

## **Análisis de microcrédito de cooperativas de ahorro y crédito e influencia en empleo generado por MIPYMES en pandemia, periodo 2020 – 2022**

**Andrea Teresa Reyes Jarana**<sup>1</sup>

[at.reyes@istvr.edu.ec](mailto:at.reyes@istvr.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0006-6980-6012>

Instituto Superior Tecnológico  
Guayaquil – Ecuador

**Ing. Estefanía Beatriz Llerena Erazo MBA**

[ellerena@istvr.edu.ec](mailto:ellerena@istvr.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-3845-3673>

Instituto Superior Tecnológico  
Guayaquil - Ecuador

### **RESUMEN**

Se planteó el objetivo de analizar la influencia del microcrédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el empleo generado por las MIPYMES en pandemia. La metodología aplicada fue cuantitativa, descriptiva y correlacional, documental, no experimental, realizando la búsqueda de información en la SEPS y el INEC. Los resultados evidenciaron una caída pronunciada del microcrédito que las CAC entregaron a las MIPYMES, en 2020, en niveles superiores al 25%, variable que no pudo recuperarse en 2021, a pesar de un crecimiento moderado del 10%, el cual continuó en 2022, situándose en 18% de aumento, pero sin alcanzar las expectativas estatales y de la población; asimismo, el empleo pleno generado por las MIPYMES, tuvo una caída drástico del 30% en 2020, que no fue recuperada con el crecimiento moderado del 18% el 2021 y del 3% en 2022, donde esta variable se ralentizó; la prueba inferencial aplicada con el coeficiente de Pearson, determinó un grado de correlación significativo de  $r=0,768$  y  $p<0,01$  entre el microcrédito que fue entregado por CAC a MIPYMES y el empleo generado. En conclusión, ambas variables tuvieron una variación proporcional, aceptándose la hipótesis y corroborándose el impacto directo que tuvo el microcrédito en el empleo.

**Palabras clave:** *empleo; microcrédito; cooperativas de ahorro y crédito; MIPYME; correlación.*

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [at.reyes@istvr.edu.ec](mailto:at.reyes@istvr.edu.ec)

## **Analysis of Credit Union microcredit and influence on employment generated by MSMEs in pandemic, period 2020 - 2022**

### **ABSTRACT**

The objective was to analyze the influence of microcredit of the Savings and Credit Cooperatives on the employment generated by the MSMEs in pandemic. The methodology applied was quantitative, descriptive and correlational, documentary, non-experimental, searching for information in SEPS and INEC. The results showed a pronounced drop in microcredit that the CACs delivered to MSMEs in 2020, at levels above 25%, a variable that could not be recovered in 2021, despite a moderate growth of 10%, which continued in 2022, reaching 18% increase, but without reaching the expectations of the state and the population; Likewise, full employment generated by MSMEs had a drastic drop of 30% in 2020, which was not recovered with the moderate growth of 18% in 2021 and 3% in 2022, where this variable slowed down; the inferential test applied with the Pearson coefficient determined a significant correlation of  $r= 0.768$  and  $p<0.01$  between the microcredit that was delivered by CAC to MSMEs and the employment generated. In conclusion, both variables had a proportional variation, accepting the hypothesis and corroborating the direct impact of microcredit on employment.

**Keywords:** *employment; employment; microcredit; credit unions; msme; correlation.*

*Artículo recibido 20 mayo 2023*

*Aceptado para publicación: 20 junio 2023*

## INTRODUCCIÓN

La problemática mundial del desempleo, estuvo marcada por su asociación con los eventos acaecidos desde el año 2020, primero la pandemia que dejó en la desocupación a 144 millones de personas en todo el mundo, según los datos que ha reportado la Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2022) en su web site, luego, la crisis económica que ha dejado la guerra entre Rusia y Ucrania, es otro evento que ha perjudicado al empleo, especialmente en los países que exportaban sus productos al este de Europa, porque al encontrarse cerradas las fronteras rusas, entonces, no podían pasar las embarcaciones hacia esas naciones, reduciendo el contingente de trabajo.

A pesar de la recuperación del empleo en Latinoamérica, después de dos años consecutivos de convivencia con la pandemia, sin embargo, según la Organización Internacional de Trabajo (OIT, 2022), aún faltan por recuperar 5 millones de empleos, de los más de 49 millones que se perdieron durante la pandemia, pero no solo eso, sino que, el panorama luce poco alentador, debido a que, la prolongación del conflicto entre Rusia y Ucrania podría generar una recesión mundial, con impactos directos en el aumento del desempleo en todo el mundo, pero con mayor afectación a países en vías de desarrollo, como los que se encuentran en la región latinoamericana, donde según el informe de la CEPAL, comentado por (Veza, 2021), los jóvenes son los principales perjudicados por el desempleo y la falta de oportunidades.

Aunado a ello, se citan los incrementos de las tasas de interés para microcréditos en la región, producto del mayor riesgo que atravesaron las instituciones financieras para entregar líneas de crédito a la población de microempresarios y emprendedores, durante el periodo de pandemia y postpandemia, tal como lo demuestra la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL, 2022), en donde se citó también el incremento de las tasas de morosidad en las entidades bancarias y del sector cooperativo, durante los años 2020 y 2021, especialmente.

Sobre esta problemática, se vislumbra como una de las posibles causas de la desaceleración del microcrédito, las altas tasas de interés que deben cancelar el segmento de microempresarios, las cuales pueden influir en la desmotivación de los emprendedores para realizar préstamos a las entidades financieras, entre las que se encuentran las cooperativas de ahorro y crédito, como entes pertinentes al sector de la economía popular y solidaria, clasificado en cuatro niveles.

Las consecuencias que esta problemática puede acarrear, si continúa la desaceleración del microcrédito en el territorio ecuatoriano, repercutirían en el bajo crecimiento del aparato productivo e inclusive, podría registrarse en el futuro no muy lejano, una reducción de las microempresas y del emprendimiento en el país, como producto de menores líneas de crédito o inclusive, el aumento de la informalidad y del delito del chulco, como efecto de este problema.

De este modo, se formuló la siguiente problemática: ¿Cómo influye el microcrédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC) en el empleo generado por las MIPYMES en pandemia, periodo 2020 – 2022?

Por consiguiente, los resultados de estudio revisten gran interés para el contexto científico económico actual, porque según Ayaviri et al. (2022), se direccionan a uno de los pilares fundamentales del desarrollo empresarial, en relación al microcrédito otorgado por las CAC, el cual es la materia prima básica para la construcción y progreso de la microempresa y el emprendimiento que la genera (Binns, 2022), por consiguiente, los expertos en esta materia, pueden utilizar los resultados de este artículo, como un referente para sus investigaciones que, promuevan soluciones viables a esta problemática.

En efecto, el microcrédito, desde su origen mismo, tuvo la misión fundamental de contribuir al progreso de las personas, mediante el otorgamiento de recursos económicos que financien sus ideas de negocios y las hagan realidad, para generar empleo pleno, riquezas para los emprendedores, ingresos para el fisco y luchar contra la pobreza, especialmente en los países en vías de desarrollo (Rojas y Malgarejo, 2022).

Es necesario destacar la importancia del desarrollo de este artículo, porque beneficia directamente a los microempresarios, así como también a los emprendedores, quienes aspiran mayores soluciones en el contexto de los microcréditos, de modo que, a través de un mejoramiento de esta problemática, se pueda fortalecer el desarrollo económico de este sector productivo, para beneficio de una mayor generación de empleo y valor agregado para la matriz económica.

Aunado a ello, la presente investigación justifica su desarrollo debido a la fundamentación con los siguientes trabajos previos:

En un artículo realizado a nivel internacional, en Parma, Italia, por Tagliavini y Poletti (2021), se puso en evidencia la necesidad de impulsar los microcréditos como una alternativa de solución para la crisis económica generada por la pandemia, como un mecanismo para la reducción del empleo.

Entre tanto, en el plano latinoamericano, en un artículo realizado en México, por Casado (2021), se pudo conocer una reducción de la tercera parte del empleo de varios sectores productivos de este país, entre los que se citó a la construcción, los operadores turísticos, la manufactura, especialmente de automóviles y el comercio, entre los mayores afectados por la pandemia y los establecimientos económicos en donde se concentró el mayor desempleo.

También en el plano latinoamericano, en Colombia, Zuluaga y Cortés (2021) se evidenció una relación significativa entre los microcréditos como impulsores de fuentes de trabajo en la población de Medellín, reconociendo además que, la pandemia no solo redujo la cantidad del microcrédito, sino que, además, afectó el empleo, generando el aumento de las tasas de desempleo en la localidad.

Otro artículo desarrollado en Colombia por Maza (2022) demostró que la microempresa genera la cuarta parte del empleo de la población económicamente activa en esta nación, evidenciando, además que, existe una correlación alta entre el microcrédito en las microempresas y PYMES, con la generación de fuentes de trabajo, el cual supera el coeficiente de 0,75.

Por ello, Calo (2021) expresó que, el microcrédito es una de las estrategias para fomentar la reactivación económica en los sectores productivos más afectados en este país sudamericano, entre los que se citaron el turismo, la construcción y la manufactura, sobre todo, entre los micro y pequeños empresarios, quienes han sufrido en mayor medida, el embate de la pandemia.

Asimismo, en Brasil, Nagao (2022) publicó un artículo, en donde determinó una relación intrínseca con coeficiente de correlación de 0,8 entre el microcrédito productivo y la reanudación del desarrollo económico de este país, en donde la generación de empleo que se genera a partir de la reactivación de la matriz productiva, puede ser una de las repercusiones positivas en este contexto.

Aunado a ello, se expone el artículo realizado en Bolivia por Daza et al. (2021), el cual puso de manifiesto la relación directa entre la generación de mayor microcrédito y la evolución del crecimiento de la economía de las microempresas bolivianas que, a su vez, han contribuido al mejoramiento de la tasa de empleo, debido a que, durante el 2020, estas variables cayeron de la mano, estimándose una correlación superior a 0,75.

Por otra parte, los resultados de un artículo realizado a nivel nacional por Becerra et al. (2021), evidenció que, el desempleo se incrementó en la ciudad de Cuenca en un 40% en el año 2020, en donde no solo

hubo la culminación y no renovación de los contratos, sino que gran medida, se pudo observar el despido intempestivo.

Además, se citaron los hallazgos obtenidos en un artículo publicado en Quito por Paredes et al. (2022), donde se pudo conocer que, el decrecimiento significativo de los microcréditos al sector agricultor, durante el año 2020, influyó en la reducción del empleo y en el incremento de las tasas de desempleo y de la informalidad, con un coeficiente de correlación superior a 0,7.

En esta misma ciudad, se publicó un artículo realizado por Garabiza y Sánchez (2022), en donde también se indicó la importancia del microcrédito en calidad de instrumento para la minimización del desempleo a nivel nacional, obteniéndose un grado de correlación de 0,76 al asociar ambas variables.

En cambio, en la ciudad de Riobamba, Romero (2021) consideró que los sectores que más perdieron durante el primer año de pandemia, fueron los microempresarios, sobre todo, aquellos que estaban endeudados en el 2019, quienes cayeron en morosidad, por consiguiente, expresó que, los microcréditos de las COAC, pueden incentivar el emprendimiento y generar fuentes de trabajo para la población local. Mientras tanto, el artículo publicado en Manabí, por Macías y Loor (2022) puso de manifiesto un incremento de la tasa de morosidad en las Cooperativas de Ahorro y Crédito que, en algunos casos, subió del 3,5% al 6%, en donde los restaurantes y hoteles del sector MIPYMES, fueron los que más se atrasaron en sus pagos y debieron solicitar refinanciamiento, como consecuencia de los efectos negativos de la pandemia.

También en la ciudad de Guayaquil, se revisó la investigación de Quezada (2022), la cual encontró una disminución del 47,6% en el microcrédito y 62,8% en el empleo, durante el año 2020, hallando, además, un alto nivel de correlación, debido a que el p-valor se situó en una cifra menor a 0,05, es decir, en 0,039 el cual evidenció que a mayor microcrédito mayor empleo y viceversa.

En otro contexto, los objetivos del estudio consisten en analizar la influencia del microcrédito de las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC) en el empleo generado por las MIPYMES en pandemia, periodo 2020 – 2022, cuyos objetivos específicos se direccionan a identificar la evolución del microcrédito otorgados por las CAC y del empleo en las MIPYMES, para finalmente establecer una correlación entre variables, en el tiempo de estudio.

Por su parte, la hipótesis del estudio se expresa de la siguiente manera: existió relación entre el comportamiento del microcrédito otorgados por las CAC y el empleo generado por las MIPYMES, durante el periodo 2020 – 2022.

## **METODOLOGÍA**

El diseño del estudio consiste en el no experimental, el cual a criterio de Escobar y Bilbao (2020), es aquel que no sufre ninguna modificación en la composición de sus variables, por consiguiente, se asocia con la descripción. En este caso, solo se analiza el microcrédito que han reportado las Cooperativas de Ahorro y Crédito (CAC) en el periodo 2020 al 2022, para establecer cómo estas operaciones han influenciado a los niveles de empleo en la población en referencia.

Por su parte, el enfoque investigativo es cuantitativo, que según opinión de Rasinger (2020), es el estudio que se dedica a medir sus variables, con base en técnicas y métodos que permitan cuantificar los hallazgos, a partir de modelos matemáticos o estadísticos que, se direccionen a responder a las interrogantes y objetivos del estudio, desde un punto de vista de la concreción de sus hallazgos. Por ello, se requiere analizar las cifras del microcrédito, reportadas por las CAC en el tiempo de estudio, de modo que, se pueda conocer su impacto en el empleo pleno.

También se hace referencia al alcance descriptivo, que en opinión de Guevara et al. (2020), es aquel que solo detalla de manera breve, los rasgos que son más características en cada una de las variables investigadas, cuyos caracteres se asocian a los factores de espacio y tiempo. Por ello, es necesario estimar la evolución del comportamiento del microcrédito, según los reportes emitidos por las CAC, en el periodo 2020-2022, para identificar su relación con el empleo.

Además, se utiliza la investigación correlacional, la cual ha sido concebida por Robledo (2019), como el estudio donde el centro de interés, consiste en establecer el grado de asociación existente entre las variables que componen una problemática definida. Es claro destacar que, en este trabajo se va a determinar el nivel de vinculación que existe entre el microcrédito dispuesto por las CAC, registrado en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria y en el empleo que han generado en el lapso de tiempo establecido como delimitación temporal.

Por su parte, se ha escogido la investigación documental, definida por Rodríguez y Pérez (2018), como aquella que procede a la recopilación de información que consta en los registros de las instituciones

oficiales, para el análisis de un problema determinado. En este caso, se han considerado los reportes de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), que tiene información sobre los datos crediticios emitidos por las CAC, así como el Instituto Nacional de Estadísticas y censos (INEC), que incluye datos del empleo, para recolectar los datos que permiten realizar el ejercicio.

Al respecto del universo, Mucha et al. (2020), lo considera como los elementos que conforman parte integral de un problema. Mientras tanto, la muestra es solo una parte del universo, aunque, en algunos casos, cuando la población es pequeña, menor a 100 elementos, entonces, ambos términos son iguales. Esto significa que, como el universo del estudio se encuentra constituido por los registros mensuales del microcrédito de las CAC, obtenido de la web site de la SEPS y la información del empleo, recopilada desde el web site del INEC, entonces, solo se recabaron 36 datos de cada variables, es decir, 12 datos por año, 2020, 2021 y 2022 del microcrédito de CAC y empleo y 72 datos en total. Como este universo es menor a 100 datos, entonces, la muestra es igual a 72 registros mensuales.

El presente estudio se realiza en la ciudad de Guayaquil, es decir que, la información sobre el microcrédito otorgado por CAC y el empleo reportado por el INEC, se lleva a cabo en esta localidad, la más poblada del país.

Se ha utilizado la técnica de la observación indirecta, cuya concepción a criterio de Feria et al. (2020), se refiere a la recopilación de fuente secundaria, encontrada en instituciones oficiales, para realizar la búsqueda de la información y su recolección, a partir de la búsqueda y entrega de datos archivados sobre una problemática investigada.

En donde, además, se utiliza el registro, definido por Feria et al. (2020), como un instrumento que facilita los procesos de tabular y procesar la información recabada de los organismos oficiales.

Por ello, se ha efectuado la revisión de las páginas de la SEPS y del INEC, para recabar datos sobre el crédito de las CAC y el empleo, respectivamente, a nivel nacional, considerando, además, el periodo anual del 2020 y 2022.

Posteriormente, estos datos fueron registrados en una hoja de Excel, para conocer la información mensual por cada año considerado en el estudio, de manera secuencial y organizada.

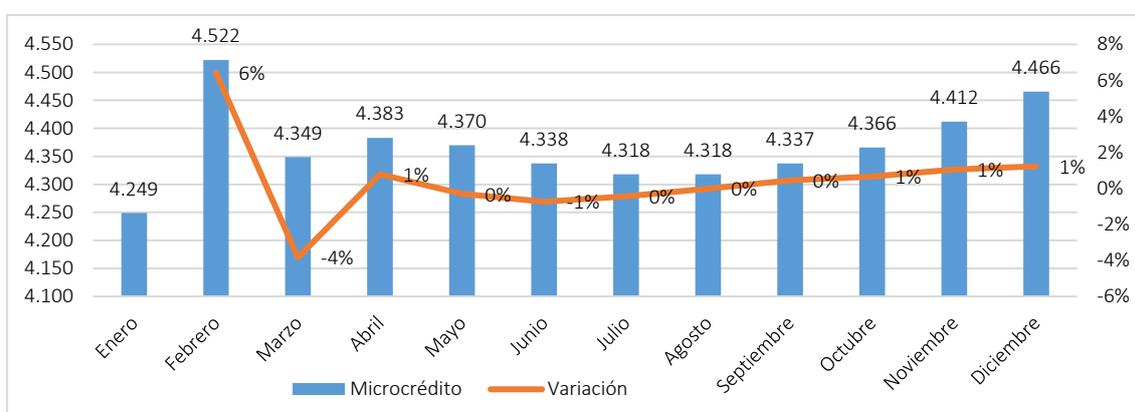
Por último, se ha empleado la prueba estadística del coeficiente de Spearman, posterior a la tabulación de datos del microcrédito emanado de las operaciones crediticias de las CAC y el empleo generado en la localidad, en un registro mensual que permita establecer el nivel de correlación de estas variables.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Al respecto, en la siguiente figura se puede apreciar la evolución del microcrédito proporcionado por las CAC a MIPYMES, en el 2020, las cuales se presentan a continuación:

**Figura 1**

*Evolución del Microcrédito proporcionado por CAC a MIPYMES. Año 2020.*



**Fuente:** Registros obtenidos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2020).

Al respecto de la información obtenida pone en evidencia que a nivel nacional durante el año 2020 se ha proporcionado un total de 52.427 micro-préstamos en el período de análisis, en el cual, en el mes de enero se otorgó 4.249, no obstante, en el siguiente mes las Cooperativas de Ahorro y Crédito accedió 4.522 préstamos, lo que, representó una variación de crecimiento del 6%.

Sin embargo, para el marzo estas cifras fueron disminuidas a 4.349, esto debido a que, durante la quincena del mes se informaba sobre la pandemia, lo cual presentó una variación negativa del -4%.

De esta manera, continuó para los siguientes tres meses en donde los beneficiarios de los microcréditos se encontraban entre 4.383 a 4.338, con variación negativa del -1% ó 0%, esto ocurrió por las medidas obligatorias que se dispuso a los habitantes de todas las regiones a permanecer encerrados en sus hogares, evitando que sus negocios continúen funcionando de manera óptima.

Por otra parte, luego de iniciar la reactivación económica en el territorio ecuatoriano, desde los meses de julio a octubre los microcréditos fueron incrementando llegando a este último mes en mención la

cantidad de 4.366 préstamos, siendo la variación positiva y manteniéndose hasta la finalización del año, ya que, en diciembre se cedió 4.466 préstamos en el CAC.

Por su parte, el análisis de la evolución del microcrédito proporcionado por las CAC a MIPYMES, prosigue destacando los resultados obtenidos en el año 2021, las cuales se presentan a continuación:

**Figura 2**

*Evolución del Microcrédito proporcionado por CAC a MIPYMES. Año 2021.*



**Fuente:** Registros obtenidos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2021).

Continuando con el análisis se obtiene que, en el 2021, se concedió 57.808 préstamos a emprendedores del todo el país, iniciando el primer mes con 4.515 créditos, continuando en el siguiente período con un leve aumento de 4.522, para el tercer mes del año las Cooperativas de Ahorro y Crédito continuaron proporcionando los microcréditos, por lo que, aumentó a 4.550, obteniendo una variación del 1%, estas cifras continuaron manteniéndose para el siguiente lapso.

Sin embargo, dado a la pandemia del COVID-19, y la falta de plazas laborales, las personas iniciaron con emprendimientos, por lo que, asistieron a las distintas CAC para solicitar microcréditos que, para el quinto mes, estos fueron proporcionados a 4.691 personas, obteniendo una variación positiva del 2%, de la misma manera, se continuo en los siguientes dos meses, pero esta vez obteniendo una diferencia diminutiva del 1%.

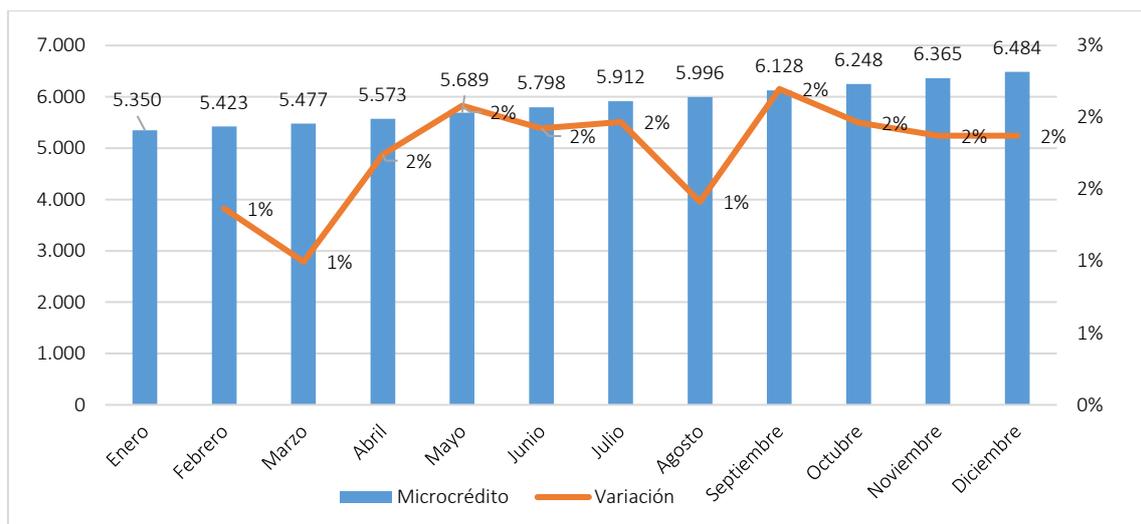
Para el mes de agosto, dada a la reactivación de la economía, incrementaron la implementación de negocios populares, por lo que, las Cooperativas de Ahorro y Crédito analizaron las posibilidades de aceptar las solicitudes de miles de microempresarios, generando así 4.905 préstamos, mismas que,

continuaron aumentando para el siguiente mes a 4.980, subiendo la variación nuevamente al 2% y manteniéndose hasta el término del año, en donde se cerró con 5.259 microcréditos aprobados.

Mientras tanto, la descripción de la evolución del microcrédito que han entregado las CAC a las MIPYMES, continúa con los hallazgos del año 2022, los mismos que se presentan seguido:

**Figura 3**

*Evolución del Microcrédito proporcionado por CAC a MIPYMES. Año 2022.*



**Fuente:** Registros obtenidos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (2022).

Prosiguiendo con el análisis se obtiene que, en el 2022, se otorgaron alrededor de 70.443 préstamos a nivel nacional, luego de haber experimentado una pandemia mundial, los habitantes debieron recuperar sus ingresos monetarios, los mismos que, sirven para el sustento diario de su familia, por lo que, la mayoría continuaba aumentando sus negocios u otros que daban inicio a una nueva forma de generar economía, por lo que, en el mes de enero los préstamos aprobados fueron de 5.350.

Continuando con el análisis, en el siguiente periodo con un crecimiento leve de 5.423; los microcréditos cada vez eran más solicitados, por lo que, entre marzo y abril existió una diferencia significativa en los microcréditos, tanto así que, la variación subió al 2% y continuo manteniéndose hasta el séptimo mes, los préstamos en los CAC, cada vez fueron en aumento, hasta que en el mes de agosto presentó un pequeño incremento de 84 solicitudes aprobadas (5.996) a diferencia del mes pasado que sobrepasaban el centenar. No obstante, para los últimos cuatro meses la evolución del microcrédito se presentaba favorablemente, tanto así que, finalizó el año con 6.484 préstamos concedidos.

Es necesario recalcar que, la generación de los microcréditos en las pequeñas y medianas organizaciones, ha tomado mayor relevancia, porque, se ha convertido y ha sido parte esencial dentro de la economía de la nación, puesto a que, la situación negativa de la pandemia en los últimos tres años que desequilibró las finanzas, los habitantes se vieron en la obligación de desarrollar e implementar nuevas ideas para recuperar sus ingresos.

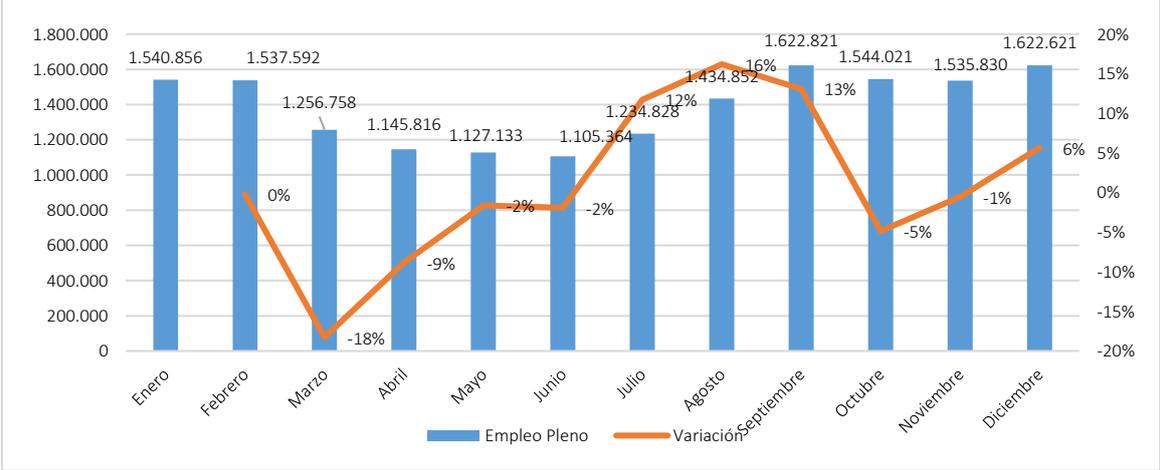
De manera que, mediante los créditos no solo reactivaba su economía, sino que, también, creaban plazas de trabajos para las personas que fueron separados de las grandes industrias, por lo que, de alguna manera, aportaba positivamente al Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador.

**Resultados de los registros mensuales del empleo adecuado/pleno generado por las MIPYMES, según el INEC**

Los siguientes hallazgos fueron obtenidos de los registros que reposan en la página oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, mismos que, fueron extraídos de los informes realizados mensualmente, posteriormente se ingresaron al programa estadístico para ordenar los datos por meses y obtener la variación mediante una operación matemática.

A continuación, se plasman las figuras correspondientes al empleo adecuado de las personas que habitan en el territorio ecuatoriano, generado por las MIPYMES, en el año 2020:

Figura 4. Evolución del Empleo generado por MIPYMES. Año 2020.



**Fuente:** Registros obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020).

Los resultados que se presentan en la figura anterior, representa la generación de empleo en las MPYMES del sector comercial a nivel nacional durante el período en análisis. En consideración a la

información obtenida, se obtuvo que, en el año 2020, las plazas de empleo generadas por las MIPYMES en el mes de enero fueron de 1.540.856.

En febrero se generó un total de 1.537.592 empleos en el territorio ecuatoriano, sin embargo, luego de comunicado del gobierno nacional sobre las medidas de seguridad por el COVID-19, dispuestas en el mes de marzo, la tasa de empleo disminuyó a 1.256.758, recalando que la variación fue negativa (-18%).

Para el siguiente mes el escenario continuaba siendo pésimo, por lo que, influyó en el empleo siendo 1.145.816 personas que aún seguían laborando, lo que presentó una variación del -9%. Los meses de mayo y junio a pesar de continuar con algunas restricciones en los locales comerciales permitieron que la variación negativa se disminuya al -2% con 1.105.364 empleos para el segundo mes en mención.

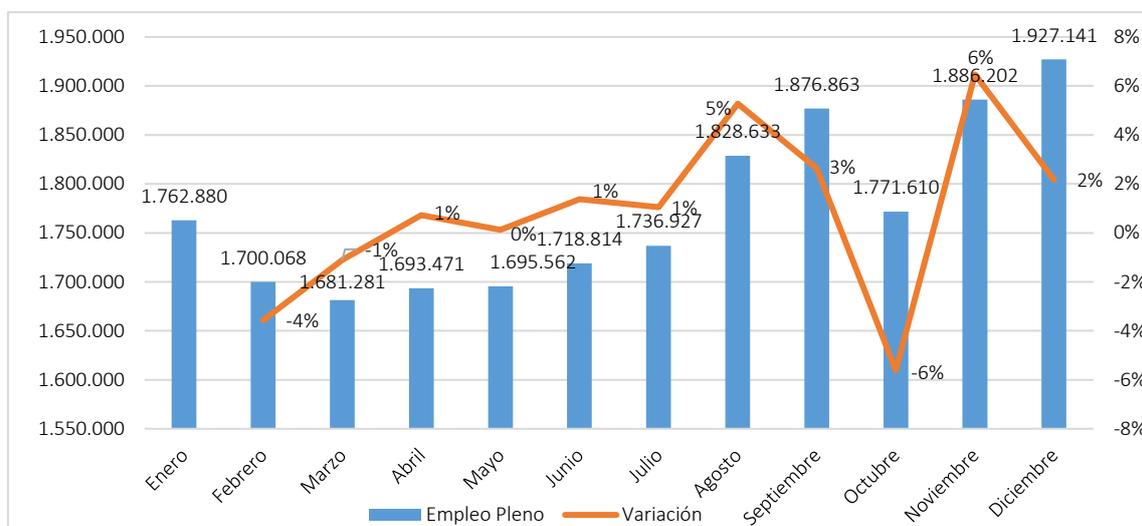
Luego de haber implementado ciertas medidas y autorizar que ciertos negocios funciones con responsabilidad el empleo pleno inició a sobreponerse consiguiendo que 1.234.828 personas laboren, considerando una variación de crecimiento del 12% con relación al mes anterior.

Por su parte, en el octavo mes, el empleo adecuado continuo subiendo a 1.434.852, mostrando el 4% más de la variación anterior, pese a que, se dio el inicio de la reactivación económica en el país, hubieron modificaciones que afectaban a los negocios populares, tanto así que, para el período de octubre la fuente de trabajo disminuyó a 1.544.021, reduciendo la variación a -5%, continuando su disminución a 1.535.830, a la vez que su diferenciación bajo al -1%, el descenso en estos dos últimos meses fue ocasionado por la segunda ola de contagio del virus que, impuso nuevamente las restricciones, pero en el mes de diciembre el empleo adecuado volvió a subir a 1.622.621 con variación del 6%.

Prosigue el análisis de los resultados, mostrando la figura referente a la evolución del empleo generado por MIPYMES en el año 2021:

**Figura 5**

*Evolución del Empleo generado por MIPYMES. Año 2021.*



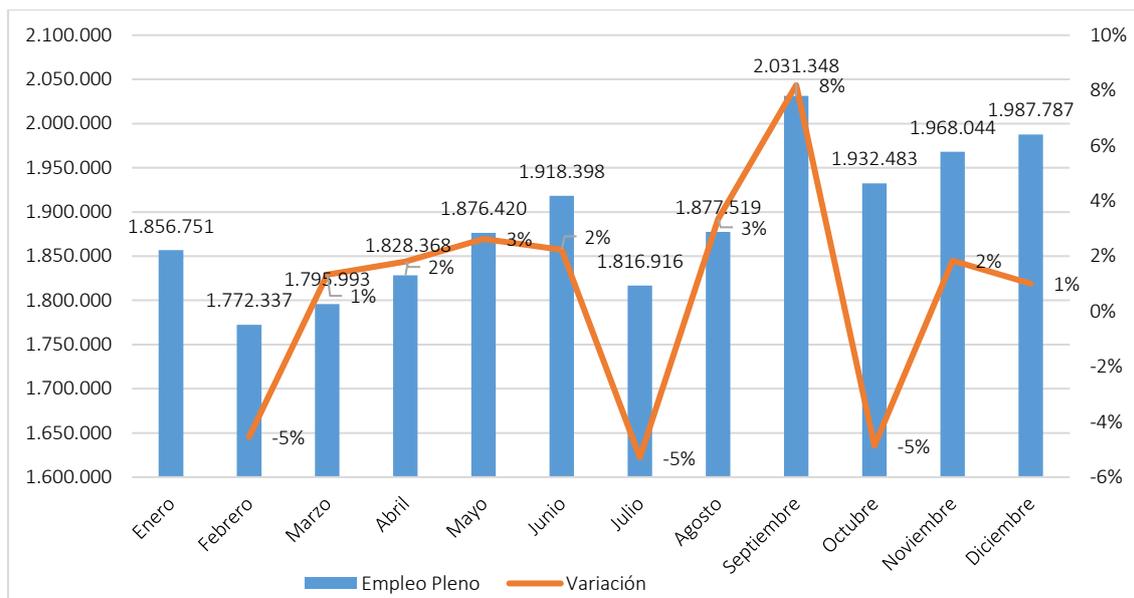
**Fuente:** Registros obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2021).

Por su parte, los hallazgos obtenidos durante el año 2021, la generación de empleo dentro del sector comercial, en el mes de enero fueron de 1.762.880, mientras que, para el segundo mes estas cifras disminuyeron a 1.700.068, obteniendo una variación negativa del -4%, en el período de marzo el empleo continuó reduciéndose a 1.681.281, sin embargo, en el cuarto y quinto mes el crecimiento fue minoritario de entre 1.693.471 a 1.695.562, presentándose una diferenciación del 1%.

Para el mes de agosto se incrementó a 1.828.633 consiguiendo un logro significativo del 5%, en septiembre se obtuvo 1.876.863 empleos, en el siguiente mes la variación nuevamente declino a -6% dado a que, los empleos plenos fueron de 1.771.610; para los últimos meses se recuperó entre 1.886.202 a 1.927.141 con variaciones entre 6% a 2%.

Luego, la descripción de los resultados, mostrando la figura correspondiente a la evolución del empleo generado por MIPYMES en el año 2022

**Figura 6** .Evolución del Empleo generado por MIPYMES. Año 2022.



**Fuente:** Registros obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2022).

Los hallazgos obtenidos en el año 2022 sobre la generación del empleo adecuado, se obtuvo que en enero fueron de 1.856.751, en el mes de febrero se presentó 1.772.337 plazas de trabajo con cuya variación fue negativa del -5%, sin embargo, se repuso en el siguiente mes evidenciándose 1.795.993 fuentes de trabajo en las MYPIMES, por su parte, en el cuarto y quinto mes se obtuvo entre 1.828.368 a 1.876.420 con diferenciación del 2% a 3%, para el mes de julio las cifras disminuyeron a 1.816.916 fuentes de empleo.

De la misma manera, se presentó una variación negativa del -5%, recuperándose en agosto y septiembre que refleja positivamente la variación del 8% con 2.031.348 puestos de trabajo, volviendo a declinar en el mes siguiente con 1.932.483 y -5%, finalizando el año con 1.87.787 empleos.

### Prueba inferencial

Con los resultados obtenidos se ha procedido a establecer el grado de correlación entre las variables, para cumplir con el último objetivo específico, razón por la cual, se expone en primer lugar, las hipótesis de la investigación:

- $H_0$  = No existió relación entre el comportamiento del microcrédito otorgados por las CAC y el empleo generado por las MIPYMES, durante el periodo 2020 – 2022.
- $H_1$  = Existió relación entre el comportamiento del microcrédito otorgados por las CAC y el empleo generado por las MIPYMES, durante el periodo 2020 – 2022.
- Prosiguiendo, se ha estipulado las restricciones necesarias para conocer la correlación de las variables:

- Aceptación de  $H_0$  = Si coeficiente de Pearson  $r > 0,7$  y sig. bilateral  $< ,001$ .
- Aceptación de  $H_1$  = Si coeficiente de Pearson  $r < 0,7$  y sig. bilateral  $> ,001$ .

Con esta información se realizó la tabla en el programa Excel, desde donde se la copió hacia el soporte estadístico SPSS, como se observa seguido:

**Tabla 1** Base de datos del microcrédito otorgado por CAC y empleo generado por MIPYMES, durante los años 2020, 2021 y 2022

Meses	Microcrédito de CAC a MIPYMES	Empleo generado por MIPYMES
ene-20	4.249	1.540.856
feb-20	4.522	1.537.592
mar-20	4.349	1.256.758
abr-20	4.383	1.145.816
may-20	4.370	1.127.133
jun-20	4.338	1.105.364
jul-20	4.318	1.234.828
ago-20	4.318	1.434.852
sep-20	4.337	1.622.821
oct-20	4.366	1.544.021
nov-20	4.412	1.535.830
dic-20	4.466	1.622.621
ene-21	4.515	1.762.880
feb-21	4.522	1.700.068
mar-21	4.550	1.681.281
abr-21	4.602	1.693.471
may-21	4.691	1.695.562
jun-21	4.755	1.718.814
jul-21	4.815	1.736.927
ago-21	4.905	1.828.633
sep-21	4.980	1.876.863
oct-21	5.060	1.771.610
nov-21	5.153	1.886.202
dic-21	5.259	1.927.141
ene-22	5.350	1.856.751
feb-22	5.423	1.772.337
mar-22	5.477	1.795.993
abr-22	5.573	1.828.368
may-22	5.689	1.876.420
jun-22	5.798	1.918.398
jul-22	5.912	1.816.916
ago-22	5.996	1.877.519
sep-22	6.128	2.031.348
oct-22	6.248	1.932.483
nov-22	6.365	1.968.044
dic-22	6.484	1.987.787

**Fuente:** Registros obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020).

Luego, se procesó la información tabulada en el programa SPSS, mediante la herramienta de correlación bivariada, en este caso, utilizando el coeficiente de Pearson, en el cuadro de diálogo correspondiente, en donde se obtuvo los siguientes resultados sobre la correlación en estudio:

**Tabla 2**

*Resultados de la prueba de correlación entre el microcrédito otorgado por CAC y empleo generado por MIPYMES, durante los años 2020, 2021 y 2022*

		<b>Microcrédito de CAC a MIPYMES</b>	
Empleo generado por MIPYMES	Correlación de Pearson		,768**
	Sig. (bilateral)		<,001
	N		36

**Fuente:** Registros obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2020).

El resultado obtenido pone de manifiesto un grado de correlación significativo entre el microcrédito que han entregado las Cooperativas de Ahorro y Crédito a las empresas clasificadas como MIPYMES, con el empleo pleno generado por estas organizaciones que, son las más numerosas en la matriz productiva, debido a que, el coeficiente de Pearson es ,768, mayor que 0,7, con sig. bilateral inferior a ,001.

Por consiguiente, se acepta la hipótesis alternativa, en detrimento de la nula que queda descartada, por lo tanto, Existió relación entre el comportamiento del microcrédito otorgados por las CAC y el empleo generado por las MIPYMES, durante el periodo 2020 – 2022.

Los resultados obtenidos con la aplicación de la prueba paramétrica bivariada del coeficiente de Pearson, determinó una correlación significativa de  $r= 0,768$  y  $p<0,01$  entre el microcrédito proporcionado por CAC a las MIPYMES y el empleo pleno generado por estas entidades económicas, que variaron proporcionalmente, de modo que, se aceptó la hipótesis del estudio, porque cuando cayó el microcrédito de las CAC, también se redujo el empleo pleno, palpándose el fenómeno contrario, con el incremento del microcrédito entregado por las CAC y el aumento del empleo generado por MIPYMES.

Así por ejemplo, los hallazgos de algunas investigaciones con las cuales se ha comparado el presente trabajo investigativo, han guardado relación con el grado de correlación encontrado entre el microcrédito de las CAC y el empleo de las MIPYMES, como es el caso de Maza (2022) y Daza et al. (2021), quienes

estimaron un coeficiente de correlación de Pearson de 0,75 entre ambas variables, mientras que, Nagao (2022) calculó una correlación de 0,8 entre las mismas.

Por su parte, Paredes et al. (2022) halló un nivel de correlación de 0,7 entre las variables del microcrédito y el empleo, entre tanto, Moreno et al. (2022) expuso una correlación de 0,8. Por último, Quezada (2022) encontró una correlación de Pearson de 0,62 y un sig. bilateral de 0,039, que por ser  $<0,05$ , entonces, pudo corroborar que, en efecto, las variaciones del microcrédito proporcionado por las CAC, impactan directamente en los niveles de empleo pleno en el sector de las MIPYMES.

## **CONCLUSIONES**

Se pudo observar entre los resultados, una caída pronunciada del microcrédito que las CAC entregaron a las MIPYMES, en el año 2020, variable que no pudo recuperarse en el año 2021, a pesar de un crecimiento moderado del mismo, el cual continuó en el 2022, pero sin alcanzar las expectativas generadas por estas entidades, por el estado ecuatoriano, por los directivos de las CAC y por la población en general.

Con relación al empleo pleno generado por las MIPYMES, también se observó un crecimiento moderado en el 2021, después de una caída muy drástica en el 2020, no obstante, la ralentización del crecimiento del empleo en el 2022, con incrementos del subempleo y el desempleo, pusieron de manifiesto que, no se ha podido alcanzar la reactivación económica esperada en el país.

Bajo este contexto, la prueba inferencial aplicada con el coeficiente de Pearson, determinó un grado de correlación significativo de  $r= 0,768$  y  $p<0,01$  entre el microcrédito que ha sido entregado por las CAC a las MIPYMES y el empleo generado por estas instituciones empresariales del sector privado, las cuales tuvieron una variación proporcional, aceptándose la hipótesis del estudio y corroborándose el impacto directo que tiene el microcrédito en el empleo.

## **LISTA DE REFERENCIAS**

Ayaviri, D., Romero, M., Fuentes, L., Chiriboga, P., y Sánchez, P. (2022). Los microcréditos en la actividad pecuaria y agrícola. Un estudio desde el enfoque del desarrollo territorial. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 10(2), 1-12.

[https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2308-01322022000200022](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322022000200022)

- Becerra, E., Cuadrado, G., y Astudillo, P. (2021). Consecuencias sobre el empleo por el impacto del COVID-19, en el entorno de los negocios de la Región 6. *Conciencia Digital*, 4(4), 85-105.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.33262/concienciadigital.v4i4.1905>
- BID. (27 de 04 de 2023). *Microcrédito, un segmento clave que crece, pero no como podría*.  
Microcrédito, un segmento clave que crece, pero no como podría: [https://asobanca.org.ec/educacion-financiera/microcredito-segmento-crece-ecuador-sistema-financiero/#:~:text=Es%20un%20segmento%20clave%20para,Estad%C3%ADstica%20y%20Censos%20\(INEC\)](https://asobanca.org.ec/educacion-financiera/microcredito-segmento-crece-ecuador-sistema-financiero/#:~:text=Es%20un%20segmento%20clave%20para,Estad%C3%ADstica%20y%20Censos%20(INEC))
- Binns, H. (2022). La economía social solidaria como agente de activación económica en tiempos de pandemia del COVID-19. *Tecnología en Marcha*, 35(1), 260-271.  
<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8438483>
- Calo, A. (2021). *El microcrédito como herramienta contra el aumento de la desigualdad social causada por el covid-19. El caso de colombia*. Bogotá: UVA.  
<https://doi.org/https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51249>
- Casado, J. (2021). De crisis sanitaria a crisis económica y laboral: patrones espaciales del impacto de la COVID-19 en el empleo formal de México. *Investigaciones geográficas*, 12(104), 1-18.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.14350/rig.60212>
- Garabiza, B., y Sánchez, O. (2022). El microcrédito como instrumento para reducir la pobreza y desempleo en Ecuador. *RELIGACIÓN. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 7(32), 1-21.  
<https://doi.org/10.46652/rgn.v7i32.917>
- Guevara, G., Verdesoto, A., y Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo. Vol. 4 Num 3.*, 4(3), 15. <https://doi.org/https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/860>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2020). *Registros de Estadísticas laborales*. INEC.  
<https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas/>.
- agao, D. (2022). microcredito y empleo en pandemia articulos económico en el contexto de la crisis del Covid-19 en Brasil. *Actualidad Económica*, 32(108), 27-41.  
<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8810546>

OIT. (01 de 09 de 2022). *Bajo crecimiento y crisis global frenan recuperación del empleo en América Latina y el Caribe*. Bajo crecimiento y crisis global frenan recuperación del empleo en América Latina y el Caribe: [https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS\\_854766/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/americas/sala-de-prensa/WCMS_854766/lang--es/index.htm)

OIT. (2022). *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo*. Washington D. C.: OIT. [https://doi.org/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_794492.pdf](https://doi.org/https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_794492.pdf)

Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2021). *Registros obtenidos de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/estadisticas-laborales-abril-2023-2/>.

Veza, E. (2021). *Programas de empleo juvenil. Revalidación de su papel en la agenda pública pospandemia de COVID-19*. Santiago de Chile: CEPAL. [https://doi.org/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47074/S2100338\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://doi.org/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47074/S2100338_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)