

Crédito de Desarrollo Humano y el Nivel de Bienestar en la provincia de Tungurahua¹²

Human Development Credit and The Level of Welfare in the province of Tungurahua

Recebimento: 10/08/2021 - Aceite: 27/02/2022 - Publicação: 01/04/2022

Processo de Avaliação: Double Blind Review

Edison Roberto Valencia Nuñez

Docente investigador. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato – Ecuador

edisonrvalencia@uta.edu.ec

<http://orcid.org/0000-0003-2280-9129>

Alexandra Tatiana Valle Álvarez

Docente investigador. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato – Ecuador

alexandratvalle@uta.edu.ec

<http://orcid.org/0000-0002-1000-2531>

Mary Elizabeth Cruz Lascano

Docente investigador. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato - Ecuador

me.cruz@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-4546-8366>

Helder Marcell Barrera Erreyes

Docente investigador. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato - Ecuador

hm.barrera@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0001-8196-3797>

¹ **Nota:** Ponencia presentada en el II Congreso Internacional Economía y Contabilidad aplicado a la Empresa y Sociedad, ECAES 2021, desarrollado en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.

² **Agradecimientos:** Los autores agradecen a la Universidad Técnica de Ambato (UTA) y a la Dirección de Investigación y Desarrollo (DIDE) por su apoyo en la realización de proyecto "Salidas sostenibles de la pobreza a través de la inclusión productiva: la alternativa del Crédito de Desarrollo Humano en la provincia de Tungurahua"

Cynthia Macarena Cepeda Rivera

Docente investigador. Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Contabilidad y Auditoría, Ambato – Ecuador

ccepeda1183@uta.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-1787-6514>

RESUMEN

El presente artículo es producto de una investigación que tiene como objetivo analizar el Crédito de Desarrollo Humano y su relación con el nivel de bienestar de los beneficiarios de la provincia de Tungurahua. Para tal efecto, la información recopilada se analizó mediante un análisis descriptivo del Crédito de Desarrollo Humano para los años 2017-2020 y con la aplicación de una encuesta se logró identificar las variables más significativas del nivel de bienestar de los beneficiarios en el año 2019, además se aplicó un análisis explicativo en base a los modelos de regresión cualitativa “Logit” y “Probit” para verificar la hipótesis planteada. En base a los resultados se determinó que el modelo Probit es óptimo para el estudio, además de que los ingresos y ganancias provenientes de la actividad económica, como parte del Crédito de Desarrollo Humano, contribuyeron al nivel de bienestar de los beneficiarios en la provincia de Tungurahua.

Palabras clave: Crédito de Desarrollo Humano, Nivel de Bienestar, Ingresos, Ganancias.

ABSTRACT

The following article is a product of a research that had as target to analyze the Human Development Credit and its relationship with the level of well-being of the beneficiaries of the province of Tungurahua. For this purpose, the information collected was analyzed through a descriptive analysis of the Human Development Credit for the years 2017 to 2020, and with the application of the survey it was possible to identify the most significant variables of the level of well-being of the beneficiaries in the year 2019 Furthermore, an explanatory analysis was applied based on the qualitative regression models “Logit” and “Probit” to verify the hypothesis. Based on the results, it was determined that the “Probit” model is optimal for the study and that the income and profits from economic activity, as part of the

Human Development Credit, contribute to the level of well-being of the beneficiaries in the province of Tungurahua.

Keywords: *Human Development Credit, Welfare Level, Income, Earnings.*

1. INTRODUCCIÓN

Desde hace décadas, la pobreza se ha convertido en la problemática principal de los gobiernos, tanto para los países subdesarrollados como para aquellos que se encuentran en constante desarrollo. Es por eso que nace la idea de implementar políticas que sirvan para mejorar la calidad de vida de la población y de esa manera contribuir a la reducción de la brecha de desigualdad (Romero, et al., 2015).

La política social persigue el bienestar y mejora de las condiciones de vida del ser humano hacia el desarrollo social pleno (Béjar, 2011). Además, el desarrollo social es tan indispensable como importante que ha permitido a los pueblos constituirse en una vida digna (Castillo, Caguana, et al., 2017).

En Ecuador se implementó la política social a finales de los años 90 con la crisis socioeconómica, el cual impulsó la creación del Bono Solidario, que era un mecanismo de compensación monetaria a la población pobre por la eliminación del subsidio al gas, la electricidad y al combustible (León, Vos, y Brborich, 2001). Posterior a ello, en el año 2001 en el marco del Programa de Protección Social, se crea el Programa Crédito Productivo Solidario (CPS), con el fin de que personas con bajos recursos y los usuarios del Bono Solidario mejoren los niveles de vida y de ingresos (Coba y Díaz, 2014), a través del acceso al crédito, capacitación y asistencia integral especializada (Castillo, Salazar, y Espinoza, 2017).

La Beca Escolar, programa implementado en el 2002, consistía en transferir \$5 por niño bajo la condición de que los niños debían estar matriculados en la escuela y cumplir con

al menos el 90% de asistencia (Ponce et al., 2013). Finalmente, en 2003 se cambió el Bono Solidario y la Beca Escolar por el Bono de Desarrollo pasando a ser un programa de subsidio monetario de protección social (López et al., 2020). En el 2007 se crea el Crédito de Desarrollo Humano como un programa de microcrédito para la inclusión económica (Ponce et al., 2013).

El Crédito de Desarrollo Humano promueve líneas de financiamiento para establecer y estimular mecanismos de apoyo como programas productivos con el objetivo de fomentar el desarrollo social, humano y productivo a fin de consolidar el mejoramiento de las condiciones de vida, incrementando los ingresos del núcleo de las familias de forma paulatina (Salas et al., 2019).

El nivel de bienestar de una sociedad se encuentra estrechamente vinculado con el desarrollo del país. Si la población tiene acceso a recursos y oportunidades podrán mejorar su condición de vida y satisfacer sus necesidades básicas, es por ello que existen distintas maneras de analizar la calidad de vida de las personas o grupos vulnerables, una de ellas es el nivel de pobreza por ingresos.

En Ecuador, a diciembre del 2019 la pobreza por ingresos a nivel nacional se ubicó en 25,0% en comparación al 22,5% de diciembre de 2014; la pobreza extrema de diciembre de 2014 a 2019 se posicionó en 7,7% y 8,9% respectivamente; el Coeficiente de Gini registró 0,467 en 2014 a 0,473 en 2019 (INEC, 2019). Otro indicador que refleja la situación socioeconómica en el que viven las personas en un país, es el índice de desarrollo humano, en el 2019 fue de 0,759 (medio) y se ubica en la posición 83 del ranking mundial entre 177 países (PNUD, 2019).

Es importante abordar la temática del problema mediante los programas sociales implementados por el gobierno, ya que Ecuador evidencia serios problemas que reflejan la inadecuada calidad de vida de los grupos vulnerables para hacer frente a las falencias en relación con la pobreza y no pueden solventar sus necesidades básicas.

2. DESARROLLO

Los aspectos inherentes de esta investigación parten desde las teorías que conforman el desarrollo humano, capital humano y el bienestar, posteriormente se explica tanto la implementación de políticas públicas enmarcadas al ámbito social, las mismas que son necesarias para la creación de programas de transferencias monetarias condicionadas, los antecedentes y creación del Bono de Desarrollo Humano para desembocar finalmente en el Crédito de Desarrollo Humano.

2.1. Teoría del Desarrollo Humano

El desarrollo humano es un proceso para ampliar las oportunidades del ser humano cuyo objetivo es gozar de una vida prolongada, saludable y creativa, estar alfabetizado y adquirir conocimientos, tener los recursos necesarios para alcanzar un adecuado nivel de vida y participar en la vida de la comunidad (Calvas, 2010).

El desarrollo humano visto desde el enfoque del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), refiere que, “el proceso del desarrollo humano no solo garantiza el acceso por igual a una serie de bienes y servicios básicos (salud, educación, participación, seguridad, etc.) sino también en potenciar las distintas capacidades de las personas para vivir la vida que ellas deseen” (Ramírez y Díaz, 2017, p.15).

Amartya Sen (1993, citado por Calvas, 2010) apunta que el desarrollo humano es la ampliación de la capacidad que posee la población para realizar actividades libres y que se consideren valorizadas.

El desarrollo humano debe ser sostenible y enfocarse en el crecimiento económico, en la distribución equitativa de los beneficios, protección del medio ambiente y fomentar la inclusión de las personas; por consiguiente, las prioridades del desarrollo humano sostenible en la dimensión social se enfoca en erradicar la pobreza, reducir las desigualdades sociales, promover la justicia y equidad, fortalecer la identidad de los pueblos, cubrir los derechos humanos (salud, alimentación, educación, información, vivienda, seguridad, entre otros) y

cuidar el equilibrio demográfico para que las generaciones presentes y futuras tengan oportunidades para mejorar su calidad de vida (Aznar y Barrón, 2017).

2.2. Teoría del Capital Humano

El primero en definir el concepto de capital humano fue Theodore Schultz, quien elaboró una teoría sobre el peso de las calificaciones que tiene el ser humano en el desempeño laboral y en el crecimiento económico, además relaciona la acumulación del capital humano con el proceso de inversión, debido a que tiene gran relevancia en la construcción de políticas públicas que eviten la pobreza y que faculten estímulos para que las familias accedan a la educación y salud (Buitrón, 2015).

Argumenta Villalobos y Pedroza (2009), sobre la caracterización del capital humano como:

El capital humano no se puede ceder ni vender a terceros, es decir, el individuo lo lleva consigo a cualquier lado y no se devalúa con el tiempo; se mantiene en tanto quien lo posea siga con vida y para adquirirlo, el individuo emplea parte de su tiempo sobre todo en la juventud (p.278).

La relación entre la productividad de una persona y la capacidad de mejorar su vida mediante el desarrollo de condiciones se le atribuye a Sen (1998), al definir al capital humano como las cualidades humanas que se pueden emplear como “capital” en la producción tal como se emplea el capital físico, además alude que una persona puede llegar hacer productiva mediante la educación, salud, entre otros; puede también dirigir su propia vida y tener más libertad (Larrea y Lozano, 2019).

El capital humano se encuentra estrechamente vinculado con las políticas públicas y el desarrollo económico del país, porque una adecuada inversión del capital humano (desarrollo económico) guiada mediante la implementación de pensiones o bonos, programas de transferencia monetaria (política pública) permite la mejora del conocimiento y habilidades para asegurar un futuro próspero y exitoso (Villalobos y Pedroza, 2009) (Buitrón, 2015).

2.3. Teoría del Bienestar

El término Estado de Bienestar aparece por primera vez en el documento “Primer Informe Beveridge” en 1942, lo cual se definió como el conjunto de actividades que son desarrolladas por los Estados que se enmarcan en cuatro áreas: 1. Transferencias en dinero (subsídios, bonos, entre otros.); 2. Cuidados sanitarios (sistema de salud universal y gratuito); 3. Servicios de educación (garantizar el acceso al conocimiento) y 4. Provisión de vivienda, alimentación y otros servicios asistenciales (Sánchez, 2015 citado por Rowland, 2015).

La primera aplicación del modelo de bienestar en América Latina sucedió en los años 1970, pero no fue hasta la primera mitad del siglo XX que comenzó a estructurarse en base a modelos de protección social, que garantizaban dos diferentes tipos de prestaciones básicas tanto en asistencia en salud como para jubilaciones (Rowland, 2015).

La medición del bienestar según De La Torre (2011), se fundamenta en identificar el conjunto de dimensiones que lo forman, para ello se parte de las nociones de las necesidades de los individuos:

Las formas tradicionales de concebir el nivel de vida o el bienestar de las personas centran su atención en los activos (natural, físico, financiero, humano o social) que poseen los ingresos que devengan, el gasto que realizan o su consumo de bienes y servicios, el funcionamiento como estado de la persona, finalizando en la valuación subjetiva de las personas, de los recursos poseídos y utilizados en términos de satisfacción, sentimientos y emociones. (p.20).

2.4. Políticas Públicas

Las políticas públicas se consagran como factor común de la política y de las decisiones del gobierno (Lahera, 2006) que tienen como objetivo colocar al ser humano sobre el capital, ayudar a generar beneficios sociales tales como bonos, créditos, mejoras en el servicio de salud y educación (Stefanoni, 2012).

La política pública parte en el marco referencial del mejoramiento de las condiciones de vida de los grupos vulnerables, para ello es necesario establecer líneas de acción dentro

de los diferentes programas existentes, específica y directamente para la población objetivo (Secretaría Nacional de Planificación [SENPLADES], 2007).

El Estado a través de la política pública convertida en instrumentos, permiten cumplir con las obligaciones y necesidades en el corto plazo y enmarcados en el mediano y largo plazo como una visión política, mediante la protección social al garantizar el derecho a tener acceso a la educación y a la salud de calidad, fortalecer capacidades económicas y productivas entre los hogares, gobierno y comunidad, de modo que se incrementa el desarrollo social y económico de los grupos vulnerables (SENPLADES, 2011) (Mejía, 2020).

2.5. Programa de Transferencias Monetarias

Al enmarcar los programas de transferencias condicionadas bajo el concepto de protección social como inversión para el capital humano, establece como premisa que la falta de inversión en el capital humano ocasiona pobreza, y que mediante el condicionamiento de las transferencias se puede generar incentivos para esa inversión (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2000).

Los programas de transferencia monetaria (PTM), son mecanismos de la política social implementados en América Latina que aparecieron como respuesta a los efectos de la crisis y las políticas neoliberales a mediados de los noventa (Ver Tabla 1), (Grassi, 2003). A estos se incorporaron condicionalidades, es decir, las familias pobres recibían cierta cantidad de dinero con la condición que de sus hijos sean enviados a la escuela y que asistan a control periódicamente en los centros de salud (Ponce et al., 2013) (Carranza y Méndez, 2015).

Tabla 1

Primeros Programas de Transferencia Monetarias en América Latina (Década de los 90)

Programa	País	Año
Beca Familia	Brasil	1995-2003
Oportunidades (Exprogesa)	México	1997
Programa De Asignación Familiar, Praf II	Honduras	1998
Programa De Erradicación Del Trabajo Infatl (PETI)	Brasil	1999

Fuente: *Elaboración propia en base a Villatoro (2007).*

2.6. Bono de Desarrollo Humano (BDH)

La crisis socioeconómica en el Ecuador a finales de los 90's, impulsó a generar el Bono de Desarrollo Humano, el cual fue una réplica al diseño básico de los programas de transferencia condicionados populares de América Latina (Palacio, 2019).

En el mandato del expresidente Jamil Mahuad, se creó el “Bono Solidario” mismo que no surgió como parte de una política social de lucha contra la pobreza, sino como un mecanismo de compensación monetaria (mediante trasferencias en efectivo) a la población pobre por la eliminación del subsidio al gas, la electricidad y al combustible (León et al., 2001). En 2002, en el gobierno del expresidente Lucio Gutiérrez, se implementó otro programa llamado Beca Escolar, el cual consistía en trasferir \$5 por niño (hasta dos niños por hogar), bajo la condición de que los niños debían estar matriculados en la escuela y cumplir con al menos el 90% de asistencia (Ponce et al., 2013) y no fue hasta el año 2003 que se cambió el Bono Solidario y el de Beca Escolar por el Bono de Desarrollo pasando a ser un programa de subsidio monetario de protección social (López et al., 2020).

El principal objetivo del Bono de Desarrollo Humano fue mejorar la eficacia de los programas anteriores, así como la formación de capital humano entre las familias más pobres. El programa tiene dos componentes: 1) Salud, el cual buscaba que los niños menores de 6 años asistan regularmente a los centros de salud y 2) Educación, que se encuentra dirigido a niños entre 6 y 15 años para que se matriculen en la escuela y asistan el 90% de las clases (Ponce et al., 2013).

2.7. Crédito de Desarrollo Humano (CDH)

En el 2001, en el marco del Programa de Protección Social, se crea el Programa Crédito Productivo Solidario (CPS), con el fin de que las personas con bajos recursos y los usuarios del Bono Solidario mejoren los niveles de vida y de ingresos (Coba y Díaz, 2014).

El 07 de Mayo de 2007 se crea el Crédito de Desarrollo Humano el cual surge como sustitución del Crédito Productivo Solidario, convirtiéndose en una política de fomento productivo para la inclusión económica y protección social, que consistía en la entrega

anticipada de un monto de dinero, pasando a funcionar como un programa de microcrédito y no como un programa de generación de capacidades humanas (Ponce et al., 2013).

La meta del Crédito de Desarrollo Humano es incrementar, paulatinamente los ingresos y mejorar las condiciones de vida de los grupos vulnerables que se encuentran en pobreza y extrema pobreza del país (BanEcuador, 2018), mediante la incorporación de recursos financieros a las familias que reciben el Bono de Desarrollo Humano y Pensiones del Ministerio de Inclusión Económica y Social (Castillo, Salazar, et al., 2017).

El Crédito de Desarrollo Humano es un adelanto de las cuotas mensuales del bono y pensiones para aquellos usuarios que desean iniciar emprendimientos de forma individual (12 meses) o colectiva (hasta 24 meses, se identifica los interesados y se conforman grupo de 10 usuarios que desarrollen la misma actividad) (Soria y Morillo, 2016) (Ver Tabla 2).

Tabla 2

Modalidad del Crédito de Desarrollo Humano

Modalidad del crédito	Usuarios	Monto	Plazo
Individual	Actividades de autoempleo o emprendimientos	600 USD	12 meses 5% interés
Asociativo/ Grupal	Asociativo: mínimo 10 Grupal: mínimo 5 personas	\$1200 (Por persona)	24 meses a 5% interés

Fuente: *Elaboración propia en base a Soria & Morillo (2016).*

3. METODOLOGÍA

3.1. Población y muestra

La población investigada se encuentra comprendida por una población finita la misma que consta en la base de datos del Ministerio de Inclusión Económica y Social, en la cual se detallan los beneficiarios que accedieron al Crédito de Desarrollo Humano en la modalidad asociativa en la provincia de Tungurahua. Obteniendo un total de 569 créditos entregados en el año 2019 en dicha modalidad y mediante el cálculo de la muestra se determinó a 230

personas beneficiarias, las mismas que se les aplicó la encuesta para la obtención de información en el período de estudio.

3.2. Enfoque metodológico

La investigación realizada tiene enfoque cuantitativo y cualitativo, asimismo es considerada de campo ya que los aspectos estudiados surgieron de la realidad de las personas.

El estudio es de tipo descriptivo con respecto a la encuesta aplicada a los beneficiarios del crédito asociativo, los datos obtenidos en su totalidad están tabulados en el programa SPSS y las frecuencias absolutas se encuentran representadas por gráficos de barras. Finalmente, comprende de un estudio explicativo por medio del software Gretl sobre la relación entre el Nivel de Bienestar de los beneficiarios y el Crédito de Desarrollo Humano Asociativo mediante la aplicación de los Modelos de regresión de respuesta cualitativa (Logit y Probit) en el cual la variable dependiente puede ser en sí misma de naturaleza cualitativa, es decir, la regresada es una variable binaria o dicótoma.

Al aplicar el modelo de regresión Logit y Probit se trabaja con el Nivel de Bienestar (variable dependiente) y el Crédito de Desarrollo Humano Asociativo (variable independiente), este último se le agregaron indicadores como el destino del crédito, ingresos y gastos provenientes de la actividad económica que realiza y las ganancias obtenidas.

3.3. Modelo Logit

Son modelos econométricos no lineales que asumen la forma funcional logística, además sirve para predecir el valor de una variable binaria o dicótoma en función de las variables independientes de tipo cuantitativa o cualitativa (Rodríguez y González, 2019).

Dado un modelo simple:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + u_i \quad [1]$$

Donde Y_i representa a la variable regresada, en este caso binaria o dicótoma, toma valores de $Y_i = 1$ cuando sucede el acontecimiento; e $Y_i = 0$ cuando no sucede el acontecimiento. Mientras que X representa a la o las variables independientes; β_j los estimadores y u_i el error.

Cuando ocurra el evento ($Y_i = 1$), la probabilidad de éxito viene determinado por P_i , a diferencia de, cuando no ocurre el evento $Y_i = 0$, la probabilidad de fracaso es $(1 - P_i)$.

El modelo Logit modela la probabilidad (P_i) de que el acontecimiento suceda ($Y_i = 1$), por ende, la función de distribución logística se explica con la función de distribución acumulada:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 X_1)}} \quad [2]$$

Donde P_i es la probabilidad de que el suceso ocurra o no, y los coeficientes como β miden el cambio en la probabilidad de que el suceso ocurra o no ocasionado por un cambio marginal en las variables explicativas. El modelo muestra que los coeficientes de regresión se expresan el cambio en el logaritmo de las posibilidades, es decir, la variable explicativa cambia en unidad mientras que las demás permanecen constantes (Gujarati & Porter, 2009)

Logit al cuantificar el cociente resultante de la probabilidad de que el suceso ocurra frente a la probabilidad de que no ocurra, se lo conoce como “odds ratio” y se lo interpreta como el número de veces más probable que ocurra el fenómeno a que no ocurra.

$$dds\ ratio = \ln\left(\frac{\pi_i}{1 - \pi_i}\right) \quad [3]$$

3.4. Modelo Probit

El modelo Probit explica el mismo comportamiento entre una variable dependiente binaria o dicótoma en función de las variables independientes de tipo cuantitativa o cualitativa, estos modelos también suelen ser llamados modelos “Normit”, ya que aplica la función de distribución acumulada normal (Rodríguez & González, 2019)

$$I_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + u \quad [4]$$

Donde I_i es el índice de conveniencia o variable latente, y si queremos encontrar el índice de conveniencia de un evento de éxito ($P_i = 1$), es necesario encontrar un valor umbral o nivel crítico I_i^* , tal que si I_i excede a I_i^* , el evento sucederá, de lo contrario no lo hará. El umbral I_i^* , al igual que I_i , no es observable, pero se supone que está distribuido normalmente con las mismas media y varianza (Gujarati & Porter, 2009).

3.5. Ajustes del Modelo Logit y Probit

Se toma en consideración los siguientes resultados obtenidos de los modelos Logit y Probit, para luego ser comparados con el nivel de ajuste existente y así conjuntamente seleccionar el modelo adecuado.

- R-cuadrado de McFadden: es una medida convencional de la bondad de ajuste, R-cuadrado, pero no es significativa para los modelos con regresada binaria. Ya que para esos casos es necesario el R-cuadrado de McFadden que varía entre 0 y 1, y mientras más se aproxime a 1, el modelo se considera lo suficientemente bueno para predecir la probabilidad de ocurrencia de la variable dependiente en estudio (Gujarati & Porter, 2009).
- R-cuadrado corregido: es un valor que corrige al modelo de la hetero-elasticidad, y su valor es parecido al R-cuadrado de McFadden (Gujarati & Porter, 2009).
- Cuenta R-cuadrado o proporción de casos correctamente predichos: es otra medida simple de ajuste comparativa, el cual resulta de la división entre el número de predicciones correctas y el número total de observaciones. Además que toma el valor de 1 o de 0, ya que si la probabilidad pronosticada es mayor que 0,5 se considera como si fuese 1, caso contrario, si la probabilidad es menor que dicho valor, se considera 0 (Gujarati & Porter, 2009).
- Número de casos correctamente predichos: muestra en detalle el acierto del modelo en su predicción mediante la comparación entre los predichos y los observados (Gujarati & Porter, 2009).
- Criterios de Schwarz, Akaike y Hannan-Quinn: sirve para comparar el desempeño del pronóstico de un modelo y mientras más pequeño sea su valor en comparación con otro modelo estimado, ese se considerará el adecuado (Gujarati & Porter, 2009).

4. RESULTADOS

Mediante la aplicación de la encuesta se obtuvieron los siguientes resultados con respecto al Crédito de Desarrollo Humano y al Nivel de Bienestar de los beneficiarios en la provincia de Tungurahua.

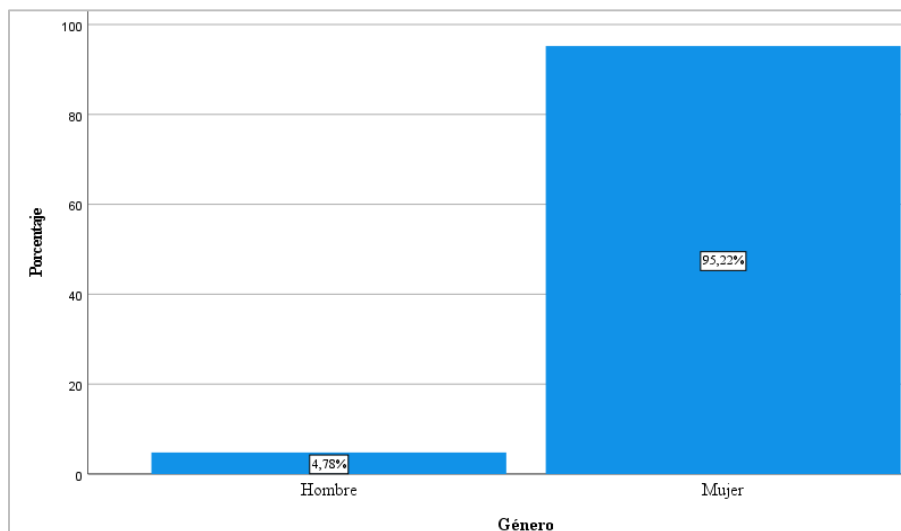


Figura 1. Género

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).

Con respecto a los receptores del CDH Asociativo, el 95,22% son mujeres debido a que la mayoría son jefas de hogar por lo que califican para recibir el CDH (las mujeres tienen mayor empoderamiento en el acceso a créditos), mientras que tan solo el 4,78% son hombres.

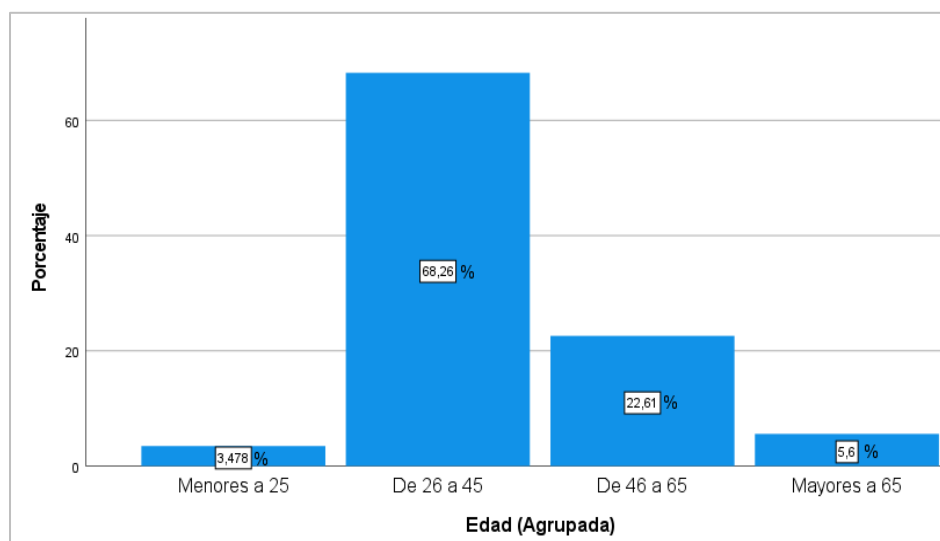


Figura 2. Edad

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).*

La población que percibe mayormente el CDH Asociativo se encuentra en el rango de edad de 26 a 45 años representado por un 68,26%, mientras que la población más joven, es decir adolescentes menores de 25 años corresponde a 3,5% y por último el 5,6% pertenece a la población adulto mayor con 65 años en adelante.

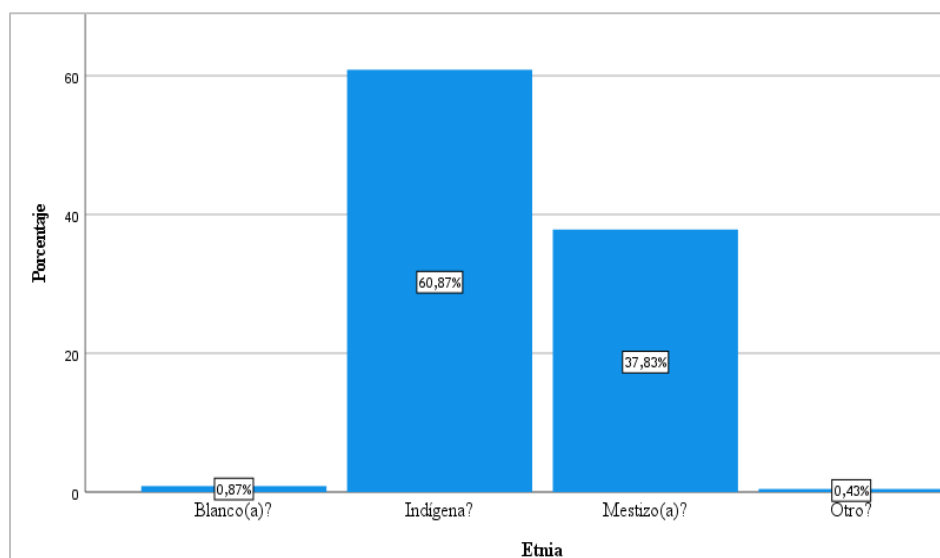


Figura 3. Etnia

Fuente: *Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).*

La etnia de los beneficiarios del CDH, en su gran mayoría son personas indígenas con un 60,87%, seguido del 37,83% con respecto a personas mestizas, blancos y otros ocupan un porcentaje menor muy similar con 0,87% y 0,43% respectivamente.

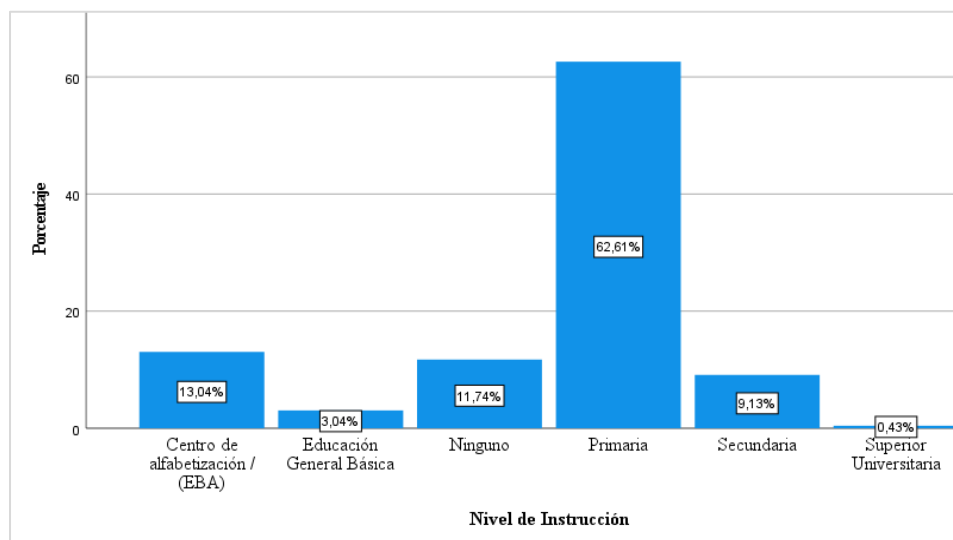


Figura 4. Nivel de instrucción

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).

El nivel de instrucción de los beneficiarios del CDH, corresponde a culminar la primaria con un 62,61%, seguido de centros de alfabetización con 13,04% y 11,74% para aquellos beneficiarios que no asistieron a ninguno de los centros educativos.

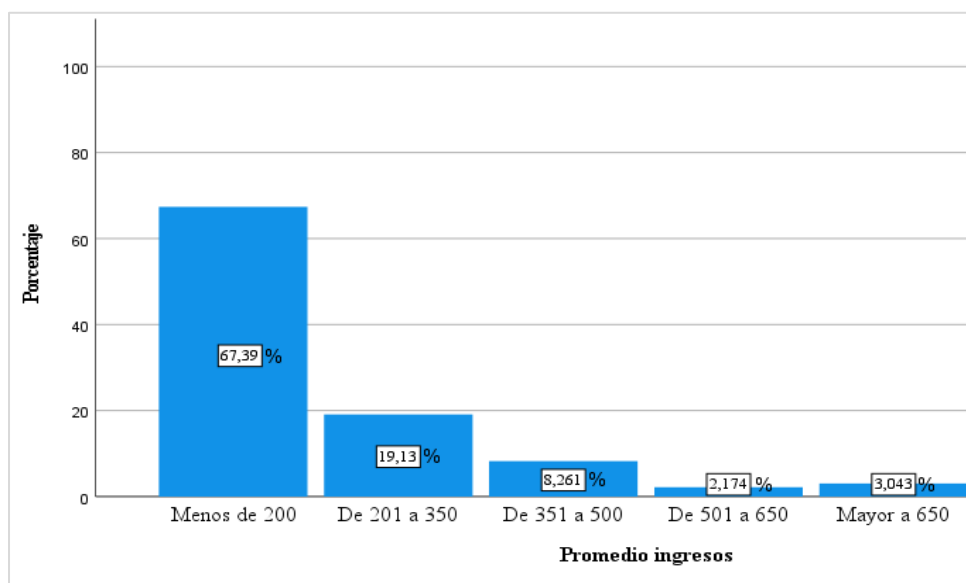


Figura 5. Promedio ingresos

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).

Menos de 200 dólares es el promedio de ingresos mensuales que perciben los beneficiarios, mismo que corresponde al 67,4%. Es decir, son aquellas personas que se dedican a la venta de leche, quesos, frutas, hortalizas o a la venta de productos (tiendas o micro mercados), mientras que apenas el 3% perciben ingresos superiores a 650 dólares mensuales ya sea por el servicio de hospedaje y alimentación (restaurantes) o la elaboración de prendas de vestir o alimentos balanceados para animales.

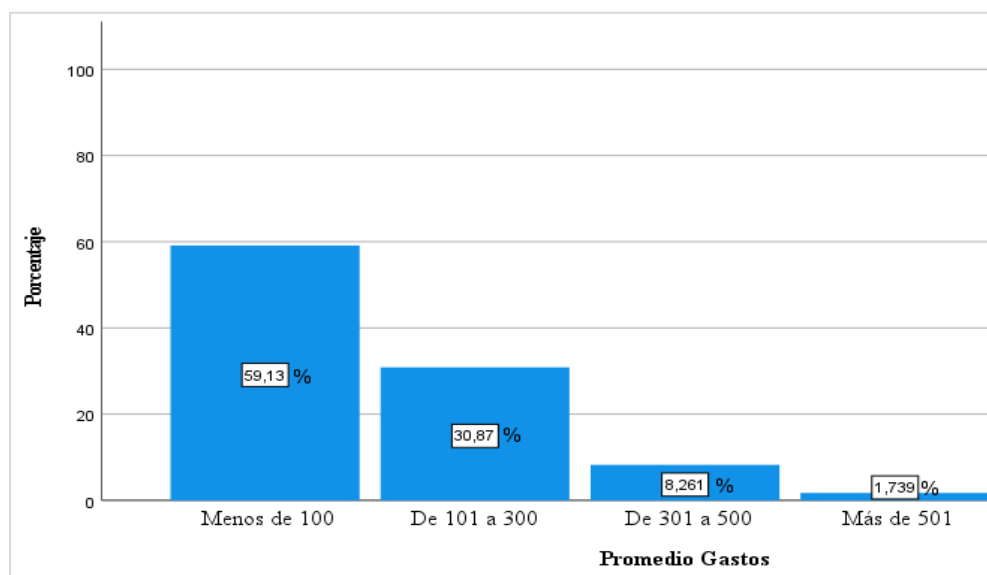


Figura 6. Promedio gastos

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).

Menos de 100 dólares es el promedio de gastos mensuales que realizan los beneficiarios, mismo que corresponde al 59,13%. Son aquellas personas que compran productos necesarios para la alimentación y el pago de servicios básicos, adicional a eso gastan en su actividad económica ya sea como vacunas para el ganado y/o fertilizantes para la agricultura. Mientras que, apenas el 1,74% realizan gastos superiores a 500 dólares mensuales ya sea por alimentación, medicina, servicios básicos o productos suntuarios que puedan cubrir con el costo.

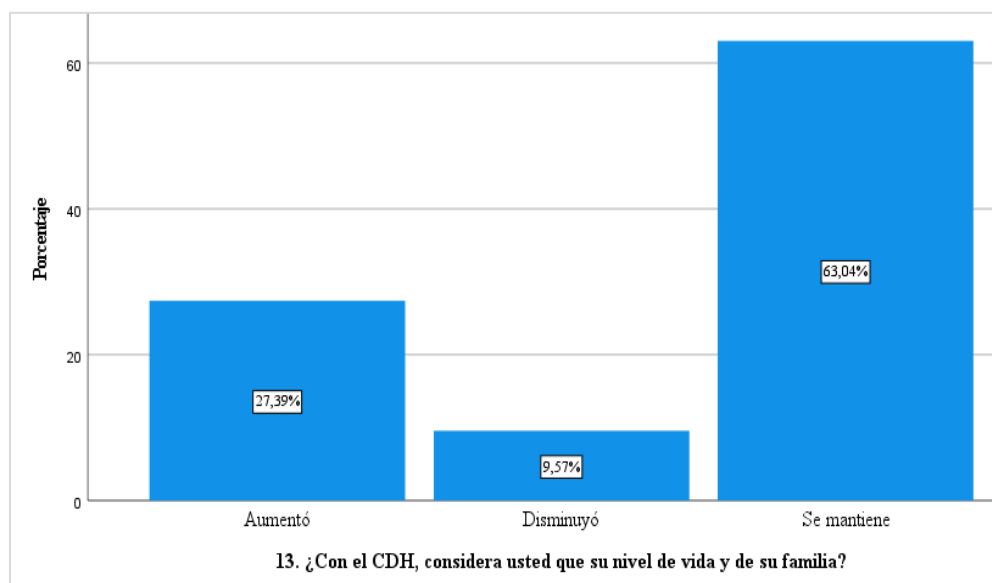


Figura 7. Nivel de vida familiar

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta (2021).

El 63,04% de los beneficiarios consideran que el nivel de vida y de la familia de los que se ha mantenido gracias al acceso al CDH, mientras que, el 27,39% indicó que su nivel de vida aumentó y solo el 9,57% disminuyó.

Finalmente, en el software econométrico Gretl se aplicó los modelos de regresión dicotómica para obtener el modelo Logit y Probit. De los cuales se analizó el *Indicador X* con su respectivo valor de la *pendiente de la media*, los mismos que permitieron identificar la probabilidad de incrementar o disminuir el nivel de bienestar de acuerdo con su indicador clave. De igual forma se consideró el *valor p*, para conocer que *Indicador X* registra una significancia menor al 0,05. Y por último el nivel de explicación con el *número de casos correctamente predichos*.

Tabla 3

Modelo Logit

Dimensión	Indicador X	Valor p	Pendientes de la media
	Constante		0,3601
	Destino	0,4735	0,0186663
Crédito de Desarrollo Humano	Ingresos	0,0497 **	0,000150520
	Gastos	0,4992	-6,06906e-05
	Ganancias	4,72e-08 ***	0,389304
Número de casos 'correctamente predichos' = 212 (92,2%)			
Criterio de Schwarz		116,2075	
Criterio de Akaike		99,01710	
Criterio de Hannan-Quinn		105,9514	

Fuente: *Elaboración propia en base a los resultados del software Gretl*

Con respecto al modelo Logit, el Crédito de Desarrollo Humano Asociativo (CDHA) se usa para emprender e incrementa la posibilidad de tener un nivel de bienestar alto en 1,87%. La razón de obtener ingresos provenientes del negocio o emprendimiento aumentan la posibilidad de 0,01% en el nivel de bienestar, relacionándose en cierta forma, a los bajos ingresos obtenidos de los beneficiarios con respecto a las actividades económicas que realizan.

Los gastos incursionados de forma global en el negocio y en la familia disminuyen en 0,006% la posibilidad de un nivel de bienestar alto, a causa de que solo realizan gastos que se relacionan con el consumo, medicina y pago de servicios básicos. Mientras que las ganancias generadas incrementan la posibilidad de un mejor nivel de bienestar en un 38,93%.

Se evidenció también que, dentro del modelo de regresión logística, los ingresos y las ganancias registran un valor p significativo menor a 0,05. Además, se presenta un nivel de explicación alto; es decir, que su ajuste se considera aceptable (92,2%), relacionándose al registro de números de casos correctamente predichos de 212.

Tabla 4

Modelo Probit

Dimensión	Indicador X	Valor p	Pendientes de la media
	Constante		0,3414
	Destino	0,5008	0,0238999
Crédito de Desarrollo Humano	Ingresos	0,0443 **	0,000198839
	Gastos	0,7198	-4,13226e-05
	Ganancias	7,15e-010 ***	0,392727
Número de casos 'correctamente predichos' = 211 (91,7%)			
Criterio de Schwarz		116,0370	
Criterio de Akaike		98,84658	
Criterio de Hannan-Quinn		105,7808	

Fuente: *Elaboración propia en base a los resultados del software Gretl*

Aplicando el modelo Probit, con respecto al Crédito de Desarrollo Humano Asociativo (CDHA), se considera que el uso del crédito para emprender incrementa la probabilidad de tener un nivel de bienestar alto en 2,39% esto debido a que el objetivo principal que tiene el CDH es para la creación de emprendimientos y no para gastos de consumo. La razón de obtener ingresos provenientes del negocio o emprendimiento aumentan la probabilidad de 0,01% en el nivel de bienestar, mientras que los gastos incursionados disminuyen en 0,004% la probabilidad de un nivel de bienestar alto, finalmente las ganancias generadas permiten incrementar la probabilidad de un mejor nivel de bienestar en un 39,27%.

De igual manera que en el modelo anterior, la variable ingresos y ganancias tiene un p valor significativo menos a 0,05. Adicional, el ajuste es satisfactorio con el 91,7% de número de casos predichos correctamente

Las variables determinantes en el Crédito de Desarrollo Humano son las mismas tanto en el modelo Logit como en el modelo Probit, por ello es necesario realizar una comparación entre los resultados obtenidos para conocer qué modelo se ajusta entre sí y cuál de ellos es el óptimo.

Tabla 5

Modelo de ajuste

	Modelo Logit	Modelo Probit
R-cuadrado de McFadden	0,386490	0,387665
R-cuadrado corregido	0,317569	0,318745
Número de casos correctamente predichos	212	211
Proporción de casos correctamente predichos	92,20%	91,7%
Criterio de Schwarz	116,2075	116,0370
Criterio de Akaike	99,01710	98,84658
Criterio de Hannan-Quinn	105,9514	105,7808

Fuente: *Elaboración propia en base a los resultados del software Gretl*

Se compara el nivel de ajuste existente entre los modelos Logit y Probit para determinar que regresión predice mejor el comportamiento del nivel de bienestar en la provincia de Tungurahua. Con respecto al R-cuadrado de McFadden y el R-cuadrado ajustado, tiene un valor que se encuentra en 0 y 1 y representa mejor ajuste cuando se acerca a 1. En este sentido, para ambos modelos los valores son bajos, sin embargo, en el modelo Probit son mayores por una diferencia mínima; con relación a los casos correctamente predichos se evidencia mayor números y proporción en el modelo Probit; finalmente, en cuanto los criterios de información (Schwarz, Hannan-Quinn y Akaike) estos presentan mayor desempeño mientras menor sea el p valor, esto implica que, la especificación Probit es la más idónea para predecir la incidencia del Crédito de Desarrollo Humano en el nivel de bienestar de los individuos en la provincia de Tungurahua.

5. CONCLUSIONES

El Crédito de Desarrollo Humano como mecanismo de política pública de protección social y como referente de los programas de transferencia monetaria, incorpora recursos financieros para garantizar niveles de vida digna a los grupos vulnerables que se encuentran en pobreza y extrema pobreza de manera que sus necesidades sean atendidas y satisfechas.

Además cumple con el objetivo para el cual fue creado y destinado, generar e impulsar emprendimientos nuevos y existentes, porque los beneficiarios que se encuentran activos en los distintos bonos y pensiones son quienes acceden al crédito ya sea para iniciar emprendimientos individuales o colectivos y favorecer el aprovechamiento de las capacidades de diversas personas y alcanzar mayores volúmenes en el negocio; o para destinar el financiamiento de actividades como producción, comercio o servicio.

En los años 2017 al 2020, en la provincia de Tungurahua existió un incremento significativo del número de personas beneficiarias del Crédito de Desarrollo Humano, es decir que se registró en ese periodo aproximadamente 4 mil usuarios; con respecto a las diferentes modalidades del CDH que tienen mayor impacto entre los usuarios, se evidenció que el CDH Asociativo prevalece más que el CDH Individual debido a que priorizan la asociación entre familia al momento de iniciar una actividad económica o mejorar la actividad existente; de igual forma el tipo de zona a la cual va dirigido es a la zona rural, debido a que en dicha área la actividad que más se realiza corresponde a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; y finalmente, al realizar una comparación entre los cuatro años de estudio, se identificó que el año 2017 tuvo mayor incidencia en relación a los años siguientes.

Mediante la aplicación de la encuesta, se determinó que el género con mayor prevalencia son las mujeres, ya que representan al global y han adquirido empoderamiento en el acceso a financiamiento; el rango de edad de las personas solicitantes del CDH Asociativo es de 26 a 45 años, dado que se encuentran en posición de adquirir y cumplir obligaciones tanto económicas como financieras; la etnia de los beneficiarios son en su gran mayoría personas indígenas, que viven en zonas rurales y se dedican a actividades exclusivamente del campo.

Con respecto a las características más significativas sobre el nivel de bienestar de los individuos que recibieron el Crédito de Desarrollo Humano Asociativo (CDHA), el nivel de instrucción de los beneficiarios, corresponde a la etapa primaria, son personas que no poseen los conocimientos básicos para obtener empleo adecuado por lo que las posibilidades de acceder a uno se ven reducidas; con respecto al ingreso promedio que perciben mensualmente

los beneficiarios son menos de \$200 dólares, debido a que realizan actividades como la ganadería (venta de leche y quesos), agricultura (cultivo y venta de frutas, verduras, hortalizas), compra y venta al por menor de productos (tiendas o micro mercados); de igual manera, el valor de los gastos mensuales son menores de \$200 dólares al mes, debido a que compran productos necesarios para la alimentación, medicina y el pago de servicios básicos; y por último, en concordancia con lo anterior, las personas encuestadas manifestaron que el nivel de vida familiar se ha mantenido gracias al acceso al financiamiento.

Los ingresos y ganancias como dimensiones del Crédito de Desarrollo Humano Asociativo inciden en el nivel de bienestar de los beneficiarios en la provincia de Tungurahua, además se evidenció que el modelo de regresión Probabilística “Probit” presentó mayor grado de explicación y de ajuste, evidenciando que el impacto de los ingresos es de 0,01% y de las ganancias de 39,2%.

BIBLIOGRAFÍA

- Aznar, P., & Barrón, A. (2017). El desarrollo humano sostenible: Un compromiso educativo. *Teoría de La Educacion*, 29(1), 25–53.
- BanEcuador. (2018). Crédito de desarrollo humano. *Ministerio de Inclusión Económica y Social*, 1–10. <https://www.banecuador.fin.ec/a-quien-financiara/credito-de-desarrollo-humano/>
- Béjar, H. (2011). *Justicia social , política social*. 480. <http://www.hectorbejar.com/docs/libros/justicia-social-politica-social.pdf>
- Buitrón, R. (2015). La corresponsabilidad en los servicios del MIES. *Ministerio de Inclusión Económica y Social*, 1–177.
- Calvas, G. V. (2010). *Evaluación de impacto del Bono de Desarrollo Humano en la Educación*. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede Ecuador.
- Carranza, C., & Méndez, J. A. (2015). ¿Mejora el bono de desarrollo humano la lactancia materna exclusiva en Ecuador? Does human development bonus improve exclusive breastfeeding in Ecuador? *Estudios Sociales. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 23(45), 62–82.
- Castillo, G. I., Caguana, J. I., & Salazar, P. (2017). Crédito de Desarrollo Humano: Diagnóstico de los Últimos Nueve Años y su Incidencia en las Familias de Extrema Pobreza de la Zona 8 Guayaquil-Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 2(8), 38–52. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n8.2017.248>

- Castillo, G. I., Salazar, P. M., & Espinoza, W. N. (2017). Análisis del Crédito de Desarrollo Humano (CDH) en los beneficiarios ubicados en la Provincia del Guayas. Ecuador. *Revista Publicando*, 4(101), 485–504.
- Coba, E., & Díaz, J. (2014). El crédito de desarrollo humano asociativo en la economía social y solidaria de la provincia de Tungurahua-Ecuador The associative credit for human development in the social and solidarity economy in the province of Tungurahua-Ecuador. *Analitika*, 7(1), 33–47.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL]. (2000). La brecha de la equidad : Una segunda evaluación. *Revista de La CEPAL*, 1–311.
- De la Torre, R. (2011). Medición del bienestar y progreso social : una perspectiva. *Revista Internacional de Estadística y Geografía*, 2, 18–35.
- Grassi, E. (2003). El asistencialismo en el Estado Neoliberal. La experiencia Argentina de la década del 90. *E-L@tina. Revista Electrónica de Estudios Latinoamericanos*, 1(4), 28–51.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2009). *Econometría* (Quinta Edi). McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. De C.V.
- INEC. (2019). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), Diciembre 2019 (Pobreza y Desigualdad). In *Instituto Nacional de Estadística y Censo*.
- Lahera, E. (2006). Encuentros y desencuentros entre política y políticas públicas. In *Política y políticas públicas en los procesos de reforma de América Latina - CEPAL* (p. 446).
- Larrea, F. E., & Lozano, D. T. (2019). *Incidencia del bono de desarrollo humano en la calidad de vida de los beneficiarios en Guayaquil . Periodo 2008 – 2018*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- León, M., Vos, R., & Brborich, W. (2001). ¿Son efectivos los Programas de Transferencias Monetarias para combatir la pobreza? Evaluación del impacto del Bono Solidario en el Ecuador. *Secretaría Técnica Del Frente Social*, September 2015, 40.
- López, H. A., Barreno, L. E., & Cabrera, L. G. (2020). Análisis del impacto del crédito para iniciativas productivas entregados a los beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano. Estudio de caso. *Revista Economía y Política*, 31, 01–17. <https://doi.org/10.25097/rep.n31.2020.01>
- Mejía, N. P. (2020). El Bono de Desarrollo Humano y su incidencia en la calidad de vida de las beneficiarias del cantón El Chaco. *Revista Eruditus*, 1(3), 9–19. <https://doi.org/10.35290/re.v1n3.2020.363>
- Palacio, M. G. (2019). De prestaciones a garantías: reimaginando el Bono de Desarrollo Humano en Ecuador. *Estado & Comunes, Revista de Políticas y Problemas Públicos*, 1(8), 181–204. https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n8.2019.106
- PNUD. (2019). Informe sobre Desarrollo Humano 2019. In *Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)* (Vol. 21, Issue 1).
- Ponce, J., Enríquez, F., Molyneux, M., & Thomson, M. (2013). *Hacia una reforma del Bono*

de *Desarrollo Humano : Algunas reflexiones.* 30–31.
<https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/57099.pdf>

Ramírez, J., & Díaz, J. (2017). *Revista Economía y Política Año XIII Enero - Junio 2017. In Fuentes de la Desigualdad Económica en Ecuador.*

Rodríguez, D., & González, G. (2019). Principios de Econometría. In *Instituto Tecnológico Metropolitano.*

Romero, L., Roldan, L., & Benítez, J. (2015). beneficiarios del Bono de Desarrollo Humano del cantón El Triunfo. *Revista Ciencia UNEMI*, 8, 29–37.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5187836.pdf>

Rowland, M. (2015). *Las Transferencias Monetarias Condicionadas como diseño de política pública en América Latina: Los casos de Ecuador y Perú* (Issue January). Universidad de Salamanca.

Salas, E., Armas, R., & Peñarreta, M. (2019). Análisis del crédito de desarrollo humano asociativo en el sur del Ecuador. 593 *Digital Publisher CEIT*, 5–1(4), 19–28.
<https://doi.org/10.33386/593dp.2019.5-1.126>

Secretaria Nacional de Planificación [SENPLADES]. (2007). II Informe Nacional De Los Objetivos De Desarrollo Del Milenio - Ecuador 2007. In *Alianzas para el Desarrollo.*

Secretaria Nacional de Planificación [SENPLADES]. (2011). Guía para la formulación de políticas públicas sectoriales Subsecretaría de Planificación Nacional, Territorial y Políticas Públicas. In *Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo.*
<http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/Gu?a-para-la-formulaci?n-de-pol?ticas-p?blicas-sectoriales.pdf>

Soria, E., & Morillo, K. (2016). El Estado del Buen Vivir: Crédito de Desarrollo Humano. In *Ministerio de Inclusión Económica y Social.*

Stefanoni, P. (2012). Posneoliberalismo cuesta arriba. *Nueva Sociedad*, 3552.

Villalobos, G., & Pedroza, R. (2009). Perspectiva de la Teoría del Capital Humano acerca de la relación entre Educación y Desarrollo Económico. *Redalyc.Org*, 10(20), 273–306.

Villatoro, P. (2007). Las Transferencias Condicionadas En América Latina : Luces Y Sombras. *CEPAL*, 49.