inaccesibles para diversas personas (véase figura 6).



**Figura 7.** Hogares que reciclan según el tipo de residuo 2012-2019. Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Elaboración propia.

Con la implementación del IRBP el porcentaje de hogares que reciclan envases plásticos se incrementó, ya que pasó del 25,40% en 2012 al 46% en 2019, el segundo residuo más reciclado es el papel y el cartón considerando que en 2012 el porcentaje de hogares que lo reciclaba era del 20,7% y en 2019 se incrementó al 37,7%, el vidrio se convierte en el material que menos se recicla a nivel de hogares (véase la figura 7).



**Figura 8.** Formas en que los hogares eliminan los residuos plásticos 2015-2019. Adaptado del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Elaboración propia.

Los datos estadísticos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos muestran que la forma más común en la que los hogares se deshacían de los residuos plásticos en el 2015 era regalarlo o venderlo, sin embargo, para 2019 el porcentaje de hogares que vende o regala los residuos plásticos disminuyó del 60,4% al 27,4%. A su vez se observa que el porcentaje de hogares que eliminaba este tipo de residuos llevándolos a centros de acopio en el año 2015 representaba el 12,9%; valor que disminuyó en más de la mitad para 2019 llegando apenas al 5,94% de los hogares.

Es revelador comprobar que, si bien en el 2015 el 19,2% de los hogares se deshacían de los residuos sólidos lanzándolos en la basura común, este porcentaje se elevó dramáticamente para 2019 llegando al 52,72% de los hogares. Entre el periodo 2018 y 2019 el porcentaje de hogares que quemó o arrojó este tipo de residuos se incrementó ligeramente pasando del 9,50% en el 2018 al 10,58% en el 2019. Si se verifica este último resultado junto al hecho de que a partir del 2012 se ha incrementado la producción de desechos sólidos, se puede considerar que, si bien ha existido un ligero incentivo hacia el reciclaje, este impulso no es lo suficientemente fuerte como para tener un efecto sobre los patrones de consumo (véase la figura 8).

### Discusión o contrastación de resultados

El porcentaje de hogares que han reportado ser afectados por algún tipo de contaminación

en su entorno se ha incrementado de forma casi alarmante, más del 50% de la población ecuatoriana reporta verse afectada por diversos tipos de contaminación, más específicamente el 67,58% de los hogares en 2019, este dato nos indica que los esfuerzos del gobierno ecuatoriano por disminuir el grado de contaminación y mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos se ha visto perjudicado por diversos factores obteniendo un resultado que va en contra de las metas planteadas del Plan del Buen Vivir (véase figura 1). El IRBP implementado en Ecuador desde el año 2012 hasta la actualidad no ha cumplido con las metas que se establecieron al momento de su imposición, es decir, no se ha promovido realmente una cultura de reciclaje en el país (véase figura 6 y 7).

En el presente estudio se propone que el impuesto falló debido a que no se encontraba dirigido hacia uno de los mayores agentes contaminantes de este tipo de residuos el propio consumidor, de hecho, el impuesto no solo no afecta al consumidor, sino que de cierto modo lo incentiva a continuar con su patrón de consumo, ya que cualquier persona puede recolectar los envases gravados con este impuesto y llevarlos al centro de reciclaje más cercano para así poder recibir el valor correspondiente por cada botella que sea reciclada.

De acuerdo con datos obtenidos del INEC es posible observar un incremento bastante notorio en el porcentaje de hogares que reciclan sus residuos sólidos, sin embargo, este incremento no sobrepasa el 62% de la población (véase figura 6). El porcentaje de hogares que reciclan residuos plásticos entre el 2012 y el 2019 ha tenido un incremento apenas considerable puesto que apenas el 46% de los hogares recicla este tipo de material, es decir, menos de la mitad de la población le da importancia al reciclaje de envases plásticos (véase figura 7).

La figura 8 muestra las formas más comunes en que los hogares se deshacen de los residuos plásticos, lo cual nos permite determinar que en la actualidad aproximadamente el 60% de los habitantes eliminan los residuos plásticos arrojándolos a los botaderos o basureros comunes (58% en 2018 y 52% en 2019), mientras que el 27,4% los regala o vende, el 5,94% los lleva a los centros de acopio y el 10,58% quema bota o arroja ya sea al suelo o en algún río o fuente de agua cercana. Estos datos nos permiten determinar que, aunque el impuesto

haya promovido un cierto nivel de reciclaje en la sociedad no ha causado gran influencia la mayor parte de esta, lo que nos lleva a la conclusión de que el impuesto no ha causado en realidad un verdadero impacto en el comportamiento de consumo de la sociedad, y esto se evidencia con los datos antes señalados. El IRBP presenta una serie de ventajas y desventajas en el ámbito económico, el ámbito social y el ámbito medioambiental como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2.** Ventajas y desventajas del impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables.

| Ventajas   | Desventajas   |
|--|---|
| <p>Ámbito Económico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Recaudan una suma significativa que forma parte de los ingresos del Estado, y luego es destinada a la protección ambiental.</li> </ul> <p>Ámbito Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Los ciudadanos se benefician de reciclar las botellas plásticas al llevarlas a las recicladoras o centros de acopio y recibir el valor establecido por cada botella que retornen.</li> <li>➤ Se fomenta la limpieza y mejora de espacios verdes y calles, lo que da una mejor imagen del entorno social.</li> </ul> <p>Ámbito Medioambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La cantidad de botellas plásticas que se reciclan ha incrementado en la actualidad con respecto al año de inicio del impuesto.</li> <li>➤ El porcentaje de hogares que se unen a la labor del reciclaje se incrementó hasta llegar a casi el 62%.</li> </ul> | <p>Ámbito Económico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Se devuelve más de lo que se recauda, debido a que, la mayor parte lo reciben las recicladoras y los centros de acopio, por ende, se está perdiendo más de lo que se recauda.</li> </ul> <p>Ámbito Social</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No se fomenta realmente una cultura de reciclaje, debido a que las personas entienden que mientras más consumen más ganarán, pues no se cambian los patrones de consumo.</li> <li>➤ Las personas no tienen conocimientos apropiados sobre cómo deberían de reciclar sus residuos.</li> </ul> <p>Ámbito Medioambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incrementó el número de botellas plásticas recicladas por año y la producción de estas, es decir, que no hay cambios en los patrones de producción de las empresas.</li> <li>➤ Sólo aumentó ligeramente el nivel de reciclaje de las botellas plásticas, sin embargo, el porcentaje de reciclaje de otro tipo de residuos tanto orgánicos como inorgánicos, apenas aumentó.</li> </ul> |

Nota. Ventajas y desventajas del IRBP. Elaboración propia.

Además de las ventajas y desventajas mostradas en la tabla 1, el hecho de que la tarifa establecida para el IRBP sea fija y no creciente (que se encuentre atada a la producción) juega en contra de los propios objetivos del impuesto, ya que de ser una tarifa de tipo creciente tendría mucha más influencia en el cambio de conducta de los agentes contaminantes a los que se dirige el impuesto. Si el IRBP se aplicara de la forma antes mencionada, sin discriminar entre productor y consumidor afectando a ambos por igual se podría lograr que el comportamiento del consumidor se direcciona más hacia los envases

de tipo recargable en lugar de los envases de un solo uso lo cual afectaría también la conducta de las embotelladoras provocando un impacto en el dinamismo del mercado.

### **Contraste de las diferencias entre el IRBP y el SDDR**

El Sistema de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR) puede definirse como un sistema de gestión de envases no retornables ya utilizados que se encuentra dirigido principalmente hacia el consumidor más que hacia el distribuidor de estos. El sistema de retorno de envases consiste primordialmente en el pago por parte del consumidor de un monto de dinero adicional por su compra, el depósito pagado inicialmente podrá ser recuperado una vez que el envase sea devuelto en los puntos de reciclaje designados. Para la devolución del depósito correspondiente el envase se coloca en una máquina que realiza la clasificación dependiendo del material del que este fabricado el envase para posteriormente enviarlos a la planta de tratamiento correspondiente.

El método del SDDR además de buscar incentivar al consumidor a devolver los envases no retornables, trata de contribuir en la generación de un pensamiento ecológico y una cultura de reciclaje. Este sistema es utilizado principalmente en los países nórdicos desde hace más de tres décadas con excelentes resultados sobre todo en el ámbito ambiental. Los envases que pueden ser devueltos serán aquellos fabricados con materiales como el plástico, acero, aluminio, vidrio. Sin embargo, no aplica para productos como el vino, licores de alta graduación y productos lácteos. Cabe indicar que, aunque IRBP se basó en el SDDR al compararlos es posible notar algunas las diferencias entre ambos, en este trabajo se identifican tres diferencias a las se les puede atribuir la falta de efectividad del IRBP en el Ecuador:

La primera diferencia es el hecho de que el IRBP afecta únicamente a las embotelladoras y los importadores de este tipo de envases, mientras que el SDDR afecta a ambos agentes contaminantes centrándose sobre todo en promover un cambio en la conducta del consumidor ya que lo afecta de forma directa.

La segunda diferencia, se relaciona con el hecho de que el IRBP se genera únicamente cuando se embotellan bebidas en envases de materiales plásticos; el SDDR tiene un poco

más de diversidad con respecto al tipo de envases a los que afecta el impuesto, ya que permite reciclar envases de tipo PET, latas de aluminio, envases briks y botellas de vidrio. Se debe recalcar que los envases de vidrio gravan un menor porcentaje del impuesto con la intención de promover que los consumidores utilicen más envases de tipo recargable en lugar de los de un solo uso.

La tercera diferencia, es que la tarifa establecida por el IRBP es de USD 0,02 valor que solo pagan las embotelladoras e importadores por cada recipiente plástica puesto en circulación en el mercado. El SDDR impone una tarifa administrativa de USD 0,0136 aproximadamente a las embotelladoras e importadores por cada recipiente PET que ponen en circulación en el mercado, mientras que para el consumidor la tarifa por cada envase es diferente, varía dependiendo del tipo de material del que esté hecho así como también del tamaño del mismo, además la tarifa fluctúa dependiendo del país, hay países que imponen una tasa mínima de entre USD 0,05 y USD 0,10. Sin embargo, la tarifa o no se devuelve o se regresa la mayor parte y el resto se lo usa para financiar el sistema.

### **Casos más representativos de la aplicación del Sistema de Depósito, Devolución y Retorno (SDDR)**

**Alemania.** En 1970, Alemania expresa políticamente su preocupación por el medioambiente sobre todo en el tema de la producción de residuos sólidos. En 1991, Klaus Töpfer Ministro de Medio Ambiente pone en marcha un decreto basado en la preocupación por el entorno ambiental en el cual se resalta la importancia de la separación, prevención y reciclaje de envases, Töpfer se apoya en tres pilares fundamentales para la elaboración del decreto, los cuales son el “principio de precaución”, “quien contamina paga” y el “principio de cooperación”, debido a que, considera que quienes intervienen en el ciclo de producción y consumo deberán volverse responsables de sus propias acciones. El 1 de enero de 2003 se implementa la fijación del sistema de retorno lo cual supuso una revolución en el mundo del reciclaje (Villamil, 2015).

La idea para la implantación de este sistema era sencilla: “El reciclaje de los envases no supondrá ningún coste adicional al consumidor”, es decir, “quien contamina, paga”. Durante los dos primeros años que se implantó el sistema se dio de forma completamente

manual, el uso de máquinas se dio tiempo después como parte de una iniciativa de las grandes cadenas de supermercados; no obstante, los pequeños negocios continuaron recibiendo los envases de forma manual (Doñate, 2017).

En la actualidad, en los supermercados de Alemania se encuentran habilitadas ciertas zonas de reciclaje dirigido en su mayoría a los envases plásticos, al momento de depositar los envases en las máquinas, al consumidor se le ofrece la opción de obtener dinero en efectivo o un ticket de descuento directo que podrán utilizar en caja, el consumidor también tiene la opción de donar el dinero a un banco de alimentos. Es necesario indicar que al momento de la compra se le indica al consumidor que podrá recuperar su depósito una vez que haya devuelto el envase (en Alemania el depósito es de aproximadamente 25 céntimos) (Doñate, 2017).

Con la intención de evitar posibles fraudes cada envase que puede reciclarse por el SDDR se diferencia debido a la utilización de un logo. De acuerdo con el director de la organización de Ayuda Alemana para el Medio Ambiente o DUH por sus siglas en alemán, del 100% de los envases en circulación el 99% de ellos son recuperados gracias al dinero que se debe de pagar por ello. El 1% de los envases que no son reciclados y terminan en las calles generalmente son recolectados por otras personas y llevados a las tiendas con la intención de obtener el depósito. El 99% de los envases pueden reciclarse con mayor facilidad debido a que se encuentran limpios y en buen estado, de tal forma que es posible utilizarlo nuevamente como un envase para productos alimenticios (Doñate, 2017). Como resultado de la implantación del SDDR es evidente la ausencia de latas y botellas plásticas tiradas en las calles ha disminuido casi en su totalidad, se estima que en Alemania se reciclan aproximadamente 16.000 millones de envases, de los cuales el 80% corresponde a los depositados en máquinas mientras que el 20% restante corresponde a los recolectados de forma manual en los pequeños negocios (Doñate, 2017).

**Finlandia.** Finlandia cuenta con dos leyes basadas en la recuperación de envases PET y de aluminio. Una de ellas se basa en la implantación de un impuesto de 0,51€ para los envases de tipo no reciclables, por lo cual las embotelladoras e importadores desean adherirse al

sistema de depósito, devolución y retorno. El SDDR se ha mantenido en funcionamiento a partir de 1990, estableciendo un depósito de 0,15 ctvs. de euros por cada lata de aluminio; para las botellas de vidrio (0,33ml) se estableció un depósito de 0,10€, para las botellas de vino y licores y botellas PET (0,33ml) el depósito es de 0,10€, un depósito de 0,20€ para botellas PET (0,5l); y un depósito de 0,45€ para botellas PET de (1,5l, 2l y 3l) (Férrandez, 2017).

A diferencia de Alemania donde se considera como un depósito al pago extra por la compra de un envase plástico o de vidrio o cualquier otro material reciclable, en Finlandia se lo considera como un sistema de fianza o Pfan (impuesto), el cual es devuelto una vez que estos envases son depositados en máquinas especializadas, las cuales se encuentran localizadas en diversos puntos de zonas con gran afluencia, tales como centros comerciales, plazas o colegios. Un detalle interesante de este sistema es que los tickets que se obtienen al depositar los envases en las máquinas son de tipo acumulables y redimibles, todo dependiendo del tiempo que la persona considere conveniente. Al momento que el envase ingresa a la máquina esta identifica el tipo de material del que está fabricado y entrega la fianza que está fijada para cada envase. De esta forma, la máquina irá sumando el impuesto de estas botellas para que al final el ticket pueda ser retirado con el valor total acumulado y posteriormente pueda ser utilizado en los supermercados determinados (Morillo & Quespaz, 2018).

En Finlandia se recicla cerca del 100% de los envases de bebidas marcadas como depósito retornable, los envases de materiales como el plástico, el vidrio y el metal obtenidos mediante este sistema de reciclaje se transforman en nuevas latas y botellas. Los envases recolectados que son elaborados a partir de vidrio son reciclados y se convierten en nuevos tarros para mermeladas, botellas o fibra de vidrio la cual puede ser utilizada en diversos proyectos de ingeniería civil.

### **Discusión o contrastación empírica de resultados**

Una vez recopilado y analizado todo lo concerniente a los impuestos verdes o ambientales, se pudo determinar que el IRBP no ha cumplido con la finalidad de modificar los patrones de consumo de la población ecuatoriana, no se ha disminuido la contaminación por

residuos plásticos y por consiguiente no se ha evidenciado un aumento en el reciclaje, coincidiendo con la investigación de Logroño (2018) y Zavala (2018).

Por otro lado, en el trabajo de Montoya (2017), se determina que los 0,02 centavos que se devuelven por botella le producen pérdidas al Servicio de Rentas Internas (SRI), por el hecho de que se devuelven más recursos de los que se recauda. En efecto, según los datos analizados respecto a la recaudación y devolución del IRBP (véase la figura 4) se refleja que en el periodo 2012 que entró en vigencia el impuesto verde, se recaudó USD 14.868.000 y se devolvió USD 8.495.000, mientras que, desde el 2013 al 2016 se devolvió más de lo que se recaudó, pues para el 2016 la devolución ascendió a USD 32.722.100, reflejando un saldo negativo total de USD 22.008.834 durante ese periodo. De forma directa, al producirse un aumento en la recaudación del IRBP significa que también se presentó un aumento en el consumo de botellas de plástico, tal situación demuestra que el impuesto establecido no está cumpliendo los objetivos propuestos en la Ley de fomento ambiental, a su vez le genera pérdidas al Estado por devolverse más de lo que se recauda por este impuesto ambiental.

Cabe indicar que aunque la cantidad de botellas de plástico no retornables recolectadas y la participación del IRBP en la recaudación total fue aumentando progresivamente hasta el 2019 (la participación del IRBP pasó del 0,13% al 0,27%, mientras que en el año 2016 se lograron redimir 1.412.200.000 y en el 2019 se redimieron 1.795.338.400), siendo ambos elementos importante para reducir los niveles de contaminación ambiental, sin embargo, estos resultados analizados más profundamente también significan que se generó una mayor cantidad de residuos sólidos en la forma de grandes cantidades botellas de plástico, las cuales llegan al consumidor y, por ende, generan más restos plásticos en el Ecuador.

Tal como expone Dolores (2014) en su estudio sobre la política fiscal en favor del medio ambiente en el Ecuador, aunque el objetivo esencial de los impuestos y/o reformas fiscales verdes es cambiar/modificar la conducta de los consumidores, sin embargo, los datos presentados en este trabajo ratifican que en el Ecuador esto no ha sucedido, más bien se lo ha establecido con un fin recaudatorio y no como un objetivo extrafiscal (tributo que se constituye con la finalidad de modificar las conductas de consumo y no con un fin

recaudatorio).

## **CONCLUSIONES**

La meta que se planteó al momento de crear el impuesto a nivel ambiental consistía en generar una cultura de cambio guiada al reciclaje de botellas plásticas a nivel nacional, sin embargo, no consiguió un cambio significativo en el patrón de consumo, esto se puede evidenciar en la producción de residuos por habitante a nivel nacional la cual ha tenido un incremento significativo desde el año 2012 (pasó de 0,4 a 0,8 toneladas por habitantes), hoy en día se producen cerca de 375 mil toneladas de residuos al año a nivel nacional, dato que se contrasta con el bajo incremento del porcentaje de hogares que reciclan envases plásticos, de modo que, en el año 2012 solo el 26,3% de los hogares reciclan los residuos plásticos, mientras que para el 2019 incrementó a 46%.

Según el SRI el IRBP se ha ido incrementando de manera progresiva, sin embargo, cuando se considera el mecanismo de devolución se observa que los resultados son contrarios, ya que el IRBP le genera al Estado ecuatoriano un gasto adicional para el cumplimiento del objetivo del impuesto. Esto es debido principalmente a que el sujeto pasivo del impuesto son las embotelladoras y los importadores.

Lo mencionado en los párrafos anteriores implica que el impuesto colocado a partir del 2012 no ha tenido un efecto significativo respecto a la utilización de botellas de plástico, adicionalmente se ha mostrado que al parecer el impuesto tenía un carácter recaudatorio que no pudo cumplir debido a la propia naturaleza del impuesto, por lo tanto, el IRBP no ha cumplido con la meta de disminuir la contaminación de botellas plásticas e impulsar el reciclaje. Por ello, para que el consumidor cambie su patrón de consumo de botellas de plástico debe verse afectado por lo menos marginalmente en el sentido pecuniario, ya que tanto productor como consumidor deben ponerse de acuerdo en la reducción de la utilización de este tipo de botellas para que haya un verdadero cambio en la sociedad.

Aun cuando el impuesto se dirige especialmente a los productores de bebidas tampoco ha logrado promover un verdadero cambio en el patrón de producción de los mismos, adicionalmente es necesario destacar que no solo no ha incrementado significativamente los niveles de reciclaje en el país, sino que también la cantidad de bebidas que se han puesto

en circulación en el mercado se ha incrementado de forma considerable dando como resultado un incremento en la producción de basura per cápita en el país.

La gestión de los residuos es un sistema importante para la población, ya que los residuos pueden ser recolectados y separados por materiales aptos para reciclaje. La oportuna gestión de los restos sólidos conlleva una responsabilidad simultánea entre los municipios de cada provincia en conjunto con los establecimientos distribuidores, las organizaciones que recogen la basura, y los habitantes del país.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Azqueta, D., Alviar, M., Domínguez, L., & O’Ryan, R. (2007). *Introducción a la Economía Ambiental*. Madrid: McGRAW-HILL.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (25 de Octubre de 2021). BID Lab se asocia con Circulate Capital para combatir los plásticos en los océanos. Obtenido de BID: <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-lab-se-asocia-con-circulate-capital-para-combatir-los-plasticos-en-los-oceanos>
- Dolores, M. (Noviembre de 2014). Política fiscal en favor del medio ambiente en el Ecuador. Obtenido de Cepal: [https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/37433/S1420714\\_es.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/37433/S1420714_es.pdf)
- Doñate, M. A. (Julio de 2017). *El Sistema de Depósito, Devolución y Retorno de Envases: Su implantación municipal; Una propuesta de mejora*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10251/87236>
- Félix, M. (Enero de 2016). *Análisis sobre el impuesto a la contaminación vehicular y el impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables, en Ecuador período 2010-2013*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador , Quito, Ecuador. Obtenido de Repositorio PUCE: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10550/Disertaci%C3%B3n\\_michele%20felix.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10550/Disertaci%C3%B3n_michele%20felix.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Férrandez, I. (Junio de 2017). Sistema de Despósito, Devolución y Retorno “SDDR”. (Tesis de pregrado). Universidad de Almería, España. Obtenido de Repositorio UAL: [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6598/15178\\_TFG%20Irene%20Fernandez%20Junio%202017.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/6598/15178_TFG%20Irene%20Fernandez%20Junio%202017.pdf?sequence=1)
- Gómez, V. (19 de Marzo de 2019). 5 Problemas ambientales de Ecuador y sus características. Obtenido de Liferder: <https://www.liferder.com/problemas-ambientales-ecuador/>
- Huesca Reynoso, L., & López Montes, A. (2016). Impuestos ambientales al Carbono en México y su progresividad: una revisión analítica. *Economía Informa* , 398, 23-39.
- Lanzilotta, B. (Julio de 2015). Impuestos verdes: viabilidad y posibles impactos en el Uruguay. Obtenido de CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38655/S1500393\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38655/S1500393_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Logroño, P. (Junio de 2018). Análisis de la aplicación del impuesto redimible a las botellas plásticas no retornables como un instrumento para reducir la contaminación ambiental en Ecuador Periodo 2012 – 2016. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de Repositorio PUCE: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15255/DISERTACI%c3%93N\\_IRBPNR\\_PABLOLOGRONO\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15255/DISERTACI%c3%93N_IRBPNR_PABLOLOGRONO_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Luque, A. (1 de Mayo de 2019). Implicaciones ambientales derivadas del petróleo: Caso del agua embotellada . *Revista Arbitrada Interdisciplinaria CIENCIAMATRIA*, V(9), 1-3. Obtenido de <https://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/144/157>
- Martínez Prats, G., Tosca Vidal, C. M., & Alexis Domínguez, A. A. (2019). Impuestos ambientales sobre los desechos sólidos en Tabasco: en pro del medio ambiente. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 333-346.
- Martínez, G., Tosca, C., & Juárez, A. (2019). Impuestos ambientales sobre los desechos sólidos en Tabasco: en pro del medio ambiente. *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, XXI(2), 333-346. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/993/99359223018/html/>

- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2019). Programa Nacional para la Gestión Integral de Desechos Sólidos. Obtenido de MAATE: <https://www.ambiente.gob.ec/programa-pngids-ecuador/>
- Montoya, J. (Julio de 2017). Análisis de los impuestos verdes en el Ecuador, periodo 2012-2016. Obtenido de Repositorio UG: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/21778/1/TT%20MONTOYA%20M%20J%20P.pdf>
- Morillo, A., & Quespaz, W. (Abril de 2018). Diseño y construcción de un prototipo de máquina expendedora inversa de botellas plásticas PET con sistema de control automatizado. (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador. Obtenido de Repositorio UPS: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/15460>
- Muenala, A. (Febrero de 2016). Evaluación del Impuesto ambiental a la contaminación vehicular en el Distrito Metropolitano de Quito. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de Repositorio PUCE: [http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10530/Tesis\\_IACV\\_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/10530/Tesis_IACV_final.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Oliva, N., Rivadeneira, A., Serrano, A., & Martín, S. (Junio de 2011). Impuestos Verdes ¿Una herramienta para la política ambiental en Latinoamérica? Obtenido de Friedrich Ebert Stiftung: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/08160-20110603.pdf>
- Rojas, D. (2013). Los Impuestos Medioambientales: Análisis jurídico de sus características y de la viabilidad de implementación en la política fiscal y el ordenamiento jurídico chileno. (Tesis de licenciatura). Universidad Finis Terrae, Santiago de Chile, Chile. Obtenido de Repositorio UFT: [https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/131/Rojas\\_Daniel%202013.pdf?sequence=1](https://repositorio.uft.cl/xmlui/bitstream/handle/20.500.12254/131/Rojas_Daniel%202013.pdf?sequence=1)
- Servicio de Rentas Internas. (2012). Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Retornables. Obtenido de SRI: <https://www.sri.gob.ec/impuesto-redimible-botellas-plasticas-no-retornables>

SRI. (2012). Impuesto Redimible a las Botellas Plásticas no Retornables. Obtenido de Servicio de Rentas Internas: <https://www.sri.gob.ec/impuesto-redimible-botellas-plasticas-no-retornables>

Villamil, I. C. (2015). Propuesta de un sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR) para la Suba. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00002961.pdf>

Villar, E. (2015). La reforma fiscal verde: Un análisis de convergencia a nivel europeo. Obtenido de Fundacion Alternativas: [https://www.fundacionalternativas.org/public/storage/noticias\\_descargas/8144bb77c272e32d9a3374570aaa1900.pdf](https://www.fundacionalternativas.org/public/storage/noticias_descargas/8144bb77c272e32d9a3374570aaa1900.pdf)

Zavala, S. (Marzo de 2018). Incidencia de la Aplicación del Impuesto Específico sobre las Botellas Plásticas No Retornables; en la ciudad de Guayaquil, periodo 2012-2016. (Tesis de pregrado). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de Repositorio UG: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/29024/1/TRABAJO%20FINAL%200ZAVALA%20SOLEDISPA%20SUSANA.pdf>

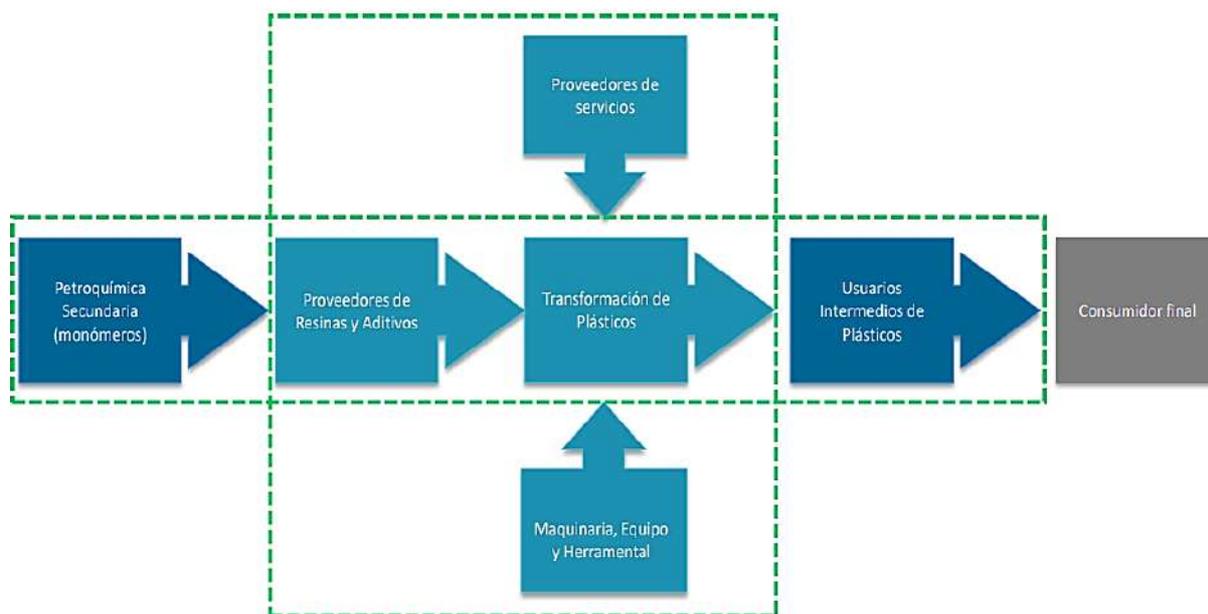
## ANEXOS

### Anexo 1



Nota: Fabricación de productos de plástico. Tomado del documento Ficha Sectorial-Industrias Manufactureras, elaborado por Corporación Financiera Nacional.

## Anexo 2



Nota: Cadena Productiva del Plástico. Tomado del documento Ficha Sectorial-Industrias Manufactureras, elaborado por Corporación Financiera Nacional.



# Revista de la Facultad de Ciencias Económicas

ISSN 1390-7492

---

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 anual, cuyo número se publica en 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/DirectrisisAutor>

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 30 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 20 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](mailto:revistafce@ug.edu.ec) o a la página web: <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/fce>