

INVOLVEMENT IN PYRAMID INVESTMENT SCHEMES: A STUDY OF ENTREPRENEURS IN THE INDUSTRIAL SECTOR IN HONDURAS

Gissel Padilla-Sánchez^{id}, Kelly Alexandra Rodríguez^{id}

Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), San Pedro Sula, Honduras,
gissel.padilla@unitec.edu.hn, kelly.rodriguez@unitec.edu.hn

Abstract– The objective of this research was to identify the involvement in pyramid investment schemes by entrepreneurs in the industrial sector in Honduras. Therefore, a quantitative approach with descriptive-correlational scope and non-experimental-cross-sectional design was used, applying a digital survey to 103 entrepreneurs from Choloma and San Pedro Sula, Honduras who invested in a Ponzi-type pyramid scheme company intervened by the State, and Pearson Chi-Square analyses were performed to validate the associations between the variables. According to the results, a significant relationship was found between the entrepreneurs' knowledge of Ponzi schemes and the variables gender (p-value 0.038; greater knowledge in men) and educational level (p-value 0.002; lower knowledge in those who only had a basic “high school” level of schooling). On the other hand, the investment made to enter the scheme showed a significant relationship with monthly income (p-value 0.001) and the origin of the funds invested (p-value 0.030). People with lower incomes (less than HNL 20,000; USD 765) were the most likely to invest, being between HNL 2,500 to 30,000 (USD 96 to 1,147), i.e., twice the income received. Likewise, at the time the company was intervened, 80% of the entrepreneurs experienced significant economic losses. In conclusion, the research showed that an important segment of entrepreneurs has been vulnerable in investing in Ponzi schemes, since they do not have a high level of knowledge about them, causing them to make investments disproportionate to their income level, and as a consequence, generating economic losses when these schemes reach a point of closure, intervention or saturation. This highlights the need to strengthen and promote training programs in financial education, as well as education in entrepreneurship in order to improve the economy and avoid involvement in financial fraud.

Keywords-- Entrepreneurs, pyramid schemes, Honduras, investment, financial risks.

INVOLUCRAMIENTO EN ESQUEMAS PIRAMIDALES DE INVERSIÓN: UN ESTUDIO EN EMPRENDEDORES DEL SECTOR INDUSTRIAL DE HONDURAS

Gissel Padilla-Sánchez^{ID}, Kelly Alexandra Rodríguez^{ID}

Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales, Centro Universitario Tecnológico (CEUTEC), Universidad Tecnológica Centroamericana (UNITEC), San Pedro Sula, Honduras,
gissel.padilla@unitec.edu.hn, kelly.rodriguez@unitec.edu.hn

Resumen— La presente investigación tuvo como objetivo identificar el involucramiento en esquemas piramidales de inversión por parte de los emprendedores del sector industrial de Honduras. Por ello, se utilizó un enfoque cuantitativo con alcance descriptivo-correlacional y diseño no experimental-transversal, aplicando una encuesta de forma digital a 103 emprendedores de Choloma y San Pedro Sula, Honduras que invirtieron en una empresa con esquema piramidal tipo Ponzi intervenida por el Estado, y se realizaron análisis de Chi-Cuadrado de Pearson para validar las asociaciones entre las variables. Según resultados, se encontró una relación significativa del conocimiento sobre esquemas Ponzi que tienen los emprendedores con las variables género (Valor-p 0.038; mayor conocimiento en hombre) y nivel educativo (Valor-p 0.002; menor conocimiento en quienes solo tenían un nivel de escolaridad básico “bachillerato”). Por otro lado, la inversión realizada para el ingreso al esquema presentó una relación significativa con el ingreso mensual (Valor-p 0.001) y el origen de los fondos invertidos (Valor-p 0.030). Las personas con menores ingresos económicos (menos de HNL 20,000; USD 765) fueron las que más se decidían a invertir, siendo esta entre HNL 2,500 a 30,000 (USD 96 a 1,147), es decir, el doble de los ingresos percibidos. Asimismo, al momento en que la empresa fue intervenida, el 80% de los emprendedores experimentaron pérdidas económicas significativas. En conclusión, la investigación evidenció que un segmento importante de los emprendedores ha sido vulnerable en la inversión de esquemas Ponzi, ya que no presentan un alto nivel de conocimiento de estos, ocasionando que realicen inversiones desproporcionadas a su nivel de ingreso, y como consecuencia les genera pérdidas económicas al momento en que estos esquemas llegan a un punto de cierre, intervención o de saturación. Esto resalta la necesidad de fortalecer y promover los programas para formación en educación financiera, además de educación en emprendimiento buscando mejorar la economía y evitar involucramientos en fraudes financieros.

Palabras clave—Emprendedores, esquemas piramidales, Honduras, inversión, riesgos financieros.

I. INTRODUCCIÓN

Un emprendedor es una persona que asume el riesgo de iniciar un negocio tanto en un sector formal o informal, siendo

este último el que la mayoría elige, evitando así el costo, los trámites y la burocracia de los procesos. Por otro lado, en una economía cambiante los emprendedores buscan diferentes alternativas de inversión que impulsen sus negocios a un desarrollo comercial que sostenga su nivel de vida personal y familiar, por ello, la toma de decisiones en donde invertir juega un papel fundamental para potenciar ese crecimiento [1], [2].

En relación con lo anterior, los emprendedores se exponen a diferentes esquemas de inversión como el piramidal y el marketing multinivel, que a lo largo del tiempo ambos han sido considerados que trabajan de la misma manera, pero se ha evidenciado diferencias entre ellos y que debido a la falta de conocimiento las personas terminan siendo estafadas en la mayoría de los casos. Un esquema piramidal es una modalidad de negocio que busca la captación de nuevos socios dispuesto en diferentes niveles, que aportan un valor significativo (inversión) esperando una rentabilidad, por tanto, entre más socios ingresen cuando el sistema se vuelve popular, los siguientes niveles sostienen a los anteriores, de ahí su nombre de “piramidal”[3], [4].

Así pues, el sistema se mantiene debido al ingreso de efectivo fresco por cada nuevo socio que ingresa, pero esta modalidad se considera fraudulenta ya que no está supervisada por un ente regulador a nivel de país. O sea, a medida avanza el tiempo, reduce la fluidez de dinero llevando al sistema a un “punto de saturación”, el cual se da cuando una gran cantidad de inversionistas deciden retirar su dinero, lo que impide cubrir con la totalidad de los pagos de los demás socios ocasionando la pérdida de su inversión. Por tanto, este comportamiento en un esquema piramidal se considera como un delito por “Estafa Financiera”, con sanciones y consecuencias legales y penales por parte de los socios que iniciaron el sistema, debido a que no existen controles administrativos y tributarios, afectando no solo a los inversionistas/socios sino a una sociedad en general que pierde la confianza en el sistema financiero[5], [6], [7].

Conviene subrayar que, existen dos tipos de esquemas piramidales; el primero son los esquemas piramidales abiertos, aquellos donde los socios conocen la estructura del negocio siendo conscientes que entre más alto se encuentren en la pirámide en el sistema, más rentabilidad recibirán antes del punto de saturación; y el segundo, son los esquemas piramidales cerrados, donde quien recibe los aportes es una sola persona o institución que ofrece rentabilidad alta por su dinero, haciendo más atractiva la inversión, sin embargo, estos no invierten el dinero en el sector productivo, en realidad el capital de los primeros aportantes paga el de los últimos, siendo es más famoso de esto el “Esquema Ponzi” [8], [9].

Un esquema Ponzi, es un sistema piramidal cerrado, conocido así por Carlos Ponzi, un inmigrante italiano que logró estafar en Estados Unidos a más de 20,000 personas con un monto de 15 millones de dólares. Este sistema fácilmente se disfraza como legal y válido, debido a que es controlado por una persona que puede ser natural o jurídica, donde los socios o inversionistas ingresan con la idea que recibirán ganancias elevadas, ya que prometen rentabilidad de aproximadamente 5% semanal de los invertido, pero las ganancias se obtienen de los clientes de la nueva generación de socios que ingresa pues desconocen que están incorporados en un sistema Ponzi. Sin embargo, este esquema no exige que los afiliados sean los que capten obligatoriamente nuevos inversores [3], [5], [6].

En consecuencia, el esquema Ponzi, presenta características como, muy altos rendimientos a corto plazo por los ahorros invertidos, no ofrecen un producto o servicio de venta directa, se ofrece dinero fácil y rápido, y proponen ingresos adicionales (no obligatorios para la permanencia) por el reclutamiento de nuevos socios, lo que genera la confianza en los nuevos inversionistas; no obstante, no existe un informe de transparencia en el tema financiero y presenta un programa de comisiones complejas. Por consiguiente, es importante señalar que estos esquemas probablemente seguirán presentándose y más personas caerán en ellos, ya que existe el incentivo y la ambición por lograr más resultados, por ello, es importante conocer del sistema financiero y el funcionamiento de los esquemas de inversión [3], [10].

Cabe subrayar que, también existe el Marketing Multinivel, el cual se ha considerado como un sistema piramidal, por su forma de reclutamiento y generación de ganancias. Sin embargo, las personas que se incorporan deben realizar una venta de productos o servicios (esto no se realiza en los esquemas piramidales), los cuales debe costear sus propios gastos de representación y distribución de estos, considerando en este punto que la persona que ingresa está sujeta a un plan de explotación, especialmente para mujeres, que se encuentran en la búsqueda del sustento de sus familias. En esta época de globalización y digitalización, la pirámide se centra en personas

desempleadas, que no tienen la oportunidad de construir un negocio tradicional o acceder a un empleo formal [11], [12].

En particular, por lo que respecta a Honduras (un país ubicado en Centro América) se han establecido diferentes esquemas piramidales de inversión, siendo uno de los más sonados y de reciente escándalo, la instalación de una empresa con “Esquema Ponzi” establecida en la zona norte del país, la cual ofrecía una rentabilidad exorbitante del 5% semanal (equivalentes al 20% mensual), asegurando la recuperación de la inversión en 5 meses, donde miles de hondureños se han visto afectados debido a la intervención del Ministerio Público y la Comisión Nacional de Banca y Seguros, previniendo que los inversionistas sean estafados. Este punto de saturación, aunque provocado por una intervención estatal, ha generado un riesgo en el sistema financiero y en el comercio de las ciudades de Choloma y San Pedro Sula; en la población ya que los inversionistas no han recibido sus ahorros, utilizando como medio de protestas las tomas en carretera principalmente la que conduce al principal puerto del país “Puerto Cortés” [13], esto también se puede traducir en pérdidas para la empresa privada y para los emprendimientos, debido a que presentan retraso de los envíos, ausencia de los colaboradores y gasto por mayor consumo de combustible [14].

En definitiva, los esquemas piramidales pueden colapsar, sea por el retiro de los socios o la intervención estatal, ya que estos sistemas al no estar regulados no están autorizados para recibir recursos de la ciudadanía. Sin embargo, la empresa con reciente investigación ya tenían más de seis años de operación, ocasionado que más de 35,000 personas ingresaran al sistema y terminaran siendo estafados, generando incertidumbre en la economía del país [10], [15], [16].

En relación con los emprendedores, en los últimos años, se han enfrentado a diversos desafíos y obstáculos, que les ha impedido seguir avanzando, y por ello se ven en la necesidad de buscar nuevos modelos de inversión. Así mismo, muchos desconocen que existen organizaciones que brindan apoyo para fomentar un ecosistema de emprendimiento que permita crecer y generar una economía sostenible. Aunque la mayoría se concentre en un sector informal, las organizaciones buscan generar oportunidades que permitan incorporarlos competitivamente. Por consiguiente, esta economía informal, representa un gran porcentaje de la población económicamente activa que actualmente es de 4,336,400 habitantes situándose el 60% en zonas urbanas. Por tanto, es fundamental promover la formalización del sector informal, así como brindar más programas de capacitación y conceder acceso a financiamiento [17], [18], [19].

En particular, no solo a nivel de país sino en el Departamento de Cortés, el ecosistema emprendedor ha tomado mucha fuerza al presentar diversas oportunidades que permite a las personas poder suplir necesidades específicas de mercado,

principalmente el comercio al por mayor y al por menor. De modo que, el emprendimiento se ha convertido en un estilo de vida para muchas personas, por tanto ha incrementado la inversión internacional, ya que concentra una gran fuerza económica en el Producto Interno Bruto, pero debido a los recientes sucesos por la problemática de un esquema Ponzi se ha visto afectado [20], [21].

Por último, cabe señalar que, para mejorar en temas de inversión, no solo para emprendedores sino a nivel de la sociedad, se debe adquirir conocimientos financieros, de ahí la importancia de la educación financiera, que es considerada como el conjunto de herramientas y acciones necesarias para construir un patrimonio económico personal y laboral, dando la oportunidad de generar fluidez para la inversión confiable en el sistema financiero regulado del país. Por otra parte, el ecosistema emprendedor, se verá en la mayoría de los casos expuestos a esquemas de inversión piramidales, pero con la información correcta se podrá analizar cuáles de esas oportunidades son reales o riesgos financieros. Por lo cual, es responsabilidad de cada uno buscar la información correcta, ya que a causa del desconocimiento se puede desestabilizar la economía de un país [3], [22], [23]. Por lo tanto, esta investigación tuvo como objetivo identificar el involucramiento en esquemas piramidales de inversión por parte de los emprendedores del sector industrial de Honduras.

II. METODOLOGÍA

Diseño de la investigación

El estudio se realizó utilizando un enfoque cuantitativo, el cual permitió obtener datos numéricos (duros) para responder al objetivo del estudio. Asimismo, se empleó un alcance descriptivo-correlacional para poder identificar las tendencias de las variables analizadas y su asociación significativa. Cabe recalcar que los datos obtenidos fueron en un solo momento en el tiempo, el decir que el instrumento se aplicó solo una vez a cada uno de los participantes en la investigación, por lo cual se estableció un diseño no experimental-transversal.

El universo analizado en el estudio lo conformaron personas con emprendimientos establecidos en las ciudades de Choloma y San Pedro Sula, Cortés, Honduras, que realizaron inversiones en una empresa con esquema piramidal tipo Ponzi, con sede principal en la zona norte considerado sector industrial de Honduras.

Recolección de datos de la investigación

Para la recolección de los datos se construyó un cuestionario como instrumento cuantitativo de investigación por medio de Microsoft Forms, aplicada de forma autodirigida y digital a 103 emprendedores; esta muestra hace referencia a

un método no probabilístico por conveniencia, donde los criterios de selección tomados en cuenta fueron los siguientes: que los emprendedores vivieran y tuvieran establecido su emprendimiento en las ciudades de Choloma y San Pedro Sula en Honduras, ser mayores de 18 años y haber invertido en la empresa con esquema tipo Ponzi. La encuesta se aplicó durante los meses de mayo y junio del año 2025. El mismo estuvo confirmado por 24 preguntas tipo cerradas, de opción única en algunos casos, y en otros de opción múltiple. Se realizaron preguntas filtro (para asegurar que las personas que respondieran la encuesta cumplieran con las condiciones de la muestra), preguntas demográficas (edad, género, nivel educativo, ingreso mensual), conocimiento sobre esquemas piramidales de inversión, confianza en esquemas de inversión piramidal, tipo de inversión realizada y efectos económicos de la inversión. Además, contenía una pregunta para confirmar el interés de participar en la encuesta, asegurando respetar la voluntad de las personas en ser parte del estudio. Ninguna de las preguntas planteadas solicitaba el nombre del participante para mantener los datos en el anonimato, asegurando a las personas que la información recolectada se usaría solamente para fines académico-científicos, cumpliendo con el carácter ético de la investigación.

Análisis de datos de la investigación

Al finalizar la recopilación de los datos, estos fueron tabulados a través del software Microsoft Excel 2016, donde se organizó, depuró y renombraron las variables en tablas para permitir la comprensión. Debido a que el estudio tiene un alcance correlacional fue preciso realizar análisis estadísticos que permitieran reconocer si existía un vínculo entre las variables investigadas, principalmente ligadas al involucramiento de los emprendedores en los esquemas de inversión, y brindar conclusiones objetivas. Para establecer estas relaciones se utilizó el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS, por sus siglas en inglés), y ya que las variables con las que se contaban eran de tipo categóricas, se decidió utilizar la prueba de Chi—Cuadrado de Pearson, para determinar si había o no asociación estadísticamente significativa.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Datos demográficos

Se registraron 103 respuestas válidas de emprendedores de Choloma y San Pedro Sula que se involucraron invirtiendo en la empresa con esquema tipo Ponzi, condiciones necesarias para en análisis de la investigación. Como se observa en la Tabla I, la muestra estuvo conformada equitativamente en cuanto al género de los emprendedores, ya que se obtuvo un 50% de participación de hombre y un 50% de participación de mujeres. En cuanto a los grupos etarios en la muestra, predominó con un

46% personas entre 41 a 60 años, seguido de un 40% entre 26 a 40 años. Acerca de la educación con que contaban los emprendedores encuestados que invirtieron en el esquema, en su mayoría eran personas con educación básica (Bachillerato), representando un 75% de la muestra, 23% tenían educación superior (Licenciatura o Ingeniería) y solo un 2% contaban con posgrado (maestría).

Por lo que se refiere al ingreso mensual en lempiras (HNL, moneda nacional de Honduras), se ha identificado un mayor porcentaje (50%) de emprendedores inversionistas con un ingreso menor a HNL 20,000.00, esto es aproximadamente USD 765; un 30% con ingresos entre HNL 20,000 a 29,000 (USD 765 a 1,109); un 10% con ingresos entre HNL 30,000 a 39,000 (USD 1,110 a 1529) y un 10% con ingresos mayores a HNL 40,000 (USD 1,530); utilizando una tasa de cambio de 26.15 lempiras “HNL” por dólar estadounidense “USD” el 07 de julio de 2025, según el Banco Central de Honduras [24].

TABLA I
CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRENDEDORES DE
CHOLOMA Y SAN PEDRO SULA, HONDURAS

CARACTERÍSTICAS	Cantidad de emprendedores (n=103)	Porcentaje
GÉNERO		
Hombre	51	50%
Mujer	52	50%
EDAD		
18 a 25 años	9	9%
26 a 40 años	41	40%
41 a 60 años	47	46%
Más de 61 años	6	5%
EDUCACIÓN		
Superior (posgrado)	2	2%
Superior (pregrado)	24	23%
Básica	77	75%
INGRESO		
Menos de HNL 20,000	51	50%
HNL 20,000 a 29,000	31	30%
HNL 30,000 a 39,000	11	10%
HNL 40,000 o más	10	10%

Involucramiento en esquema piramidal Ponzi

Del total de los emprendedores que se involucraron en el esquema piramidal Ponzi, lo hicieron con una inversión entre HNL 10,000.01 a 30,000.00 (USD 383 a 1,147) siendo un 31% de los encuestados, seguido por un 28% que invirtieron menos de HNL 10,000.00 (menos de USD 383), además de un 21% y 20% que invirtieron HNL 30,000.01 a 50,000.00 (USD 1,147 a 1,912) y más de HNL 50,000.00 (más de USD 1,912),

respectivamente. Asimismo, se evidenció que el origen de los fondos con el que invertían en el esquema fueron diversos, principalmente de los ahorros personales, expresado por el 47% de los emprendedores, esto representa la tendencia marcada de las acciones realizadas por las personas que se involucran en estos esquemas, que en algunos casos a los inversionistas se les llama de forma general “ahorristas” quienes resultan ser víctimas de la pirimidación [4]. Luego un 28% de las personas expresó que obtuvo un préstamo para poder invertir e ingresar en el esquema, un 13% decidió invertir dinero proveniente de remesas recibidas y un 12% realizó ventas de sus propiedades para invertir en el esquema.

No obstante, al analizar el conocimiento sobre esquemas piramidales y la confiabilidad que presentaron los emprendedores en el esquema, se pudo observar qué, no comprendían el concepto ni funcionamiento de los esquemas piramidales antes de su involucramiento, no obstante, igual confiaron en las recomendaciones realizadas por las personas cercanas ya inversionistas, por lo cual decidieron tomar el riesgo, viéndolo como una oportunidad de generar mayores ingresos o desarrollar sus emprendimientos. Evidenciando a continuación, el 63% de ellos no tenían conocimiento sobre qué son esquemas piramidales y sobre los riesgos financieros que representaban, mientras que, un 18% lo relacionaban con fraudes financieros sin entender su operatividad, y solamente un 19% comprendían la estructura y funcionamiento de los esquemas piramidales.

En cuanto a la confianza, los emprendedores percibían que la empresa era algo confiable, siempre presentaban dudas, pero siguieron adelante con la inversión siendo estos un 63% de los encuestados, el 33% se sentían muy confiados y consideraban que la empresa era segura, confiable y regulada, y solo un 4% identificó que la empresa y su esquema de operación no era confiable, pero tomaron en cuenta las recomendaciones realizadas por sus familias y amigos, y la promesa de recibir una rentabilidad del 5% semanal, es decir, 20% mensual de lo invertido. Esto sin duda era una señal de alerta para los emprendedores interesados en la empresa, ya que superan al 10% anual (aproximado) que se ofrecen en las bolsas locales menos riesgosas y que no cuentan con garantías. Por lo que el objetivo principal de este esquema es cubrir con el pago de las “rentabilidades” de los primeros inversores y de esta forma obtener la confianza y lealtad de ellos e incentivar el involucramiento de nuevos clientes [3], utilizando la ingeniería social como técnica de manipulación psicológica para la persuasión de los inversionistas con mensajes que continúen gran carga emocional o motivacional sobre todo si se vinculan con el desarrollo profesional o económico [25].

Al momento en que la empresa con esquema Ponzi fue intervenida por el Estado para su regulación, el 80% de los emprendedores experimentaron pérdidas económicas significativas afectando su situación financiera y llevándolos a

obtener préstamos o vender ciertos bienes materiales para cubrir con sus necesidades económicas; por lo contrario, solo un 20% no presentó pérdidas económicas. Es decir, 8 de cada 10 emprendedores involucrados en empresas con esquema piramidal tipo Ponzi llegan a tener pérdidas económicas de sus inversiones. Estos riesgos se corren ya que al ser un sistema piramidal con su cierre o intervención, ya no se tiene un flujo de efectivo donde los aportes de las últimas personas en el esquema van alimentando los intereses de los primeros inversionistas, lo que lleva a estas empresas a punto de saturación, sobre todo si el cierre es por intervención del Estado [4]. El problema de este tipo de esquemas es que los inversionistas no se fuerzan para ingresar, sino que son persuadidos para hacerlo voluntariamente [22].

Análisis de correlación

Para identificar si hay asociaciones entre variables analizadas, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado tomando como base dos variables “conocimiento sobre los esquemas Ponzi” e “inversión realizada en la empresa” con las que se correlacionaron diversas características demográficas de los emprendedores inversores del esquema.

Con respecto al conocimiento sobre el funcionamiento de los esquemas Ponzi (Tabla II) se encontró una relación significativa (Valor $p < 0.05$) con las variables género (Chi-cuadrado 4.314 y valor p 0.038) y nivel educativo (Chi-cuadrado 9.990 y valor p 0.002). En el género, se identificó que la mayoría de los emprendedores que conocían acerca de los esquemas piramidales eran hombres y los que menos conocían sobre los esquemas eran mujeres.

TABLA II
RELACIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE ESQUEMA PONZI Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRENDEDORES DE CHOLOMA Y SAN PEDRO SULA, HONDURAS; POR MEDIO DE LA PRUEBA CHI-CUADRADO DE PEARSON.

VARIABLES	CONOCIMIENTO SOBRE ESQUEMA PONZI				Chi-cuadrado	Valor p
	SI		NO			
	N	%	N	%		
GÉNERO						
Femenino	17	39	35	59	4.314	0.038*
Masculino	27	61	24	41		
NIVEL EDUCATIVO						
Educación Básica	26	59	51	86	9.99	0.002**
Educación Superior	18	41	8	14		
EDAD						
18-25 años	3	7	6	10	3.36	0.338
26 a 40 años	22	50	19	32		
41 a 60 años	17	39	30	51		
61 años o más	2	4	4	7		
INGRESO MENSUAL						
Menos de HNL 20,000	16	36	35	59	7.767	0.051
HNL 20,000 a 29,000	17	39	14	24		
HNL 30,000 a L 39,000	4	9	7	12		
HNL 40,000 o más	7	16	3	5		
INVERSIÓN						
Menos de 10,000.00	14	32	15	25	1.769	0.622
HNL 10,000.01 a 30,000.00	14	32	18	31		
HNL 30,000.01 a 50,000.00	10	23	12	20		
Más de HNL. 50,000.00	6	13	14	24		
FONDOS INVERTIDOS						
Ahorros	26	59	22	37	6.156	0.104
Préstamos	9	20	21	36		
Remesas	6	14	7	12		
Venta de propiedades o activos	3	7	9	15		
EFFECTO ECONÓMICO						
Si	36	82	46	78	2.3	0.631
No	8	18	13	22		

** La correlación es significativamente al nivel 0,01

* La correlación es significativamente al nivel 0,05

Tal como lo demostraron otros investigadores, en general los hombres tienen una tendencia mayor hacia el ahorro y presentar niveles más altos en educación financiera, evidenciado por un porcentaje mayor de respuestas correctas en cuanto a conceptos financieros, tales como, inflación, interés, riesgo, entre otros, ciertos estudios sugieren que esto se debe a que los hombres muestran mayor interés por las finanzas que las mujeres [26], [27].

Con relación al nivel educativo, se evidenció que las personas emprendedoras que solo poseen un nivel de escolaridad básico, es decir que llegaron hasta bachillerato, presentan menor conocimiento sobre los esquemas piramidales Ponzi, convirtiéndolos en el objetivo ideal para los captores en el esquema [25]; mientras que las personas que poseen un nivel de educación superior, en su mayoría, si conocen sobre su funcionamiento. Este comportamiento de tomar decisiones rápidas financieramente hablando en estos esquemas, puede deberse a un exceso de confianza en las personas, desinformación y ligado a la “ley de número pequeños”, donde al observar resultados en pocas personas u ocasiones generen confiabilidad en el hecho en cuestión, como las empresas piramidales, ya que aún con la política monetaria regulada no se reciben intereses tan altos como lo ofrecen este tipo de esquemas [3], [16].

Resulta crucial trabajar en la educación financiera de las personas económicamente activas para poder tomar decisiones financieras más prudentes e informadas; una alternativa podría ser participar en módulos de formación para la educación financiera básica como los desarrollados por la Comisión Nacional de Bancas y Seguros, para identificar sus capacidades y limitaciones en materia financiera, conocer sobre créditos y sus condiciones, descuentos comerciales, operaciones de comercio exterior y demás recursos que les permita mejorar su gestión financiera, análisis a profundidad de los problemas e impulsar su economía y emprendimiento [2], [5].

Por otra parte, no se identificó relación entre el conocimiento sobre los esquemas Ponzi que tenían los emprendedores con la edad, ingreso mensual, la cantidad de inversión realizada, el origen de los fondos utilizados para la inversión y el efecto económico percibido; ya que no se encontraron valores de significancia (valor p) menores a 0.05.

Por lo que se refiere a la inversión realizada para el ingreso al esquema Ponzi (Tabla III) se encontró una relación significativa (Valor $p < 0.05$) con las variables de ingreso mensual (Chi-cuadrado 26.826 y valor p 0.001) y el origen de los fondos invertidos (Chi-cuadrado 18.493 y valor p 0.030). En cuanto al nivel de ingreso de los emprendedores, se observó que las personas con menores ingresos económicos (menos de HNL

20,000; USD 765) fueron las que más decidían invertir y apostar por las rentabilidades de la empresa esperando impulsar su economía, invirtiendo entre HNL 2,500 a 30,000 (USD 96 a 1,147), esto significa que las inversiones realizadas representan el doble de los ingresos percibidos, lo que explica la siguiente correlación significativa.

Con el propósito de invertir más de los ingresos percibidos, el origen de los fondos provenía principalmente de los ahorros personales de los emprendedores cuando la inversión oscilaba entre HNL 2,500 a 50,000 (USD 96 a 1912), mientras que para realizar una inversión mayor a los HNL 50,000 (más de USD 1912) los fondos provenían de ahorros, de ingresos por ventas de propiedades, y en menor medida por adquisición de préstamos, motivados por la ambición e impulsados por la credulidad e ingenuidad. Como lo menciona la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos, la agresividad de publicidad y estrategias sociales “evidenciando” el éxito de los primeros inversionistas que se muestra por medio de las redes sociales, presentaciones grupales, conferencias presenciales o telefónicas, publicidad en internet, entre otras, hacen parecer que el programa o empresa es legítima [10], [25].

Por otra parte, no se identificó relación entre la inversión realizada en el esquema Ponzi por parte de los emprendedores con el género, la edad, el nivel educativo y el efecto económico percibido; ya que no se encontraron valores de significancia (valor p) menores a 0.05.

TABLA III
RELACIÓN DE LA INVERSIÓN REALIZADA EN ESQUEMA PONZI Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LOS EMPRENDEDORES DE
CHOLOMA Y SAN PEDRO SULA, HONDURAS; POR MEDIO DE LA PRUEBA CHI-CUADRADO DE PEARSON.

CROCEMIA Y SAN PEDRO SULA, HONDURAS, POR MEDIO DE LA FOLLEA CHI CUADRADO DE LARSON.										
VARIABLES	INVERSIÓN EN ESQUEMA								Chi-cuadrado	Valor p
	Menos de HNL 10,000.00		HNL 10,000.01 a 30,000.00		HNL 30,000.01 a 50,000.00		Más de HNL 50,000.00			
	N	%	N	%	N	%	N	%		
FONDOS INVERTIDOS										
Ahorros	18	62	13	41	10	46	7	35	18.493	0.030*
Préstamos	6	21	10	31	9	41	5	25		
Remesas	4	14	6	19	2	9	1	5		
Venta de propiedades o activos	1	3	3	9	1	4	7	35		
INGRESO MENSUAL										
Menos de HNL 20,000	22	76	18	56	5	23	5	30	26.826	0.001**
HNL 20,000 a 29,000	5	17	12	38	9	41	5	25		
HNL 30,000 a 39,000	1	3.5	1	3	4	18	5	25		
HNL 40,000 o más	1	3.5	1	3	4	18	4	20		
GÉNERO										
Femenino	17	59	12	38	13	59	10	50	3.58	0.311
Masculino	12	41	20	62	9	41	10	50		
EDAD										
18-25 años	5	17	1	3	2	9	1	5	9.465	0.395
26 a 40 años	12	41	12	38	10	45.5	7	35		
41 a 60 años	11	38	17	53	10	45.5	9	45		
61 años o más	1	4	2	6	0	0	3	15		
NIVEL EDUCATIVO										
Educación Básica	20	69	23	72	17	77	17	85	1.842	0.606
Educación Superior	9	31	9	28	5	23	3	15		
EFECTO ECONÓMICO										
Si	24	83	25	78	16	73	17	85	1.221	0.748
No	5	17	7	22	6	27	3	15		

** La correlación es significativamente al nivel 0,01

* La correlación es significativamente al nivel 0,05

IV. CONCLUSIONES

Dentro de la economía de la población hondureña el emprendimiento ha sido una alternativa de ocupación para los mismos. Esto a su vez, ha llevado a buscar nuevas oportunidades de inversión, en la cual pueden ver el involucramiento en empresas de inversión “esquemas Ponzi” como una opción. Sin embargo, el presente estudio ha evidenciado que los emprendedores depositan genuina confianza en las promesas del rápido crecimiento económico y altos rendimientos que este tipo de empresas promete, sin conocimientos básicos financieros; donde esta confianza mal fundamentada ha llevado a inversiones desproporcionadas respecto a sus ingresos, llegando a realizar inversiones que representan el doble de los ingresos percibidos. Siendo las personas que tiene menor conocimiento sobre el funcionamiento de estos esquemas los que presentan mayor confianza para invertir, en su mayoría el origen de los fondos invertidos es proveniente de los ahorros, y en los casos que llega a superar el doble de los ingresos, otra alternativa es la venta de bienes y préstamos.

No obstante, esta confianza y desconocimiento financiero, ha generado un impacto económico en el 80% de emprendedores de Choloma y San Pedro Sula luego del punto de saturación o intervención de las empresas con esquema piramidales tipo Ponzi, donde llegan a perder el dinero invertido para su ingreso al esquema. Esta situación resalta la necesidad de fortalecer y promover los programas para formación en educación financiera y educación en emprendimiento buscando aportar en el análisis crítico y la capacidad de evaluar riesgos financieros frente a ofertas sensacionalistas y atractivas (alta rentabilidad, ganancias exuberantes y poco esfuerzo), que resultan insostenibles y fraudulentas. Estos programas se deben fortalecer por medio de alianzas entre entes financieros del Estado, como la Comisión Nacional de Bancas y Seguros con instituciones educativas como institutos de educación media y universidades locales, el Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOP) y Organizaciones No Gubernamentales (ONG), para lograr tener un alcance no solo en la educación forma de la población, sino también en la educación informal, ya que la mayoría de emprendedores, según evidencia de este estudio, no cuentan con una escolaridad de nivel educativo superior.

V. REFERENCIAS

- [1] Real Academia Española, «emprender | Diccionario de la lengua española», «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://dle.rae.es/emprender>
- [2] Comisión Nacional de Bancas y Seguros, «Finanzas del Emprendedor - CNBS - GEIFG - Educación Financiera». Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.cnbs.gob.hn/educacionfinanciera/finanzas-del-emprendedor-2/>
- [3] F. López y F. López, «Las lecciones de las estafas piramidales en Chile y el mundo», *Obs. Económico*, n.º 104, pp. 2-3, may 2016, doi: 10.11565/oe.vi104.104.
- [4] G. M. Acosta Alvarez De Hoyle y A. Santos Moreno, «Marketing multinivel vs. Estafa piramidal: ¿un negocio redondo?», *Lumen*, vol. 16, n.º 2, Art. n.º 2, dic. 2020, doi: 10.33539/lumen.2020.v16n2.2311.
- [5] Banco Bilbao Vizcaya Argentaria, «Educación financiera para empresas y negocios: por qué es importante», BBVA NOTICIAS. Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.bbva.com/es/salud-financiera/educacion-financiera-para-negocios-por-que-es-importante/>
- [6] J. Mayorga-Zambrano, «Un modelo matemático para esquemas piramidales tipo Ponzi», *Analítica Rev. Análisis Estad.*, vol. 1, n.º 1, pp. 119-129, 2011, doi: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4016951.pdf>.
- [7] Superintendencia de Bancas, seguros y AFP, «Las pirámides financieras y la certeza de perder nuestros ahorros», Perú, 11, 2017. [En línea]. Disponible en: www.sbs.gob.pe/Portals/0/jer/BOL-QUINCENAL/20170714_BolQuincenal-N11.pdf
- [8] P. Caviezel, «La matemática destrás de la estructura piramidal de negocios: Una aplicación de progresiones geométricas», en *Libro de Trabajos Completos XXXIV JNM*, Posadas – Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Misiones, 2011, pp. 30-36. doi: https://bibliotecadigital.fce.unam.edu.ar/bitstream/handle/bhp/375/Caviezel_2019_107%20La%20matemática.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- [9] R. D. Echeverri y L. M. FrancoMontoya, «Funcionamiento de una pirámide financiera mediante un modelo de dinámica de sistemas», *Teuken Bidikay - Rev. Latinoam. Investig. En Organ. Ambiente Soc.*, vol. 13, n.º 21, Art. n.º 21, 2022, doi: 10.33571/teuken.v13n21a2.
- [10] Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos, «Pyramid Schemes | Investor». Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.investor.gov/protect-your-investments/fraud/types-fraud/pyramid-schemes>
- [11] G. Peña Oramas, «El esquema de la pirámide», *Rev. UNIMAR*, vol. 27, n.º 1, Art. n.º 1, 2009, doi: <https://revistas.umariana.edu.co/index.php/unimar/article/view/122/104>
- [12] V. E. Villagómez Morales, «Ventas directas o de marketing multi nivel: ¿explotación de mujeres o camino hacia el empoderamiento económico?», *Oikos Polis*, vol. 4, n.º 1, pp. 77-98, 2019, doi: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2415-22502019000100005&script=sci_arttext.
- [13] Ministerio Público de la República de Honduras, «MP asegura empresa “K Inversiones” y bienes de sus representantes por operar bajo un esquema que pone en riesgo el sistema financiero nacional | Ministerio Público de Honduras», Noticias. Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.mp.hn/publicaciones/mp-asegura-empresa-koriun-inversiones-y-bienes-de-sus-representantes-por-operar-bajo-un-esquema-que-pone-en-riesgo-el-sistema-financiero-nacional/>
- [14] G. Padilla-Sánchez, K. J. Licon, K. A. Rodríguez Gallardo, y J. R. Álvarez Tejada, «Impacto económico de las protestas viales en el Valle de Sula, Honduras», *Rev. Lasallista Investig.*, vol. 21, n.º 2, pp. 65-80, ene. 2025, doi: 10.22507/rli.v21n2a3490.
- [15] A. Avila, «K Inversiones era insostenible en Choloma y abrió más sucursales», *El Heraldo*. Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: https://www.elheraldo.hn/honduras/koriun-inversiones-abrio-mas-sucursales-porque-choloma-era-insostenible-estafa-piramidal-ponzi-IK25498606#google_vignette
- [16] A. Bu, «Socios se aferran a las ganancias de K Inversiones a pesar de intervención del Ministerio Público – Contra Corriente». Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://contracorriente.red/2025/04/29/socios-se-aferran-a-las-ganancias-de-koriun-inversiones-a-pegar-de-intervencion-del-ministerio-publico/>
- [17] Y. P. Romero Ponce, J. L. Rodríguez García, y M. A. Morel Barahona, «Diagnóstico del ecosistema de emprendimiento: Ciudad Universitaria, Honduras», *Econ. Adm.*, vol. 14, n.º 1, pp. 49-67, 2023, doi: <https://doi.org/10.5377/eya.v14i1.16733>.
- [18] Instituto Nacional de Estadística, «Cifras de País - Estadísticas Oficiales Honduras». Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://inec.gob.hn/cifras-de-pais/>
- [19] J. Quintana, «Emprendedores hondureños desconocen últimos incentivos y beneficios fiscales, según estudio», Periódico Presencia Universitaria. Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://blogs.unah.edu.hn/presencia-universitaria/emprendedores-hondurenos-desconocen-ultimos-incentivos-y-beneficios-fiscales/>
- [20] Instituto Nacional de Estadística, «Directorio de establecimientos económicos (DEE), departamento de Cortés», Honduras, 2023. [En línea]. Disponible en: <https://temp.inec.gob.hn/wp-content/uploads/2025/05/DEE-de-Cortes.pdf>
- [21] Banco Interamericano de Desarrollo, «Ecosistema del emprendimiento por oportunidad en Honduras», Honduras, 2024. [En línea]. Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Ecosistema-del-emprendimiento-por-oportunidad-en-Honduras.pdf>
- [22] L. E. Espino-Barranco, M. A. Hernández-Calzada, C. C. Pérez-Hernández, L. E. Espino-Barranco, M. A. Hernández-Calzada, y C. C. Pérez-Hernández, «Educación financiera en el ecosistema emprendedor», *Investig. Adm.*, vol. 50, n.º 128, pp. 1-18, dic. 2021, doi: 10.35426/ia.v50n128.02.
- [23] Organización Internacional del Trabajo, «Manual del alumno y alumna-Educación Financiera», Uruguay, 2020. [En línea]. Disponible en: https://www.ilo.org/sites/default/files/wcmsp5/groups/public/@ed_emp/documents/instructionalmaterial/wcms_792140.pdf
- [24] Banco Central de Honduras, «Inflación, tasa de interés, reservas internacionales». Accedido: 8 de julio de 2025. [En línea]. Disponible en: <https://www.bch.hn/>
- [25] F. Martínez Lomas, «Esquemas piramidales: 100 años de historia y qué podemos hacer hoy», Especialización en Diseño Estratégico para la Innovación, Universidad Nacional de Rosario, Argentina, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/24627/CEI%20-%20EDEI%20-%20TFI%20Martinez%20Lomas%20Francisco.pdf?sequence=3>
- [26] L. Hospido, S. Izquierdo, y M. Machelett, «Diferencias de género en competencias financieras», Dirección General de Economía y Estadística. Banco de España, España, 2021. [En línea]. Disponible en: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/InformesBoletinesRevistas/ArticulosAnaliticos/21/T1/descargar/Fich/be2101-art05.pdf>
- [27] Z. M. Huerta-Cerda, M. del C. Catache-Mendoza, M. A. García-González, R. I. Martínez-Valdez, E. S. González-Trejo, y G. Pedroza-Cantú, «El Impacto Del Género En La Educación Financiera Y En El Ahorro De Los Jóvenes Millennials (The Impact of Gender on Financial Education and Savings of Young Millenials)», *Rev. Int. Adm. Finanz.*, vol. 11, n.º 2, pp. 59-70, 2018, doi: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3243994.