

ALTERNATIVA FINANCIERA

12
2021
VOLUMEN

ISSN (Impreso): 1819-5059
ISSN (En línea): 2707-7403
DOI: //doi.org/10.24265/afi

- 8 CONSUMO DE BOTELLAS Y VASOS DE PLÁSTICO EN DESAYUNOS CARRETEROS NUEVAS PAUTAS DE COMPORTAMIENTO LIMA 2019-2020
- 37 CRÉDITOS HIPOTECARIOS Y VALOR DE LAS VIVIENDAS EN EL MERCADO INMOBILIARIO LIMEÑO
- 52 COSTO DEL CRÉDITO Y TOPES A LAS TASAS DE INTERÉS EN UNA SITUACIÓN DE PANDEMIA DEL COVID-19
- 63 PERCEPCIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES EN SAN JUAN DE LURIGANCHO
- 77 EFECTOS DE NORMAS DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN EL IMPUESTO A LA RENTA DE LAS EMPRESAS VINCULADAS A LOS SERVICIOS POSTALES- PERÚ 2020
- 89 ENSAYO
LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA, ENLACE DIRECTO HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



FACULTAD DE
CIENCIAS CONTABLES
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

INDIZADA EN :



ACREDITACIONES
INTERNACIONALES



ALTERNATIVA FINANCIERA

N° 12

Enero - diciembre 2021

Lima - Perú



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FONDO
EDITORIAL

FACULTAD DE
CIENCIAS CONTABLES
ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

ALTERNATIVA FINANCIERA

Edición electrónica

Enero - diciembre 2021

Registros: ALTERNATIVA FINANCIERA es una revista de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres y se encuentra registrada en: ROAD, LATINDEX (DIRECTORIO) Y CROSSREF.

Director : Reynaldo Uladislao Bringas Delgado

Editor : Eulalia Jurado Falconí

Comité Editorial

Luis Humberto Ludeña Saldaña Docente de posgrado. FCCEF - USMP

Juan Augusto Ferreyros Morón: Docente de posgrado. FCCEF - USMP

Mario Velásquez Milla: Docente Escuela de Economía. FCCEF - USMP

Comité Científico

Abel Zambrano Calle: Director de Investigaciones. FOPCA - UNFV.

Arnold Encomenderos Dávalos: Director de la Revista Internacional América Cooperativa.

Cecilia Yanira Vizcarra de Lozano: Fac. CC. SS. - Univ. José Simeón Cañas (UCA) de El Salvador

Carlos Gonzales Taranco: Docente de la Facultad de Ciencias Empresariales USIL.

Miguel Rojas Robalino: Consultor Senior de PRET Consulting

José Dancé Caballero: Docente Instituto de Investigaciones. FCCEF - USMP

Rafael Castillo Sáenz: Coordinador de International Bussines. USIL

Secretario de redacción: Ismael Oliva Viguria

Traducción: Brenda Lucero Oliva Medina

FONDO EDITORIAL USMP: fondoeditorial@usmp.pe

Jr. Las Calandrias N° 151-291, Santa Anita, Lima-Perú.

Web site : <https://www.usmp.edu.pe>

Luis Suárez Berenguela - Editor General

Fiorella del Aguila Vargas - Diseño y diagramación

Autoridades

Rector: Ing. José Antonio Chang Escobedo

Vicerector: Ing. Raúl Eduardo Bao García

Decano: Dr. Juan Amadeo Alva Gómez

ISSN: 1819-5059 [Impreso]

ISSN: 2707-7403 [En línea]

La revista ALTERNATIVA FINANCIERA, es una publicación realizada por la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la Universidad de San Martín de Porres, dirigida a los profesionales y estudiantes de ciencias de la empresa. Edita anualmente artículos originales e inéditos sobre la especialidad, además de incluir notas institucionales de relevancia. El material publicado es preparado por docentes y egresados de la Facultad, e incluye algunas investigaciones realizadas por investigadores de otras instituciones, previa aceptación del Comité Editorial y un proceso de arbitraje editorial. Derechos Reservados conforme a ley. Está permitida la reproducción total o parcial de los artículos citando la fuente. Las opiniones vertidas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Derechos Reservados conforme a Ley. Está permitida la reproducción total o parcial de los artículos citando la fuente. Las opiniones vertidas en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores.

Escribir a

Facultad de Ciencias Contables,

Económicas y Financieras

Código Postal

Teléfono

E-mail

: Jr. Las Calandrias 151 - 291, Santa Anita, Lima-Perú

: Lima 43

: 317 2130 - 362 0064 anexo: 3165

: fccef@usmp.pe

Contenido

Presentación	5
--------------------	---

ARTÍCULOS

Consumo de botellas y vasos de plástico en desayunos carretilleros Nuevas pautas de comportamiento Lima 2019-2020 - Eulalia Jurado	8
Créditos hipotecarios y valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño - Christian Bartra	37
Costo del crédito y topes a las tasas de interés en una situación de pandemia del COVID-19 - Ana Ballesteros.....	52
Percepción de la vulnerabilidad social frente al riesgo de desastres en San Juan de Lurigancho- Carmen Flores.....	63
Efectos de normas de precios de transferencia en el impuesto a la renta de las empresas vinculadas a los servicios postales- Perú 2020- Guillermo Merino	77
Ensayo La investigación formativa, enlace directo hacia la investigación científica - Juan Ferreyros.....	89

Presentación

La precaria legitimidad de las instituciones sociales y la falta de servicios públicos eficientes, hecho que se hizo evidente en esta pandemia, a lo cual se adiciona una desigualdad social creciente, dibujan un Perú con profundos desencuentros políticos y sociales.

La crisis sanitaria y económica generada por la pandemia ha profundizado la problemática antes referida, impactando significativamente en la creación de empleo, lo cual afecta la calidad de vida y el acceso a nuevas oportunidades laborales, sostenibles e inclusivas.

Es en este marco de incertidumbre social y económica que se encuentra también sumida la Universidad peruana, con limitados niveles de atención académica y de investigación, falta de conexión con el sector empresarial, y alejada del quehacer estatal, todo lo cual restringe su contribución en momentos tan difíciles en que la sociedad requiere de su participación.

La pandemia ha exacerbado los problemas relativos a la educación Básica y Superior, razón por la cual es necesario discutir políticas alternativas o complementarias a las vigentes que, teniendo en consideración las condiciones actuales, permitan implementar reformas en los dos niveles educativos, y que en particular en el nivel Superior aseguren la formación académica adecuada de los futuros profesionales.

La agudizada desconexión entre la universidad y la empresa, producto de los tiempos que enfrentamos, afecta no solamente a los graduados, ya que ven limitadas sus posibilidades de insertarse en el mercado laboral, sino también al sector empresarial quien se ve limitado de contar con profesionales de fácil inserción y adaptación a la labor productiva.

De lo que se trata entonces, es de establecer las mejores condiciones para que las universidades inicien un proceso de recuperación rápida, contribuyendo de esta manera con la inserción en el tejido social y económico de la materia prima básica y necesaria (los profesionales), lo cual se constituye en el elemento fundamental para la generación de riqueza y distribución de la misma en favor de toda la sociedad. Nuestra universidad no es ajena a esta situación.

En la USMP, cuya búsqueda constante es la eficiencia en la formación de sus profesionales, la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras haciendo uso de su enorme capacidad de resiliencia viene haciendo todos los esfuerzos posibles para enfrentar adecuadamente la coyuntura

y seguir poniendo a disposición de la sociedad la revista Alternativa Financiera, a través de la cual se muestran las preocupaciones que sus docentes e investigadores tienen y que merecen ser conocidas a pesar de los obstáculos de esta pandemia.

Cumplimos así con dos grandes objetivos: a) Investigación y b) Divulgación; en torno a una amplia visión interdisciplinaria del mundo de la ciencia económica y de la sociedad actual. Además, creemos contar otra característica y es la de tratar de aplicar un claro y marcado carácter participativo, ya que el desarrollo de los contenidos y sus secciones depende fundamentalmente del nivel de participación de los profesores, investigadores y colaboradores cercanos a nuestra revista.

Finalmente, nos sentimos orgullosos de Alternativa Financiera porque no solamente tratamos de fomentar la creatividad, buscando nuevas ideas y elementos de reflexión o desarrollo dentro del terreno multidisciplinario en el ámbito de nuestra Facultad, sino que también abrimos espacios para que destacados representantes de otras universidades, a quienes agradecemos, colaboren con nosotros y estamos seguros que dentro de las innumerables posibilidades, aún no aprovechadas ni contrastadas dentro de este ámbito multidisciplinar, nuevamente nos reuniremos en torno a un siguiente número de nuestra revista.



CONSUMO DE BOTELLAS Y VASOS DE PLÁSTICO EN DESAYUNOS CARRETIEROS NUEVAS PAUTAS DE COMPORTAMIENTO LIMA 2019-2020

Eulalia Jurado Falconí y Oscar Benavides Cavero
Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV)
eulalia_j@hotmail.com
obenavides@unfv.edu.pe
<https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.01>

Hilda Otoya Ramírez (UNFV); María B. Espinoza Valdivieso (UNFV); Luis Ludeña Saldaña (USMP); Mario Velásquez Milla (USMP); Nicolás L. Sáenz Tejada ((USMP); Rafael A. Castillo Sáenz (USIL); Lenny F. García Naranjo Loayza (USIL); Dessire Utrilla Vargas (UNFV); María E. Rivera Vizurraga (UNFV) y Jeyson Tarazona Verde (UNFV).

Recibido: 25 de octubre del 2020

Aceptado: 23 de febrero del 2021

RESUMEN

El mayor riesgo no está en el consumo del plástico, sino en el manejo de residuos plásticos de un solo uso, existe un comportamiento socialmente aceptado de no valorar el reciclaje o el reúso. El objetivo fue analizar la relación entre las pautas de comportamiento en el consumo de alimentos con las botellas y vasos de plástico de un solo uso en el comercio de desayunos carretilleros. Se aplicó encuestas a estudiantes de diferentes universidades y a vendedores de desayunos en carretilla. El desayuno sigue siendo accesible y alcanzable para la economía popular. La pandemia aceleró los cambios en la economía y la vida social de los vendedores y consumidores, que modificaron las medidas de seguridad e higiene. El comercio de las botellas de plástico se encuentra en un proceso de expansión y no se percibe su reemplazo en el corto plazo. Existe un sector importante de la población que tiene la percepción que el uso del plástico es inocuo, la creencia que el plástico es un producto no sustituible, es más barato usar y tirar que rehusar, reciclar. No existen normas explícitas ni tácitas sobre gestión de la disposición final de los artículos plásticos de un solo uso. Se recomienda sensibilización de la sociedad, incluyendo empresas y normas explícitas para promover conductas de reciclaje y reúso de las botellas de plásticos de un solo uso.

PALABRAS CLAVE: botellas de plástico de un solo uso; microplásticos, reciclaje, reúso.

ABSTRACT

The greatest risk is not in the consumption of plastic but is the management of single-use plastic waste, there is a socially accepted behavior of not valuing recycling or reuse, The objective was to analyze the relationship between behavior patterns in consumption of food with the single-use plastic bottles and cups in the cart breakfast trade. Surveys were applied to students from different universities, vendors of wheelbarrow breakfasts. Breakfast is still accessible and affordable for the popular economy. The pandemic accelerated changes in the economy and social life of sellers and consumers that modified safety and hygiene measures. The plastic bottle trade is in a process of expansion and its replacement is not perceived in the short term. There is an important sector of the population that has the perception that the use of plastic is safe, the belief that plastic is a non-substitutable

product is cheaper to use and dispose of than to refuse, recycle. There are no explicit or tacit rules on the management of the final disposal of single-use plastic articles. It is recommended, Awareness of society including companies and explicit regulations to promote recycling behaviors and reuse of single-use plastic bottles.

KEYWORDS: single-use plastic bottles; microplastics, recycling, reused

INTRODUCCIÓN

Al 2025, la contaminación ambiental por plásticos será uno de los problemas más importantes que afectará al planeta, se calcula que alrededor de 13 millones de toneladas de residuos de plástico llegan a los mares del mundo y entran a la cadena alimentaria, poniendo en riesgo la salud humana.

Al 2019 en el Perú, en promedio, se usaba al año aproximadamente 30 kilos de plástico por ciudadano.

- Al año se suman cerca de 3 mil millones de bolsas plásticas, casi 6 mil bolsas por cada minuto.
- En Lima Metropolitana y el Callao se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día, representando el 46% de dichos residuos a nivel nacional.
- En el Perú, un plástico biodegradable es aquel que se degrada hasta CO₂, CH₄, agua y biomasa por la acción de microorganismos, contiene un mínimo del 50% de sólidos volátiles, tiene concentraciones limitadas de sustancias químicas peligrosas y su degradación se realiza en un tiempo razonable: Degradación del 90 % en 6 meses en presencia de O₂ y 2 meses es ausencia de (Ministerio del Medio Ambiente: 2020).

Hasta la llegada de la pandemia de COVID-19, el 2021 parecía ser un año crucial en la lucha contra el empleo abusivo del plástico. Sobre todo, para los de un solo uso, se esperaba que aumente la reducción del uso innecesario del plástico. Sin embargo, la realidad cambió; hoy la mayor preocupación del gobierno es vencer a la COVID-19, para reducir el número

de contagios, nuevas muertes y disminuir los efectos negativos en problemas crónicos y profundamente arraigados como la pobreza, el desempleo, la educación y disminuir la profundidad de brecha de la crisis social.

La situación actual deja la problemática del medio ambiente en un plano muy secundario, a pesar que el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA: 2020) considera que la contaminación por plásticos es uno de los principales problemas ambientales del planeta.

El mayor riesgo del uso del plástico es que atenta contra la vida en el momento que forma parte de nuestra cadena alimenticia, porque el plástico es un material ligero, resistente, que se diferencia de los metales porque no se oxidan ni se corroen, pero la mayoría de los plásticos no se biodegradan, en cambio se fotodegradan, lo que significa que estos se descomponen lentamente en pequeños fragmentos conocidos como los microplásticos.

Los microplásticos se filtran en los océanos del mundo y son ingeridos por aves marinas, peces y mariscos y se incorporan en los tejidos comestibles de peces de uso comercial que forman parte de la alimentación del hombre, lo que convierte al plástico en un poderoso agente contaminante para la salud humana y la seguridad alimenticia (ONU Medio Ambiente 2018).

Esta pandemia está alterando profundamente la actividad económica con diferentes impactos, como también las relaciones sociales en los campos de la salud, seguridad, educación y la percepción es lo que es bueno o malo para la

conservación de la vida y esto por ejemplo, el consumo de productos elaborados con plástico, se está incrementando, sobre todo el plástico de un solo uso “usar y tirar”, tanto a nivel de las tiendas que venden alimentos, como en el sector salud, hospitales todo servicio de atención al público y en el uso doméstico.

En el sector salud- hospitales, el plástico es un material imprescindible para los equipos de protección individual (EPI) del personal sanitario. Las mascarillas que utilizan el personal de salud tienen un material filtrante constituido por un entramado de fibras plásticas que retiene los virus. Otros complementos como son los guantes, las batas impermeables, las gafas y viseras y las pantallas protectoras faciales, todos contienen plástico. Pero el uso de material plástico en los hospitales no se reduce a los EPI, incluye también diversas piezas para equipos médicos, como respiradores y ventiladores, jeringas de policarbonato, tubos médicos de PVC, bolsas de sangre, etc.

El plástico en el ámbito comercial y doméstico, también registra la misma tendencia. El confinamiento y las disposiciones para el uso obligatorio de equipos de protección personal como uso de mascarillas y guantes de mamparas protectoras que actúan como barrera física para aumentar la seguridad de clientes y trabajadores, presiona para una mayor producción de estos productos plásticos.

La pandemia de COVID-19 también ha aumentado el consumo de otros plásticos desechables como bolsas, botellas de agua, recipientes para enviar comida a domicilio o embalajes del comercio por internet. Este aumento se debe a un mayor consumo dentro de los hogares, como consecuencia del confinamiento de la población.

La pandemia está cambiando muchos de los hábitos cotidianos. Ahora preferimos acudir a establecimientos comerciales que dispongan de plataformas grandes, donde todo se vende

mucho más empaquetado y además, ese lugar debe tener todos los productos necesarios para realizar una compra completa en un único establecimiento, es decir un supermercado. Los mercados distritales también están cambiando para incorporar medidas de seguridad en su quehacer cotidiano, obligados por la necesidad de trabajar.

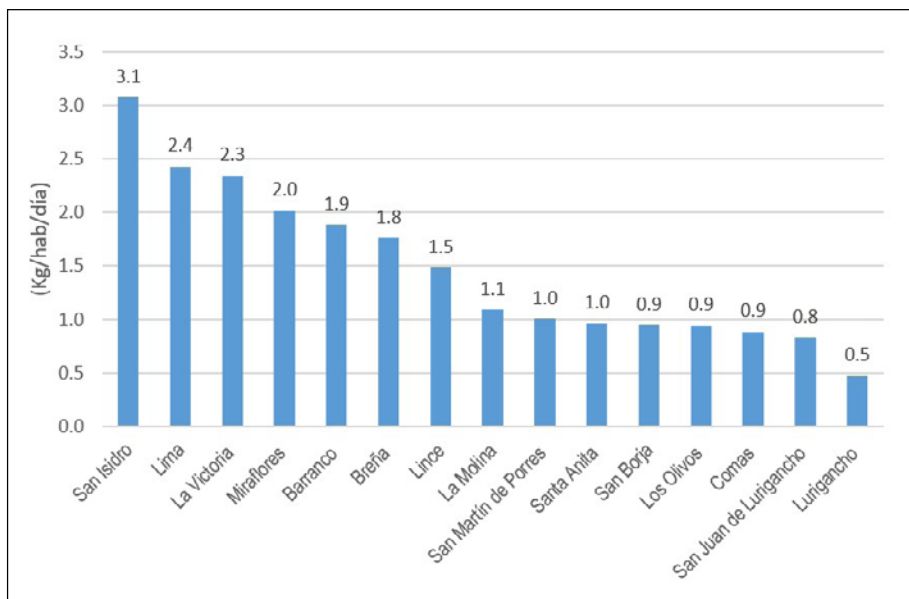
La población en general prefiere usar productos descartables, bolsas de usar y tirar, en lugar de las bolsas reutilizables, por miedo a que estas últimas se hayan podido contaminar, porque siempre se prefiere el mínimo esfuerzo y porque se sostiene que el coronavirus puede permanecer de dos a tres días activo en el plástico (Morris; Phil: 16 de abril 2020), la consecuencia inmediata es la acumulación de desechos de productos plástico.

Por otro lado, existe un factor importante que estimula el consumo de bebidas embotelladas e influye en la aspiración del hombre por una vida saludable, creando la percepción que tomar agua embotellada es mejor que tomar agua de los grifos en casa; esta es la difusión de los riesgos ambientales asociados a la calidad del agua de los grifos y las grandes campañas publicitarias de las empresas embotelladoras que sostienen que tomar agua embotella es salud y en verdad solo buscan rendimientos económicos. Este factor es determinante para que el uso de las botellas de plástico se convierta en una moda y tienda a generalizarse con alto nivel de legitimación, se observaba en las carretillas de desayunos de vendedores ubicadas en el área de influencia de las universidades que los consumidores eran estudiantes, profesores, empleados administrativos, etc. creando nuevas actitudes y hábitos de consumo.

Esta situación generó un limitado cumplimiento de las normas saludables en el comercio del desayuno, así como tampoco hay presencia de los planes estatales para apoyar los esfuerzos de mejorar las prácticas de consumo coherentes con el desarrollo sostenible.

No existe una norma expresa del manejo de desechos - residuos plásticos, lo que da origen a la acumulación en los botaderos.

Figura 1: Perú- Residuos sólidos per cápita en la provincia de Lima, según distrito, 2018.



Nota: Elaboración propia con datos del INEI 2019.

Al mismo tiempo, la población en la ciudad de Lima sigue creciendo sustantivamente y la infraestructura de transporte se ha mantenido, la demanda excede ampliamente a la oferta de los medios de transporte. El consumo del tiempo invertido en el tráfico aumenta, en promedio se usan cuatro horas diarias. Los traslados al trabajo constituyen una de las actividades menos placenteras que se realiza a diario, la angustia, la preocupación por el tiempo que se pierde en el tráfico supera a la que corresponde a la seguridad personal, las finanzas o los costos de vivienda. Muchas

personas prefieren no desayunar en casa por ahorrar el tiempo y la demanda de desayunos en carretilla aumenta. Es posible encontrar una carretilla vendiendo desayunos (un quaker, maca o quinua) al paso, en cada esquina; cerca de los centros de trabajo o estudio existe un vendedor de desayunos ofreciendo en botella o en bolsa de plástico con su sanguuche a muy bajo precio con débil cumplimiento de normas de higiene. Esta situación también genera, entre otros, los residuos que en conjunto se convierten en el caldo de cultivo de enfermedades.

Figura 2: Composición de un desayuno carretillero al 2020 (botella de jugo o vaso de emoliente o quaker, pan con huevo varias opciones, precio dos soles).



Nota: Fotografía propia

Las zonas urbanas se caracterizan así por ser generadores de residuos sólidos y plásticos en el caso de Lima Metropolitana en las calles y avenidas; formando parte de los residuos sólidos se encuentran botellas de plástico y bolsas de un solo uso, es el distrito de San Isidro el que evidencia una generación per cápita de 3.1 Kg/hab/día de residuos sólidos seguido por el distrito de Lima con un per cápita con 2.5 Kg/hab/día, mientras que los distritos de La Molina y Santa Anita tienen un per cápita de 1.1 y con 1.0 (Fig.2).

El consumo de las botellas, vasos, bolsas de plástico en general está aumentando y con ello aumenta aún más la basura urbana convirtiéndose en el contaminante ambiental más rápido en producirse, y su crecimiento se ha disparado en los últimos años, los pocos esfuerzos por recoger y reciclar las botellas no logran seguirle el ritmo al consumo.

Ante este panorama cotidiano que nos muestra el uso intensivo y extensivo de botellas de PET

y su impacto ambiental respectivo, surge la preocupación por el riesgo ambiental de estos procesos. Si no se trabaja con las condiciones óptimas para la incineración de residuos que poseen un elevado contenido de plástico, se pueden generar emisiones de compuestos cancerígenos como las dioxinas y los furanos.

ANTECEDENTES

El reconocimiento de la creciente contaminación ambiental y su influencia en el cambio climático son temas de amplia discusión en el mundo de la ciencia y es un tema central de las políticas de Estado. Al respecto, un eje fundamental es la educación ambiental como respuesta ante esta situación que amenaza la vida en el planeta. Según Unesco (22 de octubre 1975, p. 1),

Nuestra generación ha sido testigo de un crecimiento económico y de un progreso tecnológico sin precedentes que, si bien aportó beneficios a muchas personas,

ha producido igualmente severas consecuencias sociales y económicas. Se amplió la desigualdad entre los pobres y los ricos dentro de las naciones y entre las naciones, existe la prueba de un creciente deterioro del medio físico en algunos aspectos a escala mundial.

En la Carta de Belgrado, se indica la necesidad de adoptar una ética individual más humana para mejorar tanto la calidad del medio ambiente como la calidad de vida de las personas. Asimismo, se establece una meta para la educación ambiental, que es,

[...] llegar a una población mundial que tenga conciencia del medio ambiente y se interese por él y por sus problemas conexos y que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivación y deseo necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y para prevenir los que pudieran aparecer en lo sucesivo Unesco (22 de octubre 1975).

Durante los últimos 50 años, en el mundo y el Perú, el deterioro del ambiente y de los recursos naturales es de preocupación y ha mantenido su tendencia creciente destacando la alta contaminación del agua y deterioro de las cuencas, ciudades desordenadas con alta contaminación del aire; ineficiente disposición de los residuos sólidos entre otros (Grupo de Trabajo Multisectorial. Ministerio del Ambiente feb-2008).

Son muchos los factores que están contribuyendo al problema de la degradación ambiental y a los costos consecuentes, en el

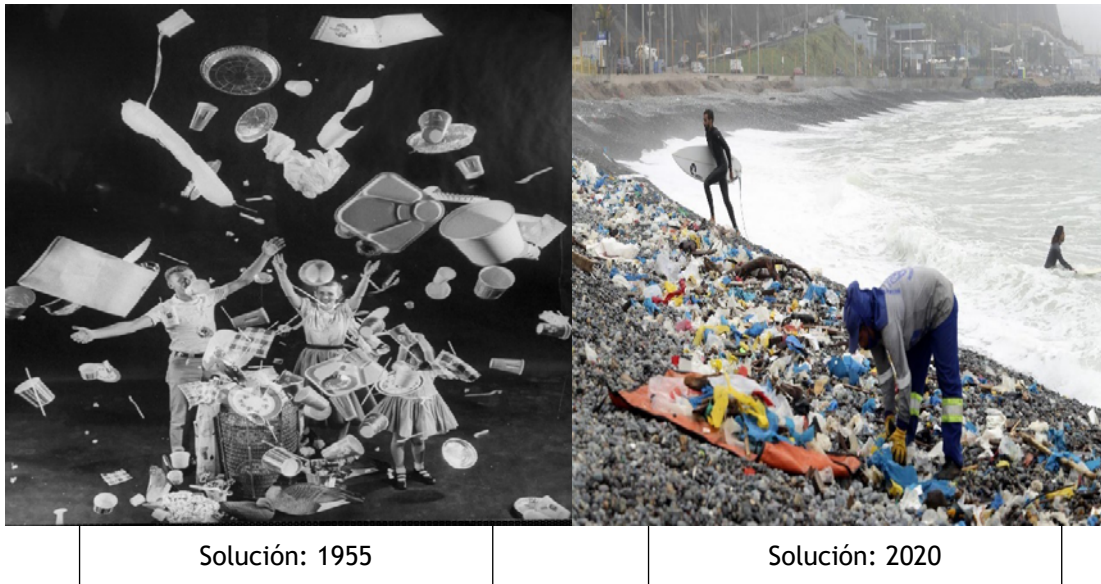
Perú destaca el proceso de recojo, selección y reciclaje inadecuado de residuos sólidos que ocasiona pérdidas sociales que no están valoradas.

Un componente de los residuos sólidos son los plásticos, los mismos que se ha convertido en uno de los materiales más populares del mundo, pues combina funcionalidad y bajos costos de producción. Su uso ha incrementado 20 veces su tamaño en los últimos 50 años y se espera que se duplique en las próximas dos décadas (CNN Money 20 enero, 2016).

La producción del plástico desde que se creó en 1901 y sobre todo en los últimos cincuenta años, ha crecido en promedio 5% anual (Andrady y Neal ,2009), en 1955 aparecía en la revista *Life* la foto de una familia estadounidense celebrando el advenimiento de «La vida de usar y tirar» (Fig.3), propiciada en parte por el plástico desechable. Según Greenpeace (2019, p.1), al 2020, el uso no apropiado del plástico usar y tirar se ha convertido en una amenaza para la vida “Se estima que en el 2020 se superarán los 500 millones de toneladas anuales, lo que supondría un 900% más que los niveles de 1980”.

Los plásticos de un solo uso nos han facilitado la vida, pero también constituyen una gran parte de los residuos que hoy ahogan los océanos. Parker (8 de junio de 2019), al 2020 el uso del plástico se ha expandido por todo el mundo, tanto en grandes ciudades como lugares remotos. Tal es así que algunos consideran que esta es la edad del plástico (como analogía a otras etapas históricas del hombre) (Coppini ,2019).

Figura 3: Comparación del efecto del plástico en la sociedad: En 1955 familia estadounidense celebrando el advenimiento de «La vida de usar y tirar» y al 2020 es un problema que contribuye con la contaminación ambiental.



Fuente: https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/ahogados-mar-plastico_12712/7 Modificado a partir de lo publicado por Parker (8 de junio de 2019).

Según el Ministerio del Ambiente (2019), en el mundo se utilizan 5 billones de bolsas al año, casi 10 millones de bolsas por cada minuto. En América Latina y el Caribe se estima un consumo anual de 24 millones de toneladas anuales de plásticos. A nivel mundial, cada año se usan 500,000 millones de bolsas plásticas, mientras que cada minuto se compran un millón de botellas de plástico. Berger (junio 04, 2018).

En el Perú en promedio, se usan al año aproximadamente 30 kilos de plástico por ciudadano. Al año se suman cerca de 3 mil millones de bolsas plásticas, casi 6 mil bolsas por cada minuto. En Lima Metropolitana y el Callao se generan 886 toneladas de residuos plásticos al día, representando el 46% de dichos residuos a nivel nacional (Ministerio del Medio Ambiente: 2020).

En 2017, *Algalita Marine Research and Education*, descubrió una isla de plástico, frente a las costas de Chile y Perú. Estimaron que tiene una superficie aproximada de 2.6 millones de kilómetros cuadrados, casi dos veces la superficie de Perú (Ministerio del Medio Ambiente: 2020).

La versatilidad del plástico determina que se usa casi en todo lo que el hombre usa desde confeccionar vestimenta con nylon, fibra artificial, hasta envasar o hacer juguetes, si bien ha traído grandes beneficios a la vida humana, su uso indiscriminado ha puesto en peligro la vida en el planeta porque los residuos de plástico-microplásticos, se componen de fibras más pequeñas, muchas veces indetectables para el ojo humano. Estos microplásticos se han definido como partículas de plástico que tienen un tamaño máximo de

5 mm y cuyo límite inferior no está definido. Según Rojo-Nieto y Montoto, (2017, p.6):

[...] los organismos marinos se han adaptado a las fluctuaciones de las condiciones ambientales (temperatura, pH, salinidad, CO₂, carbonatos, etc.) y sus mecanismos fisiológicos han evolucionado para hacer frente a los cambios que se producen a través del tiempo geológico. Sin embargo, los desechos marinos, especialmente los plásticos, son sustancias nuevas, duraderas en la naturaleza, que sólo han estado presentes durante menos de 100 años. Por lo tanto, aún no se ha producido el desarrollo evolutivo de las respuestas de adaptación de los organismos a estos materiales, y al ritmo veloz al que aumenta su presencia en el medio ambiente, quizá no haya margen para que se dé.” Por esta razón, los microplásticos afectan especialmente a nuestra salud al ser ingerido por los peces (contienen disruptores hormonales), estos a su vez son alimento para el hombre ya han llegado a nuestros platos,

el mismo efecto también se genera en los plásticos utilizados para envases alimentarios los mismos que contienen estos disruptores, liberándolos a los alimentos y bebidas.

Por otro lado, los macros y microplásticos como basuras marinas, afectan también a nuestro bienestar general, como por ejemplo su presencia en las playas y fondos marinos igual efecto dañino se produce cuando colman las columnas de agua dulce por su impacto en sectores económicos tan importantes como el turismo, la agricultura tal y como se ha constatado, por ejemplo, en un reciente estudio para el caso de Hawái y las Islas Maldivas (Rojo-Nieto, y Montoto: 2017).

Existen muchos tipos de plástico, cada uno tiene propiedades diferentes que cubren necesidades distintas. El tipo de plástico usado para embotellar los desayunos, jugos y otras bebidas domésticas, son plásticos conocidos como de un solo uso PET (Tabla N°1); LDPE, PEBD usado en la producción de bolsas; el PS utilizado en la fabricación de envases de comida.

Tabla 1: Plásticos acrónimo, nombres completos y productos.

Acrónimo	Nombre completo	Productos plásticos derivados	Usos después de reciclar
PET(PETE)	Polietileno tereftalato	Botellas de plástico, para jugos, desayunos, bandejas, agua	Filamento para alfombras
LDPE PEBD	Polietileno de baja densidad	Bolsas para residuos, usos agrícolas...	Film para agricultura
PEAD ODPE	Polietileno de alta densidad	Envases de leche, detergentes, champú, baldes, tanques de agua, bolsas,	Otros envases
PA	Poliamida	Cepillos de dientes	Limpiadores de botellas
PS	Poliestireno	Envases de comida para llevar envases de alimentos congelados, unicel, aislantes, juguetes, relleno...	Macetas

Fuente: Elaboración propia a partir de información de Fernández; Sánchez (consulta: julio de 2019).

Los plásticos de un solo uso, también llamados a menudo como plásticos desechables, se suelen utilizar para envases plásticos e incluyen artículos destinados a ser utilizados una sola vez antes de ser descartados o reciclados. Estos incluyen, entre otros, artículos tales como bolsas de supermercado, envases de alimentos, botellas, pajillas, recipientes, vasos y cubiertos.

Según la International Coastal Cleanup Report (2017), la basura en las playas contiene en orden de magnitud, lo siguiente:

1. Colillas de cigarrillos.
2. Botellas de plástico para bebidas.
3. Tapas de botellas de plástico.
4. Envoltorios de comida.
5. Bolsas de plástico de supermercados.
6. Tapas de plástico.
7. Pajillas y agitadores.
8. Botellas de vidrio para bebidas.
9. Otros tipos de bolsas de plástico y envases de espuma para llevar.

De acuerdo con las estimaciones de la ONU (2018), cada minuto se compran un millón de botellas de plástico y, al año, se usan 500,000 millones de bolsas. Casi una tercera parte de todos los envases de plástico salen de los sistemas de alcantarillado y ocho millones de toneladas acaban en los océanos cada año, amenazando a la vida marina.

La CEPAL afirmaba que estamos frente a un cambio de época: la opción de continuar con los mismos patrones de producción, energía y consumo ya no es viable, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que nos lleve por la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión de largo plazo. “Se debe reconocer que, para mejorar la situación ambiental, se necesita construir nuevos paradigmas que contribuyan a redefinir el desarrollo, adoptando una

modalidad distinta, cuyo estilo esté conciliado con la naturaleza” (CEPAL 2018p.19).

En la dirección de buscar el cambio de paradigma el Ministerio del Ambiente, (2019) ha emprendido una campaña para reducir el consumo de plástico de un solo uso en el Perú, como las bolsas plásticas, sorbetes, platos, vasos, envases y empaques descartables para traslado de alimentos y bebidas que usamos en nuestra vida diaria. Con el lema ¡Es hora de iniciar el cambio y ser consumidores responsables!, coincidiendo con la intencionalidad del presente proyecto de investigación.

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

El comportamiento del hombre en el uso de los plásticos se ha convertido en una de las amenazas más graves del medio ambiente marino y la vida en el planeta; la ubicuidad y la abundancia de los residuos de plásticos es uno de los más dramáticos y destacables problemas a los que se tiene que enfrentar en el presente siglo porque los procesos de degradación del plástico son extremadamente largos, la persistencia de los plásticos en la naturaleza puede conducir a riesgos serios para el ser humano y la fauna y la flora es decir la vida misma, alterando en forma negativa los ecosistemas.

Por consiguiente, la presente investigación busca aportar en la comprensión del comportamiento humano frente al consumo de PET para la producción de botellas de plástico específicamente; conocer las actitudes y hábitos frente al problema, en una muestra de población adulta de la ciudad de Lima que ayudará a comprender el rol de cada ciudadano, porque cada uno juega un papel importante en la búsqueda de la solución al problema de la conservación del medio ambiente actual y de lo que se heredará, en general en el futuro del bienestar en este planeta.

El ámbito académico tiene un rol que jugar, junto con el sector empresarial, el gobierno, o como líderes de la sociedad civil, se necesita

unir esfuerzos para enseñar a los jóvenes, a tomar conciencia, a reconocer que son parte de la solución y lograr compromisos de participación en el cambio de paradigmas de comportamiento frente al uso del plástico.

Los resultados de esta investigación servirán para orientar y concientizar a la comunidad universitaria sobre cómo reducir, reusar y reciclar el plástico mediante actividades y proyectos de conservación; también servirán a las instancias de los ministerios a identificar factores que ayuden al diseño de políticas que promuevan el cambio de comportamiento, sin alterar el bienestar de los individuos, así como a identificar los hábitos y prácticas ambientales de los peruanos.

MARCO TEÓRICO

Los marcos conceptuales que guiaron esta investigación están vinculados a los aportes de la teoría del desarrollo sostenible, la economía del comportamiento y la economía circular.

De la teoría del desarrollo sostenible, se recogió las recomendaciones de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que presenta una visión holística del desarrollo integrada por las tres dimensiones: económica, social y medioambiental y pone a las personas en el centro de las políticas públicas, tiene un enfoque de derechos y busca un desarrollo sostenible global dentro de los límites planetarios. Cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que son de carácter integrado e indivisible y conjugan las tres dimensiones, y el problema del plástico afecta el cumplimiento de casi todos estos objetivos, Se consideró prioritario, como marco orientador, los siguientes objetivos 12 y el 14.

Objetivo 12 Producción y consumo responsable.

- 12.4 De aquí a 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de

vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.

- 12.5 De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización (Naciones Unidas Perú 2020).

Objetivo 14 Vida submarina

- 14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.
- 14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos (PNUD 2020).

De la economía del comportamiento (*behavioral economics*) se recupera los sesgos conductuales del comportamiento racional para explicar el comportamiento en el uso del plástico. Esta teoría estudia el hombre en su naturaleza más humana a diferencia del *homo economicus* de la teoría económica tradicional, que en su racionalidad casi perfecta compara costos y beneficios y actúa en consecuencia: si valora más la salud que el coste de madrugar, madruga; si valora tener una vejez cómoda, ahorra.

El hombre, desde la teoría del comportamiento se concibe como el producto de la influencia de factores sociales, cognitivos y emocionales, por tanto muestra desviaciones de racionalidad

y los óptimos planteados por esta, por ejemplo el hombre tiende a la tendencia de procrastinar, lo que influyen en sus decisiones haciéndolas imperfectas.

Los “sesgos de racionalidad”, o sesgos conductuales son desviaciones sistemáticas del comportamiento racional. A continuación, se describen someramente los principales sesgos del comportamiento.

1. *Sesgo del statu quo o inercia*: Es la tendencia humana a mantener el estado actual de las cosas. Este estado actual, o *statu quo*, se toma como punto de referencia y cualquier cambio con respecto a este se percibe como una pérdida.
2. *Sobrecarga cognitiva*: La carga cognitiva es la cantidad de esfuerzo mental y de memoria utilizados en un segmento de tiempo dado. La sobrecarga ocurre cuando el volumen de información ofrecido excede la capacidad que tiene la persona para procesarla. Nuestra atención y memoria son limitadas y ello impide que se pueda procesar toda la información disponible.
3. *Normas sociales*: Son las reglas no escritas que rigen el comportamiento dentro de una sociedad. Se hace una distinción entre “normas descriptivas” y “normas en tiempos del Coronavirus prescriptivas”. Las primeras, como su nombre lo indica, describen la forma en que los individuos tienden a comportarse (por ejemplo, “la mayoría de las personas llega a tiempo”), mientras que las segundas establecen lo que se considera el comportamiento aceptable o deseado, independientemente de la forma en que los individuos se comportan en la vida real (“Por favor, llegue a tiempo”).
4. *Exceso de confianza*: Es la tendencia a sobreestimar o exagerar nuestra propia capacidad para realizar de manera satisfactoria una tarea determinada.
5. *Exceso de optimismo*: Es la tendencia a subestimar la probabilidad de que ocurran

eventos negativos y a sobreestimar la probabilidad de los positivos.

6. *Aversión a las pérdidas*: Se refiere a la idea de que una pérdida nos genera más descontento que la felicidad que nos produciría una ganancia de la misma magnitud.
7. *Heurística de la disponibilidad*: Los individuos hacen sus juicios acerca de la probabilidad de que suceda un evento futuro basándose en la facilidad con la cual les venga a sus mentes una instancia que lo represente.
8. *Heurística de la representatividad*: Los individuos evalúan la probabilidad de eventos inciertos basándose, a menudo erróneamente, en la similitud entre eventos u objetos.
9. *Factores de incomodidad (hassle factors)*: Con frecuencia no actuamos de acuerdo con nuestras intenciones porque hay pequeños factores o inconvenientes que estorban e incomodan la decisión. Puede ser simplemente la manera como está redactada la información, su longitud, o la necesidad de que se requieran acciones adicionales para activar la decisión.
10. *Inconsistencia temporal*: Es la tendencia a ser impacientes cuando se elige entre recibir beneficios hoy o en el futuro, pero pacientes cuando se opta entre beneficios en dos períodos diferentes en el futuro. Se conoce también como ‘sesgo del presente’. Martínez; Rojas; Scartascini. (abril 2020, p.7-8)

De la economía circular, se tomó la concepción de crear un sistema de aprovechamiento de recursos, no lineal donde prima la reducción de los elementos: minimizar la producción al mínimo indispensable, y cuando sea necesario hacer uso del producto, apostar por la reutilización de los elementos que por sus propiedades no pueden volver al medio ambiente.

También se recurrió al postulado que afirma que se tiene que utilizar la mayor parte de materiales biodegradables posibles en la fabricación de bienes de consumo -nutrientes biológicos- para que éstos puedan volver a la naturaleza sin causar daños medioambientales al agotar su vida útil.

En los casos de componentes electrónicos, metálicos, baterías, etc., plantea reutilizar para darle una nueva vida reincorporándolos al ciclo de producción y componer una nueva pieza. En caso de los plásticos donde el diseño y la producción afectan la vida en el planeta, su producción y consumo deben respetar plenamente las necesidades de reutilización, reciclaje y se desarrollen y promuevan materiales más sostenibles.

Se consideró pertinente tomar los diez rasgos configuradores que definen cómo debe funcionar la economía circular:

1. *El residuo se convierte en recurso*: Todo el material biodegradable vuelve a la naturaleza y el que no es biodegradable se reutiliza.
2. *El segundo uso*: reintroducir en el circuito económico aquellos productos que ya no corresponden a las necesidades iniciales de los consumidores.
3. *La reutilización*: reusar ciertos residuos o partes de los mismos, que todavía pueden funcionar para la elaboración de nuevos productos.
4. *La reparación*: encontrar una segunda vida a los productos estropeados.
5. *El reciclaje*: utilizar los materiales que se encuentran en los residuos.
6. *La valorización*: aprovechar energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.
7. *Economía de la funcionalidad*: la economía circular propone eliminar la venta de productos en muchos casos para implantar un sistema de alquiler de bienes. Cuando el producto termina su función principal,

vuelve a la empresa, que lo desmontará para reutilizar sus piezas válidas.

8. *Energía de fuentes renovables*: eliminación de los combustibles fósiles para producir el producto, reutilizar y reciclar.
9. *La eco-concepción*: considera los impactos medioambientales a lo largo del ciclo de vida de un producto y los integra desde su concepción.
10. *La ecología industrial y territorial*: establecimiento de un modo de organización industrial en un mismo territorio caracterizado por una gestión optimizada de los stocks y de los flujos de materiales, energía y servicios. (Sostenibilidad para Todos: 2020).

Objetivos

Objetivo general

Identificar las acciones que pueden contribuir a reducir el consumo de botellas y vasos de plástico de un solo uso en el comercio de desayunos en áreas urbanas. Caso Lima Metropolitana 2018-2020.

Objetivos específicos

- Caracterizar la relación existente entre el nivel de conocimiento de los efectos para la salud con el consumo de botellas y vasos de plástico de un solo uso en el comercio de desayunos.
- Identificar los cambios de comportamiento de las personas en este escenario de pandemia, vinculados al consumo de alimentos.

MÉTODO

Participantes

- a. Delimitación espacial: Lima Cercado.
- b. Delimitación temporal: 2019-2020
- c. Muestra: Estuvo compuestas por 93 estudiantes universitarios del primer hasta el quinto año de las carreras de economía, contabilidad, negocios internacionales y

sociología, procedentes de las Universidades San Martín de Porres (USMP) 10.8%; Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), 16.1%; y Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) 68.8% y otros.

Tipo de muestreo

- Para la sensibilización de los alumnos el tipo de muestreo fue intencional.
- El tamaño de la muestra fue de 93 participantes.
- Criterio de inclusión, ser alumno matriculado y con asistencia regular.
- Para la sensibilización de los vendedores de desayuno, el tipo de muestreo fue intencionado siendo el criterio de inclusión, ser vendedor de desayuno y emoliente y estar dentro del área de influencias del campus de la institución educativa-universidad.

Unidad de análisis

- Los alumnos matriculados y con asistencia regular entre del primer al décimo ciclo de las universidades de la muestra
- Los vendedores de desayuno y emoliente ubicados en el área de influencia directa de las universidades.

Instrumento

Para sensibilizar alumnos

- Técnica:* Encuesta virtual (Cuestionario 1): tuvo como objetivo identificar las características de los patrones del consumo de plástico -desayunos y bebidas para construir la línea base.
- Técnica taller de sensibilización virtual:* El objetivo es recoger las percepciones de los alumnos, después de la sensibilización.

Para sensibilizar a los vendedores de desayunos

- Cuestionario 2:* su objetivo es recoger las percepciones de los vendedores de

desayunos que se ubican hasta una cuadra del perímetro de las universidades, será aplicado antes y después de la sensibilización, mencionando acerca de la importancia de las botellas de plásticos de un solo uso.

- Cartilla y manual,* elaborado por el grupo que contiene las prácticas saludables en el uso del plástico.

Procedimientos

Etapa de gabinete 1

- Revisión de información secundaria.
- Acopio de experiencias.
- Preparación de los instrumentos (cuestionarios) y materiales para recoger información.
- Elaboración del manual de prácticas saludables en el uso del plástico.
- Elaboración de la cartilla de sensibilización.

Etapa de campo

- Sensibilización remota de las unidades de observación.
- Aplicación del cuestionario 1.
- Ejecución del video conferencia de sensibilización.
- Sensibilizar a los vendedores de desayunos a través de la cartilla de instructivos.

Etapa de gabinete 2

- Sistematizar la información.
- Elaborar el informe.
- Elaboración de un manual de buenas prácticas de servicios dirigido a vendedores de desayunos carretilleros.
- Informe final.

RESULTADOS

Características de la producción de plásticos de un solo uso a marzo del 2020

La industria de artículos de plástico (fabricación de envases, galoneras y tapas; producidos en todo tipo de material plástico PEAD, PEBD, PP, PET, PETG, PVC, etc.) en el Perú, hasta marzo del 2020, registraba tasa de crecimiento positivas, en el 2019 crecieron un 3.6% con respecto al año anterior (SIN...). Parte de la producción estaba destinada al mercado interno y a los mercados de América Latina como a Bolivia, Panamá y Colombia.

La comercialización de los artículos de plásticos como botellas, vasos o platos de un solo uso

en el mercado interno, presenta una especial característica porque se realizan por canales formales e informales, algunas de ellas utilizan como canal de ventas las redes sociales como Facebook. (Figura 3).

En la comercialización de productos de plástico de un solo uso, destacan las de botellas de plásticos, que se puede conseguir en el mercado en sus diversas presentaciones: de 250, 330, 350, 360,370, 380 500, 1,000 ml, también tapas plásticas, bolsas de diferentes colores y tamaño a gusto del cliente. Productos que se ofrecen al por mayor hasta con entrega a domicilio previa coordinación.

Figura 4: Comercialización de botellas de PET por las redes sociales.



Fuente: https://www.facebook.com/pg/botellasdeplasticopetlimasur/community/?ref=page_internal

“Si desea otra medida o diseño, también se lo desarrollamos, a medida del cliente, no dude en consultarnos.”

Los precios se pactan en privado como se aprecia en la siguiente conversación por Facebook que en lenguaje poco entendible envían la información solicitada. Se presume

que la empresa vendedora sea informal, por el lenguaje de comunicación empleado y no presenta ninguna identificación. (Figura 4).

Figura 5: Empresa sin identificación.

Back To Eden(vendedor) Back To Eden ..Buenos días ¿Dónde lo puedo comprar?
Agradecería su dirección.
4 sem LoVendo LoTroco LoVendo LoTroco De dnd son? 41 sem Venta de botellas de plástico al por mayor

Fuente: Facebook <https://www.facebook.com/pg/Venta-De-Botellas-De-Plastico-Al-Por-Mayor-1930930453679671/posts/>

El caso siguiente se presenta a la empresa Botellas de Plástico Pet - Lima Sur (Figura 5) cuyo aviso publicitario en Facebook tiene identificación y su lenguaje es muy formal.

Figura 6 Empresa: Botellas de Plástico Pet - Lima Sur

20 de febrero

!!SE VENDE BOTELLAS PET AL POR MAYOR Y MENOR PARA VENTA DE REFRESCOS Y DESAYUNOS!!

A MEDIDAS:

300, 350 y 360 MILILITROS
- 1 ciento a 18 soles.
- 1 millar a 170 soles.

400 MILILITROS O 1/2 LITRO (medio litro)
- 1 ciento a 20 soles.
- 1 millar a 190 soles.

1 LITRO
- 1 ciento a 40 soles.
- 1 millar a 380 soles.

* Con registro sanitario.
* TODAS LAS BOTELLAS INCLUYEN SUS RESPECTIVAS TAPAS (todos los colores)

B VENTA SOLO TAPAS (botellas pequeñas y de 1L)
- 1 ciento a 5 soles.
- 1 millar a 40 soles.

(rosca completa)
* Todos los colores/cerrado manual.

ENTREGAA DOMICILIO GRATIS (De 9 am a 1 pm) en Villa El Salvador, Villa María del Triunfo y Lurín.

* Visita nuestro Fanpage "Botellas pet Lima Sur" y dale like. <https://bit.ly/2RkeA3T>.

☎ Para pedidos o consultas escribir (wasap) o llamar al: 964 - 279 - 665 o 992 - 849 - 867 ☎

Fuente: <https://www.facebook.com/botellasdeplasticopetlimasur/>

Características del comercio de desayunos carretilleros hasta marzo del 2020

Oferta de desayunos

Un desayuno carretillero es la primera comida que se consume al salir de casa, ya sea con destino al trabajo, colegio o universidad, este desayuno es diferente en su composición a un desayuno americano, generalmente está compuesto por ingredientes de reconocido valor nutritivo: un vaso de quáquer, quinua, soya, pan con diferentes alternativas que se puede elegir sin que varíe mucho el precio: pan con huevo frito, palta, aceitunas, torrijas, tamal, lomito, hot dog, pollo deshilachado, salchicha etc.

Estos desayunos se venden en las esquinas o calles de afluencia de público, se consume de pie o también pueden ser llevados por los clientes. La venta de desayunos carretilleros surgió como una alternativa al desempleo y un paliativo a la pobreza, se relaciona con las dificultades económicas tanto de vendedores como de compradores; los vendedores eran personas con solo secundaria completa y carga familiar, que dada sus habilidades para el trabajo encontraron una forma de auto emplearse ofreciendo alimentos nutritivos en las mañanas, otras de las características del desayuno carretillero son:

- Los precios bajos, que se hizo al alcance de los sueldos vigentes de trabajadores y público.
- La preparación inmediata y la atención rápida al cliente en horario estratégico.
- Utilización de envases descartables: vasos, botellas, bolsas de plásticos o de un solo uso.

El conjunto de estas características había determinado su posicionamiento en el mercado y su aceptación era creciente.

Características de los vendedores de desayuno carretillero

Características sociales

- Son miembros de familias numerosas que viven juntos o con cercanía física.

- Sus viviendas se encuentran en los conos de Lima Metropolitana, generalmente invierten 2 horas en promedio para movilizarse hasta el punto venta.
- Sin mayores cualificaciones, de muy baja formación académica con un tipo de habilidades que la ciudad no valora.
- Se encuentran en estado de desempleo.
- Empujados por la necesidad a emprender, desplegar su propia iniciativa y ofrecer el desayuno carretillero fue su mejor opción.

Características económicas

El ingreso generado era distribuido entre el consumo y el ahorro, corresponde al consumo el mayor porcentaje del ingreso, dejando un margen muy pequeño para el ahorro:

$$Y = D = C + S$$

Esto significa una inversión baja, solo de inversión de reposición, que devolvía una ganancia que le permitía mantenerse en el mismo nivel al vendedor y a su familia.

Desde la percepción del vendedor “invertía muy poco tiempo - tiempo de trabajo”; aproximadamente de 5:30 hasta las 10 de la mañana en la calle, sin contar con la preparación. La preparación de la quinua y otros ingredientes suponía tres horas adicionales de trabajo en casa que sumado a las horas efectivas de venta hacen un total de 8 horas de trabajo diario.

Esta inversión del tiempo y su volumen de venta muy variado y heterogéneo en promedio es un trabajo de baja productividad.

Características culturales

- Nacen como comerciantes en un entorno donde el emprendimiento es poco valorado.
- Existen limitados esfuerzos de parte del gobierno para potenciar la competitividad y productividad de este tipo de trabajo.

- Dinámica productiva con pocos estímulos para la creación de puestos de trabajo en mercados laborales inclusivos y dinámicos.
- Sistema educativo con poca iniciativa para desarrollar habilidades que le permite ser incluido el aparato productivo.
- Cambio en los números de vendedores. Los vendedores equipados de una carretilla eran ambulantes y casi todos informales y de carácter temporal ocupaba un lugar en la calle de 5 a 6 seis horas en promedio.
- A marzo de los 2020 se identificaron 9 carretillas en el perímetro de las 3 tres universidades.

Demanda de desayunos

Compuesta por los trabajadores que circulaban por las avenidas donde se encontraban posicionados a partir de la 5:00 de la mañana. Entre las 6:30 a 10 de la mañana estaban los alumnos, profesores, empleados de las universidades y las familias que vivían cerca de la universidad. generalmente la atención terminaba las 10 de la mañana.

A noviembre del 2020, como consecuencia de las restricciones por la pandemia, la demanda está compuesta por el público en general, pero de menor movimiento comercial.

Cambios importantes en el mercado de los desayunos carretilleros

- a. Percepción. Al inicio, consumir un desayuno en la carretilla solo lo hacían los más pobres pero esta percepción fue cambiando porque el entorno estaba transformándose, prepararse un desayuno en casa resultaba más caro en términos de tiempo y de tener acceso a productos de alto valor nutritivo era muy difícil. La demanda de alimentos baratos y de calidad era un problema de urgente atención, frente a esta situación se empezó a ver en el desayuno carretillero una buena alternativa a tomarse en cuenta.

Experiencia sobre los desayunos carretilleros:

A lo largo de mi vida, la compra de los desayunos en la carretilla siempre me ha facilitado la adquisición de estos ya sea por el tiempo que me tomaría en realizarlos y al comprarlos. Comprar un desayuno en carretilla es dejar de preparar el desayuno en las mañanas y simplemente pedir uno en la esquina, tomarlo ahí mismo, tomarlo mientras me dirigía a la escuela, universidad o trabajo. Mi experiencia en la compra de este producto indispensable para el día a día es muy práctica, el servicio es muy rápido y la atención vale el precio que se paga; sin embargo, a lo largo del tiempo me he dado cuenta la implementación de vasos y botellas plásticas en la venta, antes cuando era niño yo llevaba mi botella donde me servían o me daban en vasos de vidrio. Ahora, en la actualidad se ven desayunos vendiéndose en botellas plásticas para ser llevadas a donde sea necesario, los vasitos plásticos también han adquirido terreno en este comercio, ahora se sirven en esos vasos y los vasos de vidrio han quedado en el olvido en muchos de estos carretilleros. (...Jeyson informante alumno que consumía con frecuencia los desayunos).

- b. Los cambios en los hábitos alimenticios.
 - Alta predilección por embutidos estaba siendo sustituida por la palta.
 - Los jóvenes preferían tomar quinua y los adultos maca.
 - Preferencia por desayunos rápidos y al paso.
 - Estaba siendo desplazada la preparación de alimentos en casa por comprar en la carretilla
- c. Cambios en los horarios de atención al público.

De lunes a viernes en el horario de 7:00 am a 9:00 aproximadamente, se cuenta con

la presencia de una carreta de desayuno autorizada por la municipalidad de Lima. Utiliza vasos plásticos, bolsas y botellas, no utiliza cañitas.

A pesar que los alumnos de la UNFV son beneficiarios de desayunos subsidiados, estas carretillas era una forma para completar la dieta y los vendedores cambiaron su horario.

Los vendedores de desayuno posicionados muy cerca de la puerta del local del UNFV, atendían todo el día y que vendían solamente panes con *hot-dog*, hamburguesas, gaseosas. Además del quiosco dentro de la universidad, que también vende desayunos, utilizando vasos de plásticos de un solo uso.

La ausencia de alumnos en la Av. Colmena afectó el volumen, pero los vendedores permanecieron en el lugar, mientras que en el resto de lugares los vendedores cambiaron de ubicación o desaparecieron.

Contexto de marzo a octubre del 2020: periodo de la incubación

El 11 de marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunciaba que había una enfermedad COVID19 que tenía características de una pandemia, y que ya había infectado a más de 120,000 personas en 100 países y había causado más de 4,300 muertes en todo el mundo. (Organización Mundial de la Salud 2020).

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente COVID-19, estalló el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019,

En el Perú, la expansión de la epidemia obligó a la adopción de medidas como el Estado de

Emergencia Nacional declarado el 15 de marzo de 2020 (Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM y N° 075-2020- PC). Paralelamente se dictaron algunas medidas como el aislamiento social y el confinamiento de todos los peruanos.

Entre las medidas también estaba el toque de queda, los vendedores informales, ambulantes y toda la actividad económica quedaron paralizados y se suspendieron las actividades escolares y de las universidades.

Muchas familias quedaron sin fuente de trabajo y sin el ingreso necesario para sobrevivir y el comercio de desayunos carretilleros desapareció en el contexto de observación. Estas familias, sin mayores ahorros que les permitan mantenerse en una cuarentena larga, era necesario reinventarse muy rápidamente, a los quince días era posible observar una carretilla camuflada circulando por las calles, llevando emoliente a las casas para lo cual usan bolsas de plástico para la entrega del producto.

De noviembre en adelante periodo de la metamorfosis

Para reactivar la economía, considerando las medidas de seguridad, el gobierno del Perú estableció algunos protocolos en el rubro de restaurantes y servicios afines con la finalidad de detener la propagación de esta enfermedad COVID 19 implementando medidas preventivas de bioseguridad.

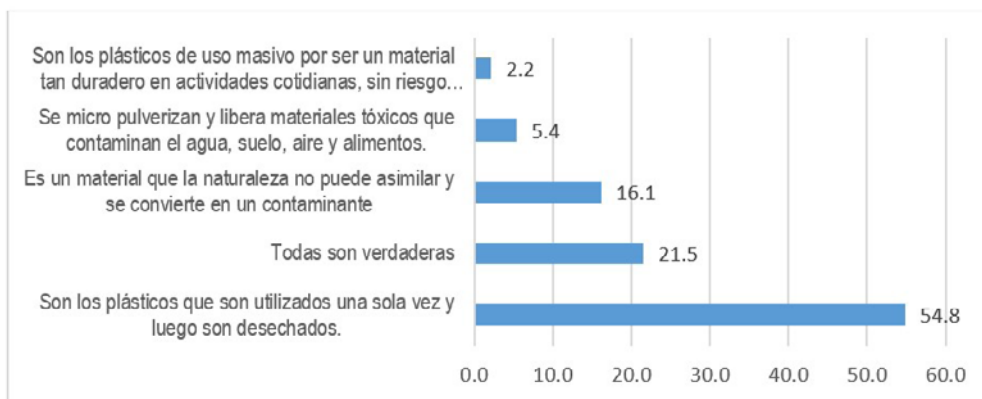
La medida debía aplicarse a todo el personal, terceros, visitantes y clientes de restaurantes y servicios afines involucrados en el proceso productivo, entrega a destino y recojo en la empresa.

Evidencia estadística del nivel de conocimiento de los efectos para la salud del consumo de botellas y vasos de plástico de un solo uso en el comercio de desayunos, demostró que el plástico como producto barato y muy accesible no causaba impacto sustantivo en la naturaleza.

A continuación, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a jóvenes universitarios. La primera preocupación fue saber cuándo los jóvenes conocen sobre la naturaleza de las botellas y vasos de plásticos, que en forma cotidiana lo usaban antes de la pandemia.

1. A partir de la lectura de la Figura 6 se observa que el 76% de los universitarios conocen qué significa el concepto de plásticos de un solo uso; sin embargo hay un 24 % que desconocen la categoría.

Figura 7: ¿Sabes qué son los plásticos de un solo uso? Marca todas las que considere verdaderas.

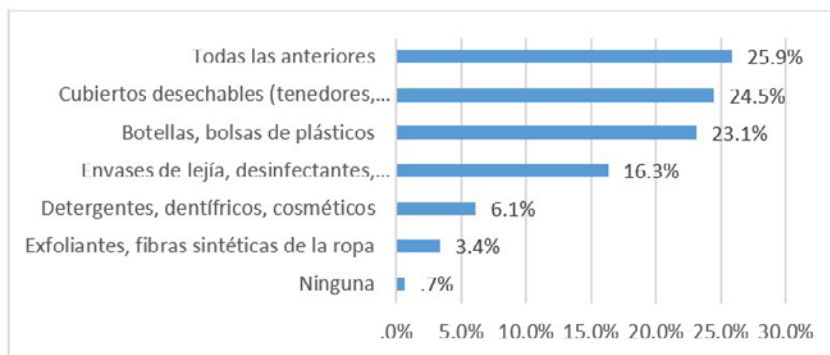


Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020.

2. Si saben el concepto, entonces deben de identificar cuáles son los plásticos de un solo uso, el 42.4% están diciendo que sí saben que son plásticos, pero no saben que

se desecha después del primer uso, esto ya está revelando que las personas desechan el artículo plástico a pesar de que se puede reutilizar. (Figura 8).

Figura 8: ¿Marca qué plásticos son de un solo uso? (marca todas las que considere).



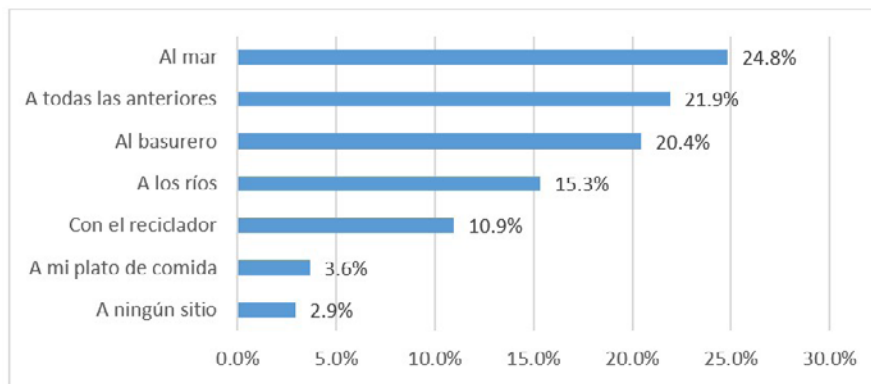
Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020.

3. Esta pregunta busca identificar si conocen el destino final de los artículos plásticos que desecha. (Figura 9)

Un 25% piensa que terminan en el mar y 4% cree que puede terminar en el plato de comida en su forma de microplásticos, esta

situación realmente es muy preocupante, porque se percibe el problema lejos de la realidad de la persona, por tanto es inofensiva, cuando la realidad evidencia que el problema está conviviendo muy cerca de todos.

Figura 9: ¿Adónde crees que va el plástico de un solo uso una vez desechado?

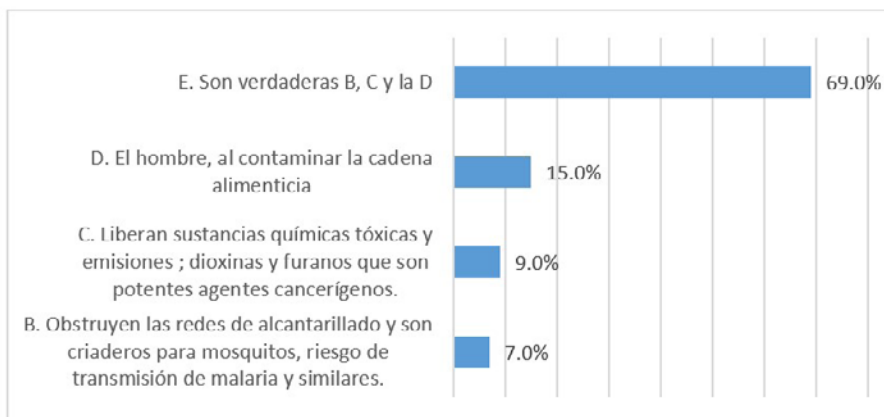


Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020

4. Así mismo, fue importante saber si podían identificar quiénes sufren más por los impactos negativos del uso del plástico “usar y tirar”. Se encontró que el 69% reconocían que esta forma de usar el plástico afecta

negativamente desde la obstrucción de las redes de alcantarillado, la liberación de sustancias químicas tóxicas hasta llegar a contaminar la cadena alimenticia (Figura 10).

Figura 10: ¿Quién crees que se ve más afectado por el uso de plástico de un solo uso?



Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020

5. También era necesario saber si estaban informados porqué el plástico de usar y tirar causa daño, la evidencia fue que el 22% no estaban informados del porqué los plásticos ocasionan impactos negativos, es un porcentaje muy grande considerando que son personas con nivel universitario.

El desconocimiento de los efectos del uso del plástico, puede ser el resultado de una limitada información y capacitación y ausencia de programas que promuevan la toma de responsabilidad social ambiental y sea tarea de todos cuidar la conservación del medio ambiente (Figura 11).

Figura 11: Sobre plástico de un solo uso. Marca las respuestas correctas.

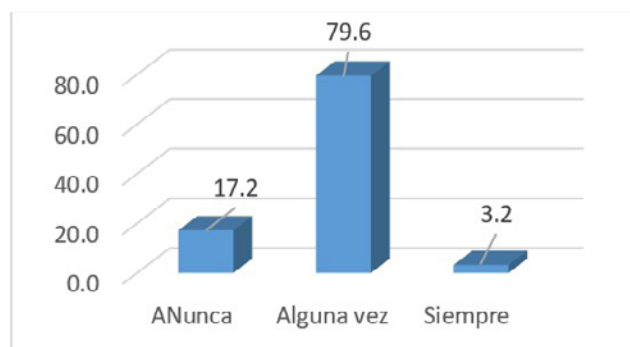


Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020.

6. Fue importante también tener la evidencia si recibían información sobre el uso de plásticos, el 80% alguna vez recibió información sobre el efecto contaminante del plástico, pero que no se impartió de manera continua. No es un tema que se trata con regularidad, al ser un tema ocasional

le resta importancia y trascendencia, generalmente solo se resalta en fechas especiales como en el día del medio ambiente, por tanto se siente como un tema alejado y los jóvenes no lo han incorporado a su cotidianidad (Figura 12).

Figura 12: ¿Recibes algún tipo de información sobre el efecto del uso del plástico?



Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020

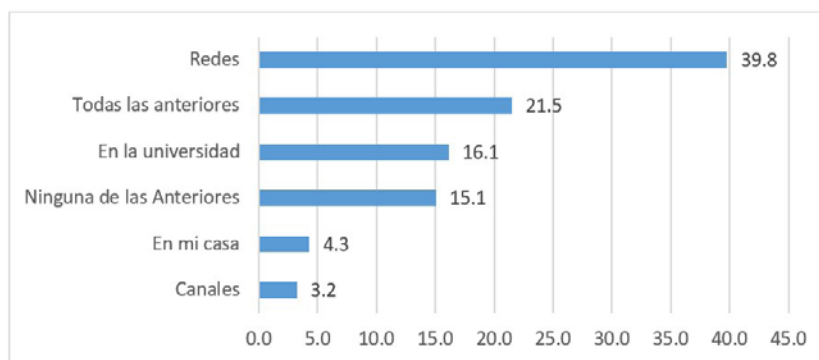
7. ¿Cuál fue el medio a través del cual se informaron? La evidencia demostró que el 40% se informaron a través de las redes sociales (Figura 13).

La información de los eventos del 13 y 14 de noviembre del 2020, ocurridos en todo el país como respuesta al problema político, han demostrado que las redes sociales están transformando las relaciones de comunicación de manera veloz utilizando sus propios códigos lingüísticos la gente

puede estar conectada con el mundo las 24 horas del día de manera rápida sencilla y se tiene información a bajo costo al mismo tiempo que puedo opinar y transmitir información para que cualquiera la use.

En el caso de los plásticos, también está presente las redes, el 21% de los jóvenes recibieron información sobre el efecto de los plásticos por las redes seguido por la universidad.

Figura 13: ¿En dónde recibiste información?

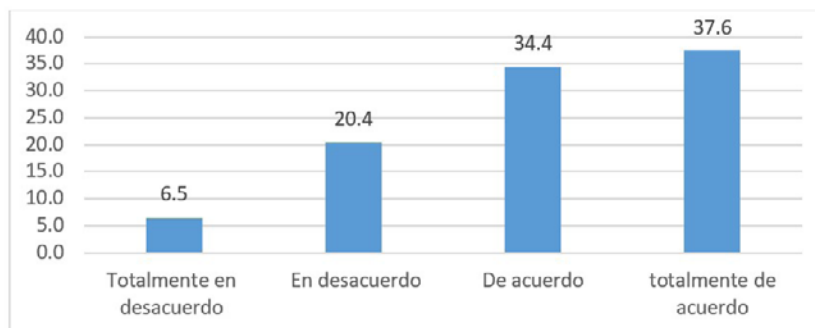


Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020

8. Así mismo también se buscó identificar cómo relacionaba la pandemia con el uso del plástico, el 72% considera que la

pandemia está incrementando el consumo del plástico de un solo uso (Figura 14).

Figura 14: ¿Crees que el uso del plástico se incrementó con la pandemia del Covid-19? Marca la respuesta verdadera.



Fuente: Encuesta octubre-noviembre 2020

Los cambios de comportamiento de las personas en este escenario de pandemia vinculados al consumo de alimentos se explicitan a continuación:

- a. La pandemia está originando cambios importantes en el comportamiento de las personas, tales como cambios transversales a todas las generaciones: El público exige seguridad
- b. Por el lado de los comparados, se ha incrementado la búsqueda de seguridad a la hora de consumir los alimentos, pero no está cambiando en cuanto al tipo o calidad de alimentos.
 - También se ha incrementado la sensación de inseguridad y temor con pérdida de confianza en el otro.
 - El consumo de desayunos en la calle ha disminuido, de los cuales aproximadamente el 80 % de las personas consumen los desayunos de pie en el lugar de venta y 20 % se llevan.
- c. Por el lado de los vendedores, la necesidad de sobrevivencia les ha impulsado a cambiar la forma de venta que se manifiesta por cumplir con los protocolos exigidos por las

autoridades, a continuación, se enumeran los cambios más importantes y que son visibles (Figura 15).

- Existencia de una barra de seguridad alrededor de la carretilla, esto para mantener el distanciamiento social.
- Con protector de micas alrededor de la carretilla.
- Tachos de basura con palanca.
- El vendedor viste uniforme blanco, mandil y mascarilla con protector facial.
- El dinero no es manipulado en forma directa, utilizan un medio transportable como un táper o cajita para que la gente deposite el dinero.
- Cuentan con papel toalla.
- La mayoría utilizan como utensilios los plásticos de un solo uso con pocas excepciones en el uso de vasos biodegradables.
- El precio del desayuno no se ha incrementado, si se sirve en vaso o bolsa de plástico de un solo uso, pero si se solicita en vasos biodegradables el precio se eleva en 50%.

Figura 15: Carretilla con vendedores de desayuno a noviembre del 2020.



Fuente Fotografía propia.

9. Fomentar la gestión de los residuos- plásticos de un solo uso a través de la educación y la formación resulta importante, porque de acuerdo a la información recuperada el 96% consideran que se puede recuperar, sin embargo sostiene no es práctico, es más barato “usar y tirar”.

DISCUSIÓN

El problema que amenaza la vida en el planeta es el calentamiento global, en esta situación en la cantidad del plástico consumida y la forma cómo se consume tiene un rol muy importante, en el corto plazo no se evidencia ninguna variación a reducir su consumo, “las cualidades de este material, barato, ligero y fácil de producir han llevado a que su producción alcance cantidades a las cuales somos incapaces de hacer frente” (Noticias ONU: 5 junio 2018).

Se suma a esta situación las prácticas culturales, los estilos de vida generalizados en la población el de “usar y tirar” , comportamientos alentados por la propaganda comercial que llevan implícito el principio de buscar mayores satisfacciones con el menor esfuerzo, contribuye a no mirar el impacto de este comportamiento y no prestar atención a lo que la naturaleza nos avisa y la existencia de evidencias del impacto negativo del plástico en el medio ambiente, la cantidad consumida no es malo en sí misma, malo es no darle un tratamiento apropiado a los residuos como dice Noticias ONU (5 junio 2018) “Solamente una pequeña fracción de los plásticos que son descartados se recicla... lo más preocupante, es de seguir las cosas como están, la producción de plástico no solo crecerá, sino que se duplicará en las próximas décadas”.

La presencia de la pandemia influyó en el cambios de la percepción del uso del plástico, hasta antes de la pandemia existía un consenso en los organismos líderes mundiales como la Unión Europea para frenar el uso de plásticos de un solo uso, traducido en un conjunto de las políticas de prohibición del uso de estos

plásticos. Además, el 2020 “se proyectaba como el año en el que se reforzaría la lucha contra el plástico en América y el mundo. Debido a la emergencia sanitaria, las ciudades que planeaban prohibir la venta de estas bolsas suspendieron la medida ambiental (Alarcón 19 de abril de 2020).

El temor a prevenir el contagio, las familias, hospitales, empresas y vendedores incrementaron el uso del plástico y de modo descartable, produciendo más basura en todos los espacios alrededor del mundo. En el Perú, la Sociedad Nacional de Industria solicita aplazar la ley que regula el uso del plástico y su representante Salazar (11 de setiembre 2020) dice que el “plástico de un solo uso está ayudando a romper la cadena de contagios en todo el mundo y la población está demandando más estos productos pues sabe que con los “descartables” pueden lograrlo”, resaltó. En Ecuador, según datos de la Empresa Pública Metropolitana de Aseo de Quito (Emaseo), en marzo del 2020 se recolectaron casi 1,400 toneladas más que lo registrado en el mismo mes del 2019. Lo que significa un aumento de 40% en la generación de residuos domiciliarios en Quito (Alarcón 19 de abril de 2020).

El mayor riesgo no está en el consumo del plástico sino en el manejo de residuos plásticos de un solo uso, existe un comportamiento socialmente aceptado de no valorar el reciclaje o el reúso, que es vista como una actividad no rentable que ocupa tiempo. La permanencia de este comportamiento generalizado podría provocar una emergencia ambiental paralela o posterior a la pandemia de la COVID_19, así también lo reconoce el Ministerio del Ambiente, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (21 de febrero de 2020, p 1) quien dice que.

El problema es el plástico de un solo uso. Cuando se acaba el producto, el envase se descarta sin poder sacarle mayor provecho. La mayoría de estos puede reciclarse, pero la falta de conciencia y la poca capacidad de las empresas de reciclaje para manejar la cantidad de

basura que se produce en el Perú, hacen que solo el 1% de este plástico logre volver al mercado.

La industria del plástico de un solo uso igual que cualquier otro negocio, busca maximizar utilidades sin tener en cuenta la responsabilidad social ni los conceptos de sostenibilidad ambiental promovida y aceptada por todos los países. La pandemia fue una oportunidad para promover aún más la producción de plásticos de un solo uso y ha sido utilizada para evitar que se prohíba el uso de este material, popularizando la idea de que las restricciones a las bolsas plásticas ponen en riesgo a las personas.

En el contexto del Perú, el comercio de las botellas de plástico se encuentra en un proceso de expansión y no se percibe su reemplazo por otros medios, su difusión es amplia las botellas son fáciles de adquirir y también publicitadas por las redes sociales sin ninguna supervisión.

La presencia de la pandemia también influyó en retardar la implementación de políticas de educación ambiental en los centros universitarios, surge entonces la necesidad de recurrir a la responsabilidad de los consumidores, de las empresas y de los organismos del gobierno y las instituciones educativas para promover comportamientos amigables y responsables frente al medio ambiente y prevenir el riesgo de impactar negativamente en el ambiente.

Trabajar con la sensibilización de la población en general, tanto en su rol de consumidores como productores, cambiando la percepción de las personas en todas sus dimensiones. La primera, vinculada a la percepción de que el uso del plástico es inocuo tal como se encontró a la población de estudio. Un porcentaje importante de la población desconocen por ejemplo la existencia de los microplásticos y sus efectos dañinos para la salud, las personas aún desconocen el impacto del uso del plástico y lo más grave es el limitado conocimiento del efecto de los microplásticos

sobre la contaminación ambiental y la cadena alimenticia. De todos los plásticos de un solo uso resultan las bolsas de plástico comunes de mercado las más dañinas para el ambiente ONU (24 de agosto 2018). El polietileno, utilizado en bolsas de compras, es el polímero sintético más producido y descartado a nivel mundial y, de los compuestos estudiados, es el emisor más prolífico de metano y etileno.

La segunda está ligada a la creencia de que el plástico es un producto no sustituible; la tercera es cambiar la idea de que usar y tirar que es más barato que rehusar, reciclar; y la cuarta dimensión está vinculada con la formalización de gestión de la disposición final de los artículos plásticos de un solo uso. El reciclaje en el Perú está principalmente en manos de informales (SIN 2020 Huiman, 2020) es decir estar al margen de las cargas tributarias y normas legales, pero también implica no contar con la protección y los servicios que el Estado puede ofrecer.

CONCLUSIONES

- Las pautas de comportamiento en el consumo de alimentos son lentos en términos de calidad y frecuencia, el consumo de alimentos en las carretillas se mantiene y el consumo de vasos y botellas de plásticos se ha incrementado.
- Existe una tendencia por la seguridad a la higiene, pero es muy débil vincular el uso de envases plásticos a problemas de contaminación, porque existe la percepción de que lo descargable es un medio para evitar el contagio.
- El concepto de microplásticos y sus efectos en la contaminación de la cadena alimenticia no sea incorporado a la vida cotidiana, aun se percibe como un tema para ser tratado en el Día de la Tierra.
- Los desayunos carretilleros siguen siendo accesibles y alcanzables para la economía popular, consumir desayunos carretilleros en puntos cercanos al centro de trabajo,

de la casa o familiares. El precio de estos productos (un sol cuesta un pan con pollo, o un vaso de quinua), son bajos lo que influye en la decisión de comprar o de prepararse en casa.

- Se presume que en una etapa post pandemia la demanda de plástico será creciente porque las personas consideren que el plástico es casi insustituible.

RECOMENDACIONES

- Poner en marcha planes nacionales para la reducción de la producción y consumo de plásticos de un solo uso y promover en los ciudadanos el consumo de artículos o productos reutilizables y reciclables.
- Etiquetar los productos de manera que la población conozca la presencia de químicos en determinados productos plásticos de un solo uso.
- Fomentar la gestión social y ambientalmente responsable de los residuos- plásticos de un solo uso a través de la educación y la formación.
- Siendo la información el primer recurso que permite a la población tomar decisiones informadas para cuidar su salud y prevenir rumores y desinformaciones, entonces esta debe ser oportuna, accesible y basada en evidencia.

REFERENCIAS

- Alarcón, I. (19 de abril de 2020). *Consumo de plástico de un solo uso aumenta en la pandemia. [Mensaje en un blog]*. <https://www.elcomercio.com/tendencias/consumo-plastico-aumenta-pandemia-quito.html>.- Diario El Comercio.
- Andrady, A. L. & Neal, M. A. (2009). *Applications and societal benefits of plastics*. Philosophical Transactions of the Royal Society B, 364, 1977- 1984. doi:10.1098/rstb.2008.0304
- Berger, N (junio 04, 2018). *¿Una envoltura para cuidar la tierra? /Banco Mundial* <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2018/06/04/dia-medioambiente-plasticos-agro>
- CEPAL (2018). *La Dimensión Ambiental en el Desarrollo de América Latina*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2262/1/S2001612_es.pdf
- CNN Money (20 enero, 2016). Portafolio Global (mensaje de blog) Desastres Naturales, *En el año 2050 habrá más plástico que peces en el océano*. <https://cnnespanol.cnn.com/2016/01/20/en-el-ano-2050-habramas-plastico-que-peces-en-el-oceano/>.
- Coppini, M. V (2019). *Consecuencias del uso de plástico en nuestra vida cotidiana [Mensaje en un blog]*. <https://geoinnova.org/blog-territorio/medioambiente-uso-de-plastico/>
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM y ampliado temporalmente mediante los Decretos Supremos N° 051-2020-PCM, N° 064-2020-PCM y N° 075-2020- PC). Lima 29 de octubre 2020. <https://busquedas.elperuano.pe/download/url/decreto-supremo-que-prorroga-el-estado-de-emergencia-nacional-decreto-supremo-n-174-2020-pcm-1898227-1>
- Fernández G.; Sánchez O. (julio de 2019). *El plástico modernidad y deterioro ambiental*. Centro de Estudios Sociales de Opinión Pública. Carpeta informativa núm. 120. CESOP-IL-72-14-Industria y Contaminación-300719 (1).pdf
- Greenpeace (2019). *¿Cómo llega el plástico a los océanos y qué sucede entonces? (Mensaje de blog)*. <https://es.greenpeace.org/es/trabajamos-en/consumismo/plasticos/datos-sobre-la-produccion-de-plasticos/>
- Grupo de Trabajo Multisectorial Ministerio del Ambiente (feb-2008). *Propuesta para un Ministerio del Ambiente (R. M. No. 025-2008-Pcm) Diagnóstico Ambiental*

- del Perú de file:///C:/Users/ejurado/Downloads/363.pdf.
- Huiman A., (2020). *Hacia dónde va el reciclaje en Perú*. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://inte.pucp.edu.pe/editoriales/hacia-donde-va-reciclaje-peru/>
- International Coastal Cleanup Report(2017). *Informe Internacional sobre la Limpieza de Playas 2017*: Ocean Conservancy.
https://oceanconservancy.org/wp-content/uploads/2017/06/International-Coastal-Cleanup_2017-Report.)
- INEI (2020) Residuos sólidos per cápita en la provincia de Lima, según distrito, 2017-2018. Recuperado de <http://m.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/c-residuos-10291/>
- Martínez D.; Rojas Méndez; Scartascini C. (abril 2020, p 7-8). *La economía del comportamiento puede ayudar a combatir el coronavirus* <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-economia-del-comportamiento-puede-ayudar-a-combatir-el-coronavirus.pdf>
- Ministerio del Medio Ambiente (2020) *Cifras del mundo y el Perú. ¿Por qué es necesario tomar conciencia?* <http://www.minam.gob.pe/menos-plastico-mas-vida/cifras-del-mundo-y-el-peru/>.
- Ministerio del Ambiente, Ministerio de Comercio Exterior y Turismo: (21 de febrero de 2020, p 1). *¿Cómo exportar plástico desde Perú?* Nota Informativa <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/noticias/84807-como-exportar-plastico-desde-peru>.
- Morris D; Phil.M. (16 de abril 2020). Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1 N Engl J Med 2020; 382:1564-1567.DOI: 10.1056/NEJMc2004973disponible en <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>
- Naciones Unidas Perú (2020). Objetivo de Desarrollo Sostenible 14. Vida submarina PNUD. <https://peru.un.org/es/sdgs/12>
- Noticias ONU (5 junio 2018). *Cambio climático y medioambiente*. [Mensaje en un blog]. <https://news.un.org/es/story/2018/06/1435111>
- Organización mundial de la salud (2020). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- ONU-MedioAmbiente(2018).*Plásticos de un solo uso: Una hoja de ruta para la sostenibilidad*. Disponible en https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/25496/singleUsePlastic_SP.pdf?sequence=3&isAllowed=y.
- ONU- Medio Ambiente (24 de agosto 2018). *Un problema doble: el plástico también emite potentes gases de efecto invernadero*. <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/un-problema-doble-el-plastico-tambien-emite-potentes-gases-de>
- PNUD (2020). Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 Vida submarina. <https://peru.un.org/es/sdgs/14>
- Parker L. (08 de junio de 2019). *Ahogados en un mar de plástico*. National Geographic. https://www.nationalgeographic.com.es/naturaleza/grandes-reportajes/ahogados-mar-plastico_12712/1
- Rojo-Nieto, E y Montoto, T (2017). *Basuras marinas, plásticos y microplásticos: orígenes, impactos y consecuencias de una amenaza global*. Ecologistas en Acción-Área de Medio Marino de Ecologistas en Acción. ISBN:978-84-946151-9-1. <https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/>

Basuras-marinas-pl%C3%A1sticos-y-micropl%C3%A1sticos-or%C3%ADgenes-impactos-y-consecuencias-de-una-amenaza-global.pdf

SIN (11 de setiembre 2020). *Industria del plástico afectada por crisis económica solicita aplazar reglamento de la Ley de plásticos de un solo uso.* . [Mensaje en un blog]. // www.sni.org.pe/sni-industria-del-plastico-afectada-por-crisis-economica-solicita-aplazar-reglamento-de-la-ley-de-plasticos-de-un-solo-uso/

Sostenibilidad para Todos (2020). *¿En qué consiste la economía circular?* [Mensaje en un blog]. <https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/en-que-consiste-la-economia-circular/#:-:text=Energ%C3%ADa%20de%20fuentes%20renovables%3A%20eliminaci%C3%B3n,los%20integra%20desde%20su%20concepci%C3%B3n.>

Unesco (22de octubre1975). La Carta de Belgrado: un marco general para la educación ambiental. Documento (4 p.) documento de programa o de reunión [160419]. Recuperado https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000017772_spa.



CRÉDITOS HIPOTECARIOS Y VALOR DE LAS VIVIENDAS EN EL MERCADO INMOBILIARIO LIMEÑO¹

Christian Orlando Bartra Merino
Ministerio de Economía / Dirección contabilidad pública
cbartra.1988@gmail.com
<https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.02>

Recibido: 18 de octubre del 2020

Aceptado 20 de enero del 2021

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre los créditos hipotecarios colocados y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño en el período 2005-2014. El método con enfoque cuantitativo fue básico y deductivo, el tipo y nivel fue descriptivo correlacional y el diseño fue no experimental transversal. Los instrumentos y técnicas empleadas se resumen a través de los modelos de regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Se utilizó el programa econométrico Eviews versión 8, desarrollando gráficas lineales y gráficas de dispersión. El hallazgo fue la relación significativa y positiva que existe entre los créditos hipotecarios colocados y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño.

PALABRAS CLAVE: Créditos hipotecarios, precios de las viviendas, tasa de interés hipotecaria y condiciones crediticias.

ABSTRACT

The research aimed to determine the relationship between placed mortgage loans and the value of houses in Lima's property market in the period of 2005-2014. The method with quantitative approach was basic and deductive, the type and level was descriptive correlational and the design was non-experimental cross. The tools and techniques used are summarized through regression models of Ordinary Least Squares (OLS). The econometric program Eviews version 8 was used, developing line graphs and scatter plots. The finding was significant and positive relationship between the placed mortgage loans and the value of homes in Lima's housing market.

KEYWORDS: Mortgage loans, housing prices, mortgage interest rate and credit conditions

¹ Nota del editor: Nuestra revista se ha caracterizado por evaluar con pulcritud académica cada una de las colaboraciones que incluye en sus publicaciones y, además, midiendo las aproximaciones con el tiempo al cual se hace referencia en ellas. Si bien es cierto, esta colaboración sobre *Créditos hipotecarios y valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño entre los años 2005 y 2014* que tiene como objetivo determinar la relación que existe entre los créditos hipotecarios colocados y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño en el período 2005-2014, podría estar desfasada en el tiempo, creemos que la metodología empleada y el riguroso análisis efectuado, la hace merecedora de consideración aun en el tiempo actual donde por efectos de la pandemia que soportamos, su aplicación podría mostrar resultados o algunas variaciones que aun de ser así no la desmerecen.

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional, uno de los debates centrales de los últimos años en el campo de las finanzas y la economía es el rol que cumple el crédito en el nivel de los precios de activos y la creación de burbujas (Kiyotaki and Moore, 1997; Kindleberger, Aliber, Solow, 2005). Específicamente en el precio de los activos no financieros o precio de las viviendas. En Europa, por ejemplo, la subida en los precios inmobiliarios ha sido particularmente notable en algunos países como España, el Reino Unido e Irlanda, donde el incremento fue de más de 180% entre 1997 y 2007, significando así el mayor crecimiento entre los países más industrializados. Cabe destacar también a China, Hong Kong y Brasil donde la subida del valor de los predios ha alcanzado un nivel de 64%, 61% y 90% respectivamente.

A nivel nacional, durante el año 2009 y de acuerdo a información obtenida del Banco Central de Reserva del Perú, agentes inmobiliarios y la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), el precio por metro cuadrado de un departamento recién estrenado en Santiago de Surco (distrito suburbano al sureste de Lima) cotizaba alrededor de US\$ 790; hacia el 2011, el valor de la misma propiedad en la zona escaló a niveles de US\$ 1,700 (115% de incremento respecto al precio del 2009) para luego disminuir hacia el 2013 en US\$1,100 (39% con relación al mismo año). Otro dato adicional es que el precio por m² promedio desestacionalizado en Lima subió de US\$ 521 a fines de 2006 a US\$ 1,838 a fines de 2013 (Orrego, 2014, pag.2.)

El boom inmobiliario parece siempre estar alimentado por un boom crediticio. Las familias toman deuda del sistema financiero en la forma de créditos hipotecarios y con ello aumentan la demanda por viviendas y mantienen la tendencia alcista en sus precios; a su vez, las entidades financieras obtienen el dinero para otorgar los préstamos mediante deuda que toman del mismo mercado financiero. Es lógico sustentar que, a una mayor facilidad en el

acceso al financiamiento hipotecario, es decir, bajas tasas de interés y condiciones crediticias flexibles, la demanda por los préstamos aumentará a niveles muy altos.

El propósito de esta investigación es demostrar la relación directa entre el financiamiento hipotecario, medido en cantidades (montos) de créditos otorgados y el precio promedio real de las viviendas, para buscar si existe causalidad o fundamentos significativos en el aumento del valor de las propiedades.

Durante los últimos años la preocupación por el funcionamiento del mercado inmobiliario y sus repercusiones en la economía mundial han sido motivo para que muchas investigaciones surgieran con el fin de encontrar posibles respuestas y nexos al comportamiento del sector de la vivienda y sus precios. Las conclusiones de algunos de los principales estudios relacionados con el tema son presentadas en esta sección.

Gerlach y Peng (2003) examina la relación de corto y largo plazo entre los precios de las viviendas y los créditos hipotecarios sobre la base de aproximación de las relaciones de cointegración entre ambos agregados o variables. Con una aplicación en el mercado inmobiliario de Hong Kong, sus resultados muestran que los incrementos en el precio de las viviendas están relacionados positiva y significativamente con el crecimiento de los préstamos hipotecarios en el largo plazo. Sin embargo, las conclusiones a las que ellos se aproximan en su investigación gracias a la aplicación de su modelo de corrección de errores, es que los precios de las viviendas determinan los préstamos bancarios, y no viceversa.

Además, sugieren que el excesivo préstamo bancario no fue la causa raíz del auge y caída de los ciclos del mercado inmobiliario en Hong Kong, sino que plantean una hipótesis mucho más valedera, en la cual se observa que las variaciones sobre las perspectivas económicas futuras llevaron a cambios en la demanda de bienes de inversión y otros fines. A su vez y dada

la previsión de una oferta altamente inelástica, surgieron grandes oscilaciones en los precios. Con una creciente demanda por financiamiento y valores de colateral, los préstamos bancarios respondieron naturalmente.

Gimeno y Martinez-Carrascal (2006). En cuanto a la relación específica entre el financiamiento y el precio de las casas, estos autores llevaron a cabo una aplicación del modelo empírico desarrollado por Gerlach y Peng para el caso español y esto representa la primera aproximación explícita a la interacción entre el financiamiento y el precio de las viviendas en España. Sus resultados muestran que los crecientes desequilibrios o desbalances en el mercado de crédito hipotecario tienden a bajar los precios de la vivienda en el largo plazo, mientras que en el corto plazo los aumentos en el crédito hipotecario parecen provocar un aumento de los precios de la vivienda.

Duca, Muellbauer y Murphy (2012) plantea un modelo de demanda invertida de viviendas (contrario a la teoría simple donde se utiliza la oferta o el stock de viviendas) para determinar el precio de los inmuebles en Estados Unidos, e incorporaron al modelo una medida plausible de estándares en créditos hipotecarios para compradores de primeras casas: la ratio Loan to Value (LTV).

Como resultado, descubrieron que los estándares o restricciones en los créditos desempeñaron un importante, sino el principal, papel en la conducción del reciente auge y caída de los precios inmobiliarios en Estados Unidos. Debido a que la mayoría de los modelos de series de tiempo ignoran los cambios en los estándares de los créditos hipotecarios y dejan de realizar el seguimiento correcto a los precios de las viviendas, en contraste al modelo presentado por ellos donde incluyen la ya mencionada ratio LTV.

En general, concluyen que muchas burbujas de activos son “alimentadas” por crecimientos insostenibles en la disponibilidad del crédito o en el uso de prácticas financieras poco seguras,

y además sugieren la participación de políticas macroprudenciales para especificar límites máximos en las ratios LTV o requerimientos de capital a los prestamistas.

McCarthy y McQuinn (2013) muestran las implicancias del financiamiento bancario en el mercado hipotecario irlandés durante el período 2000-2011 utilizando pruebas de resistencia o “stress test”, que sirven para demostrar la solvencia de un sector financiero, en este caso, el de Irlanda. Dichas pruebas fueron aplicadas a cuatro de las principales instituciones financieras irlandesas, obteniendo como resultado, datos detallados respecto al nivel de préstamos hipotecarios otorgados. Con esta información se calculó la contribución, tanto de los factores económicos fundamentales como de los cambios en la política de crédito, a los movimientos de precios en las viviendas durante el período de tiempo antes indicado.

Así, cuando las instituciones financieras irlandesas estaban dispuestas a aumentar el nivel de crédito al mercado inmobiliario residencial, éstas hicieron uso particularmente de lo que se llama “*income fraction*” (fracción de los ingresos, en español), que es una medida macroprudencial con un concepto similar a la ratio LTV (Loan To Value). Es decir, para un nivel de ingresos dado y una tasa de interés hipotecaria establecida, las instituciones financieras fueron capaces de aumentar significativamente el nivel de préstamos disponibles mediante la variación del “*income fraction*”.

McCarthy y McQuinn demostraron entonces, que las variaciones en este indicador fueron una de las razones importantes para la fuerte contracción experimentada por los precios de la vivienda de Irlanda desde 2007. Además de ser un factor altamente procíclico, pues presionaban al alza los precios en las recuperaciones económicas y agravaban su disminución en las recesiones.

Lindner (2014) investiga si los precios de las viviendas han impulsado el crédito hipotecario o viceversa desde la liberalización del mercado

hipotecario de EE. UU a partir de la década de 1980. Se ha argumentado que la liberalización probablemente haya conducido a problemas de “riesgo moral”, lo que como consecuencia haya hecho más atractivo aumentar la oferta de crédito para los prestamistas.

Esto a su vez podría haber incitado a los compradores de viviendas a aumentar su demanda de más allá de la importancia de que los precios estén o no justificados por sus valores fundamentales.

Para probar sus hipótesis, Lindner estimó dos modelos diferentes con dos diferentes medidas del valor de las viviendas. Los resultados parecen reivindicar la opinión de que los créditos hipotecarios, de hecho, modifican los precios de las viviendas. Funciones de impulso-respuesta muestran que los shocks de precios de hipotecas provocan una respuesta en los precios de las viviendas y no al revés. Además, una descomposición de la varianza muestra que la varianza del precio de los inmuebles se debe a los créditos hipotecarios y no a la inversa. Por lo tanto, la hipótesis planteada es validada por los resultados de las estimaciones econométricas.

Adelino, Schoar y Severino (2012) utilizan los cambios exógenos en el nivel anual del CLL (*Conforming Loan Limit*) como instrumento para facilitar el acceso a las finanzas y el menor costo del crédito. El CCL es el límite del tamaño de una hipoteca que Fannie Mae y Freddie Mac (empresas patrocinadas por el gobierno de EE.UU, cuyo propósito es ampliar el mercado secundario hipotecario mediante la titulación de hipotecas en forma de títulos respaldados por hipotecas,¹ que permite a los prestamistas a reinvertir sus activos en más préstamos y, como consecuencia, el aumento del número de prestamistas en el mercado hipotecario mediante la reducción de la dependencia del ahorro de base local); comprará y/o garantizará. El CCL es fijado anualmente por el regulador federal de Freddie Mac y Fannie Mae, la Oficina Federal de Supervisión de Empresas de Vivienda.

Los autores encontraron que un hogar que se convierte en elegible para un acceso más fácil al crédito debido a un aumento en el CLL tiene en promedio un valor 1.1 dólar más alto por pie cuadrado en comparación con una casa de calidad similar que está sólo por encima del umbral que permite que sea financiado con un préstamo conforme (*Conforming Loan*) a un 80% del valor del préstamo. La magnitud de la diferencia que se encuentra es económicamente importante dado el valor promedio por pie cuadrado de casas que se tratan alrededor del CLL de 224 dólares, lo que significa que un aumento de 1 dólar constituye casi un aumento del 0.5% en los precios.

Además, vemos que el CLL constituye un factor de primer orden en la forma en que las casas son financiadas: existe una fracción significativa de prestatarios que eligen un LTV inferior al 80%, entre el 77% y el 79.5%, con el fin de permanecer por debajo del CLL.

Favara y Imbs(2014) señala que existe una cadena causal que va de la expansión del crédito al precio de la vivienda. Esto es ilustrado mediante el levantamiento de las restricciones en el financiamiento que han tenido lugar en los EE.UU. desde 1994, y en la examinación de sus consecuencias en el mercado hipotecario.

La causalidad es establecida en 2 ejemplos. En primer lugar, los únicos bancos que ampliaron el crédito en respuesta a la desregulación eran los que estaban dentro del alcance de la ley. Las compañías hipotecarias independientes, las instituciones de ahorro y cooperativas de crédito no reaccionaron.

En segundo lugar, los únicos bancos que ampliaron el crédito estuvieron fuera del estado de desregulación. Los prestamistas que estaban en el estado de desregulación no respondieron.

Ambas respuestas diferenciadas descartan la posibilidad de que el crédito se haya expandido debido a la (esperada) alza de la demanda, lo que podría haber motivado la desregulación.

Si se hubiera hecho todos los bancos habrían expandido el crédito.

Los investigadores argumentan que posiblemente los bancos comerciales pudieron expandir el crédito debido a que la desregulación les permitió mejorar la diversificación geográfica de su cartera. De hecho, las hojas de balances de los bancos que operan en el estado de desregulación sugieren que experimentaron significativamente mayor crecimiento de los depósitos.

La relación causal que va de la desregulación a una expansión del crédito y los precios de las casas es económicamente significativa. La desregulación puede explicar hasta dos tercios del aumento observado de los préstamos hipotecarios originados por los bancos comerciales en los EE. UU entre los años 1994 y 2005.

Y en un sentido variable instrumental, el aumento del crédito debido a la desregulación puede explicar hasta la mitad de los cambios en los precios de las viviendas observadas durante el mismo período.

Duca, Muellbauer y Murphy (2011) proporcionan un análisis teóricamente atractivo y empíricamente coherente del comportamiento de los precios de la vivienda en Estados Unidos. En un marco de precio-renta, los criterios de aprobación de los compradores de vivienda, por primera vez afectan significativamente los precios de los inmuebles.

Los resultados fueron obtenidos utilizando el índice de rendimientos de los préstamos de los precios de las viviendas y usando modelos de precios de vivienda basados en un enfoque que invertía la demanda de servicios de vivienda. Estos hallazgos apoyan la idea de que una flexibilización importante en las normas hipotecarias estadounidenses, como se refleja en las ratios LTV cíclicamente ajustados para compradores de casas por primera vez, eleva la demanda por viviendas en los primeros años de la década del 2000. Sin embargo, entre

principios del 2005 y mediados del 2007, hubo una reversión parcial de aquella flexibilización debido a la crisis de los mercados financieros relacionados con las hipotecas.

Los autores también precisan que la mayoría de los modelos empíricos de precios de viviendas en Estados Unidos carecen de una medida de los estándares de crédito hipotecario y por lo tanto sufren de un grave sesgo de variables omitidas, haciéndolos menos capaz de rastrear la temprana subida de los precios de los inmuebles durante el auge hipotecario.

En contraste, aquellos modelos que incluyen una medida de la ratio LTV cíclicamente ajustado para compradores de vivienda por primera vez mostraron relaciones de largo plazo estadísticamente significante.

ENFOQUE TEÓRICO

La relación entre la financiación hipotecaria (créditos directos, *leasing*, etc) y los precios de las viviendas han sido objeto de una gran cantidad de investigaciones, principalmente por sus repercusiones en el sistema financiero y como consecuencia, en la economía de cada país. Pues ha quedado claro que el aumento de los precios de los inmuebles no es un fenómeno propio de un país o región, por el contrario, en los últimos años se han desarrollado a lo largo del mundo, alzas desenfrenadas del valor real de las viviendas comúnmente conocidas como “burbujas inmobiliarias” que han despertado el interés de muchos investigadores para llegar al origen o causas directas de estos sucesos.

En esta tesis consideré dos teorías deducidas de dos investigaciones realizadas en España y en el Perú.

Carbó y Rodríguez (2010) ponen a la luz la relación entre los precios de la vivienda y el crédito hipotecario en España y en donde se emplearon modelos de análisis de cointegración y vectores de corrección de errores (VEC) para evaluar la dinámica de corto y largo plazo entre el crédito hipotecario y los precios

inmobiliarios. La data utilizada fue información trimestral para el período del cuarto trimestre de 1988 al mismo trimestre del 2008. Junto a los datos de precios inmobiliarios también se empleó información sobre la *ratio* PER (Precio de venta / Ingreso por alquiler anual), indicador que aproxima la magnitud de la sobrevaluación del precio de las viviendas sobre ese período de tiempo.

Con el fin de sustentar su teoría a través de un modelo econométrico, Carbó y Rodríguez utilizan una serie de 10 variables, que para ellos son consideradas importantes en el análisis de cointegración y en el modelo de vector de corrección del error que aplican a continuación. Dichas variables son:

1. Créditos hipotecarios por familia en términos reales.
2. Precio de las viviendas en términos reales.
3. Ratio PER.
4. Tasa de interés nominal de créditos hipotecarios.
5. Salario real por empleado.
6. Tasa de interés real.
7. Calidad del crédito o condiciones crediticias.
8. PBI per cápita.
9. Inflación.
10. Rentabilidad del Índice Bursátil Español (IBEX-35).

Luego de realizar sus respectivas modelaciones, los resultados concluyen que las dinámicas de créditos hipotecarios y precios de las viviendas en España han interactuado mutuamente en el corto y largo plazo, aunque el impacto en corto plazo del crédito hipotecario en los precios de los inmuebles podría haber incrementado significativamente desde el primer trimestre del 2001 en adelante. También observan que, en cualquier evento, el financiamiento podría haber sido excesivo en los años previos a las crisis, al menos en lo que se refiere a

precios de viviendas; y que la interacción de ambas variables pudo haber contribuido a la inestabilidad financiera española.

Orrego (2014) presenta diversas variables explicativas que pueden determinar las variaciones en los precios de los inmuebles y que sirve como fundamento para la regresión univariada, utilizando el método de MCO, que pretendo también realizar.

Orrego cuestiona y cito: “Debido a la tendencia creciente en el precio por m² de las viviendas, no es sorprendente que la profesión y los medios no especializados se pregunten si la situación actual es una fuente de preocupación. ¿Está el aumento del precio explicado por fundamentos económicos?, ¿qué tan alejado se encuentra el precio de las viviendas de su tendencia de largo plazo?”

En su estudio asume que,

[...] el nivel fundamental del precio por m² de las viviendas está determinado por las condiciones macroeconómicas y arreglos institucionales de la economía:

Donde p_t es el logaritmo del nivel fundamental del precio por m² de las viviendas, $f(.)$ es una función lineal y x_t es un vector que contiene un conjunto de k variables macroeconómicas e institucionales que determina el precio fundamental de las viviendas, como por ejemplo variables de demanda (PBI real per cápita, demografía, empleo, tasas de interés reales y el ratio de créditos hipotecarios como porcentaje del PBI), de oferta (costos de construcción), rendimiento de activos alternativos (capitalización bursátil como porcentaje del PBI), del sector externo (tipo de cambio real, términos de intercambio, pasivos externos netos de las empresas bancarias y la cuenta corriente de la balanza de pagos), e institucionales (el índice de imperio de la ley).

Básicamente, el ejercicio consiste en hallar un vector de cointegración que relaciona el logaritmo del precio por m² de las viviendas p_t y el vector de determinantes x_t ”

Sus resultados arrojan una serie de conclusiones que a continuación expongo:

- Las estimaciones muestran que el crédito hipotecario, el financiamiento externo, los términos de intercambio y la demografía son variables explicativas del precio por m².
- Los resultados obtenidos sugieren que es importante monitorear no solamente los determinantes internos del precio de las viviendas, sino también los externos.
- El precio de las viviendas en economías desarrolladas es procíclico, y que los episodios de elevado dinamismo del mercado de las viviendas han estado ligados típicamente a ciertas condiciones financieras como mayor disponibilidad de crédito, elevada liquidez internacional y desregulación financiera.
- Debido a que en economías desarrolladas hay una elevada interrelación entre los precios de los activos y el sector real de la economía, se encuentra que las desaceleraciones del precio de las viviendas están acompañadas de caídas en el consumo y la inversión en viviendas, que a la larga inciden negativamente sobre la actividad económica.

El planteamiento del problema y las conclusiones a las cuales hace mención Orrego en su investigación, me permitieron definir el

método que utilicé para encontrar la relación entre las variables de precios de viviendas y créditos hipotecarios colocados. Así como también la importancia de las condiciones crediticias que planteé (ratios LTV y DTI) en la colocación de los créditos hipotecarios y por ende en las variaciones de los precios de los inmuebles.

Si persiste la situación problemática expuesta en la presente investigación producirá efectos e impactos negativos en el mercado inmobiliario de Lima Metropolitana, para lo que se plantea la siguiente interrogación.

RESULTADOS

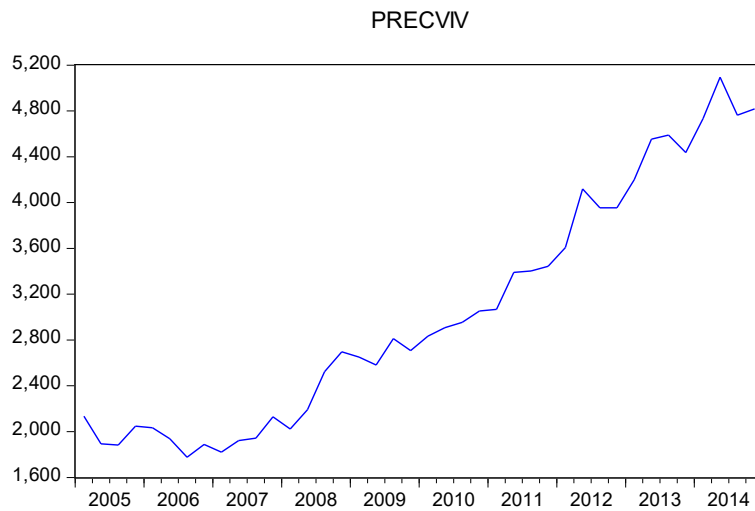
Los datos

La recolección de los datos se hizo factible gracias a fuentes estadísticas de información, como son: el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI), el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), y demás instituciones públicas y privadas relacionadas al sector crediticio e inmobiliario.

He mencionado anteriormente la relación entre variables que pretendía encontrar; por lo tanto, procedí a recolectar datos trimestrales de cada variable desde el año 2005 hasta el año 2014, conformando una serie de 40 observaciones que procederé a explicar.

La primera variable es el precio de las viviendas (PRECVIV) denominadas en nuevos soles y que se presenta en la Figura N° 1:

Figura 1: Precio de las viviendas



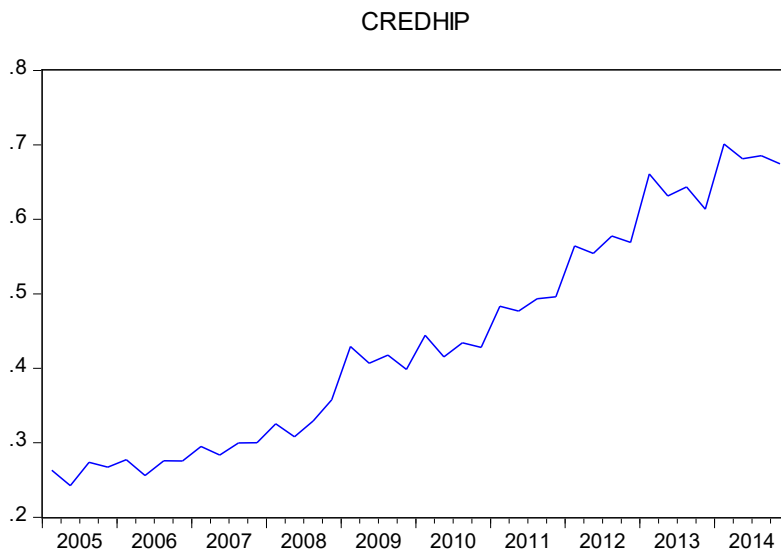
También se presenta un gráfico donde se aprecia la tendencia ascendente de los datos a través del tiempo.

La segunda variable es el monto de los créditos hipotecarios colocados (CREDHIP)

expresadas como porcentaje del PBI trimestral correspondiente y que muestro a continuación:

En el gráfico que se muestra en la página siguiente, se puede apreciar también una tendencia ascendente de la variable CREDHIP a lo largo del periodo.

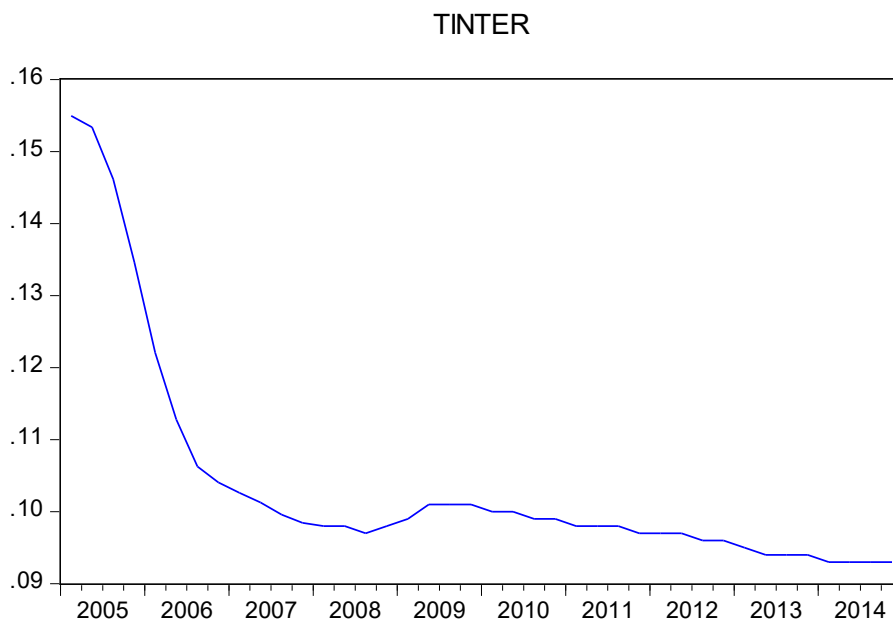
Figura 2: Créditos hipotecarios colocados (CREDHIP) expresadas como porcentaje del PBI trimestral correspondiente, con una tendencia ascendente.



La tercera variable es la tasa de interés de créditos hipotecarios (TINTER) expresada en porcentaje normalmente; sin embargo, en esta ocasión la cifra porcentual fue dividida entre 100 para que se alinee con la variable CREDHIP.

El gráfico a continuación ahora muestra una tendencia descendente en la variable TINTER a través del período.

Figura 3: Créditos hipotecarios y valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño entre los años 2005 y 2014.



La hipótesis planteada en este trabajo sugiere que la variable créditos hipotecarios y la variable precios de las viviendas, tienen una relación positiva. Es decir, que mientras mayor sea la oferta de créditos, el precio de los inmuebles se incrementará. Mientras la teoría económica puede sustentar dicho planteamiento, aquí se muestra una aproximación sobre alguna relación que pueda existir entre las dos variables a través una gráfica de dispersión.

Como se puede apreciar a primera mano, se comprueba la relación antes mencionada en el primer gráfico.

Mientras que el segundo gráfico permite verificar la hipótesis específica en la cual se plantea la relación negativa entre la variable precios de vivienda y tasa de interés hipotecaria.

Figura 4: Relación que pueda existir entre las dos variables, créditos hipotecarios y precios de viviendas, a través una gráfica de dispersión.

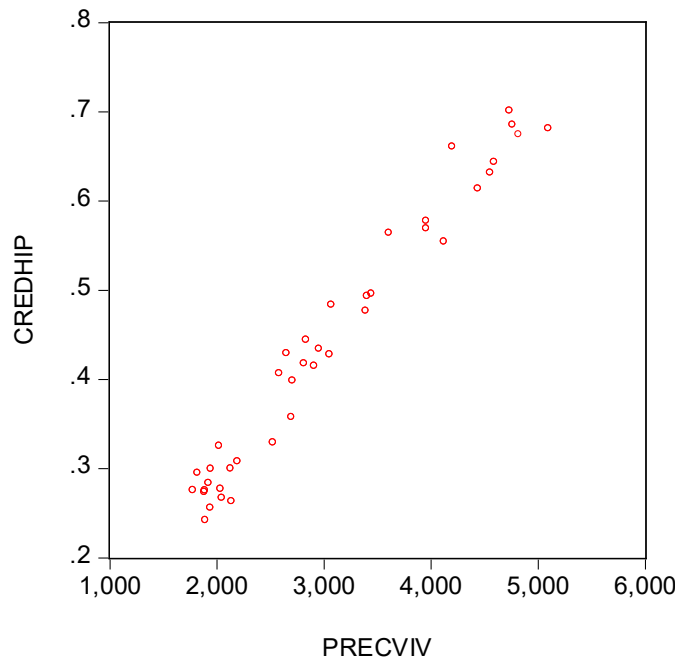
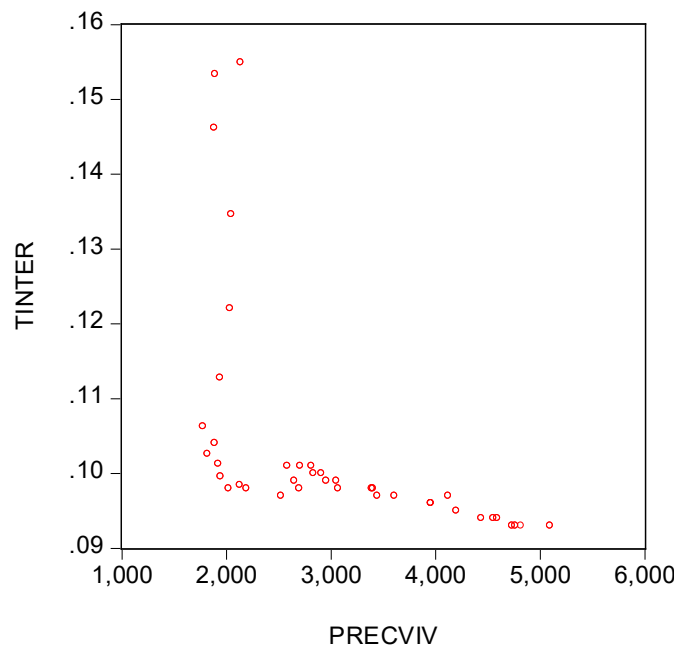


Figura 5: Se verifica la hipótesis específica en la cual se plantea la relación negativa entre la variable precios de vivienda y tasa de interés hipotecaria.



Los modelos

El primer modelo se realizó utilizando los datos de la variable precios de las viviendas (PRECVIV) confrontándolo con la variable créditos hipotecarios colocados (CREDHIP) con el fin de comprobar nuestra primera hipótesis principal: “Los créditos hipotecarios colocados y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño en el período 2005-2014 tienen una relación positiva”.

Se procedió a realizar una regresión univariada utilizando el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y los resultados se presentan a continuación:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19.49865	95.19678	0.204825	0.8388
CREDHIP	6892.300	206.2895	33.41081	0.0000

R-squared	0.967079	Mean dependent var	3036.723
Adjusted R-squared	0.966213	S.D. dependent var	1036.290
S.E. of regression	190.4836	Akaike info criterion	13.38572
Sum squared resid	1378793.	Schwarz criterion	13.47016
Log likelihood	-265.7143	Hannan-Quinn criter.	13.41625
F-statistic	1116.282	Durbin-Watson stat	2.008171
Prob(F-statistic)	0.000000		

En primera instancia se muestra la siguiente regresión:

$$\text{PRECVIV} = 19.4986547644 + 6892.29992776 \cdot \text{CREDHIP}$$

Se comprueba entonces la relación significativa y positiva entre las dos variables. Es decir, si el ratio créditos hipotecarios colocados sobre PBI se incrementa en 1 unidad porcentual, los precios de las viviendas aumentan 6,892.3 veces.

El coeficiente de determinación R^2 es alto, 96.7%, lo cual significa que una alta proporción de la

variable dependiente (precios de las viviendas) es explicada por la variable independiente (créditos hipotecarios colocados). A su vez el estadístico F también posee un valor alto, y nos permite deducir que el modelo al parecer está explicado correctamente.

El estadístico Durbin-Watson con un valor de 2.008171 asegura la casi ausencia de autocorrelación entre las variables y los demás estadísticos anuncian la robustez del modelo.

El segundo modelo se realizó utilizando los datos de la variable precios de las viviendas (PRECVIV) confrontándolo con la variable tasa de interés hipotecaria (TINTER) con el fin de comprobar una de nuestras hipótesis secundarias: “La tasa de interés de créditos hipotecarios y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño en el período 2005-2014 tienen una relación negativa”.

Se procedió a realizar una regresión univariada utilizando el Método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y los resultados se presentan a continuación:

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6683.368	942.2356	7.093097	0.0000
TINTER	-35121.92	8974.023	-3.913732	0.0004

R-squared	0.287286	Mean dependent var	3036.723
Adjusted R-squared	0.268530	S.D. dependent var	1036.290
S.E. of regression	886.2976	Akaike info criterion	16.46069
Sum squared resid	29849893	Schwarz criterion	16.54513
Log likelihood	-327.2138	Hannan-Quinn criter.	16.49122
F-statistic	15.31730	Durbin-Watson stat	0.066090
Prob(F-statistic)	0.000364		

En primera instancia se muestra la siguiente regresión:

**PRECVIV = 6683.36831074 -
35121.9249113*TINTER**

Se comprueba entonces la relación significativa y negativa entre las dos variables. Es decir, si la tasa de interés hipotecaria se incrementa en 1 unidad porcentual, los precios de las viviendas disminuyen 3,5121.9 veces.

El coeficiente de determinación R^2 aquí es muy bajo, 28.7%, lo cual significa que una baja proporción de la variable dependiente (precios de las viviendas) es explicada por la variable independiente (tasa de interés hipotecaria). Sin embargo, a pesar de que el estadístico F posee un valor bajo (15.31), éste es mayor a 9, lo cual nos permite deducir que el modelo al parecer está explicado correctamente.

Según lo antes expuesto, se puede deslindar que la correlación entre estas dos variables es mínima, pero debido a la alta relación positiva entre los créditos hipotecarios colocados y los precios de las viviendas; se refuerza la teoría de que, al incrementar la tasa de interés hipotecaria, la cantidad de créditos hipotecarios colocados disminuyen y por ende lo hacen también los precios de los inmuebles.

Condiciones crediticias

Las condiciones crediticias o instrumentos (medidas) macroprudenciales en el Perú han venido siendo aplicadas los últimos años debido a la preocupación por el aumento de los precios inmobiliarios.

Alex Contreras en su artículo sobre el sistema financiero peruano llamado “Estabilidad Financiera y Boom Inmobiliario” para la Revista Moneda del BCRP en el 2013 indica lo siguiente:

Dentro de los instrumentos macroprudenciales, destacan: los mayores requerimientos de capital y ponderaciones por tipo de riesgo, las provisiones dinámicas y los límites al ratio préstamo/valor de la vivienda (*LTV ratio*) o al ratio deuda sobre ingreso (DTI).

Los dos primeros instrumentos buscan reducir el excesivo crecimiento del crédito, así como fortalecer la resistencia de las instituciones financieras frente a *shocks* negativos; mientras que los límites al LTV o al DTI tienen por objetivo moderar la demanda de créditos hipotecarios limitando el apalancamiento de las familias”

En esta tesis, me detuve a buscar las implicancias de los ratios LTV y DTI sobre los créditos hipotecarios y por ende, sobre los precios de las viviendas. Antes de continuar, defino exactamente el concepto de cada una de ellas.

Ratio LTV (Loan To Value)

Es un término clave en la financiación inmobiliaria, especialmente en el caso de los préstamos hipotecarios. Se refiere a la cantidad de dinero prestado contra el valor de mercado de la propiedad. También es utilizado por los prestamistas para evaluar el riesgo involucrado cuando alguien que es dueño de una propiedad para un número de años quiere refinanciar la propiedad a fin de tener dinero en efectivo (De Hang y Van Den Berg, 2011, pag.1).

Ratio DTI (Debt to Income)

Es la relación que muestra el porcentaje de los ingresos de una persona que está siendo utilizado para cubrir sus deudas recurrentes. Se calcula al nivel mensual de ingreso bruto o antes de impuestos. Por ejemplo, un prestatario con una ratio DTI de 25% está utilizando una cuarta de parte de sus ingresos para pagar sus deudas recurrentes como los pagos de su vehículo, tarjetas de crédito o vivienda (Home Buying Institute, 2014).

Los resultados sobre el papel del ratio LTV en las variaciones de la colocación de los créditos se pueden apreciar por ejemplo, en el Reporte de Estabilidad Financiera del Banco Central de Reserva del Perú del 2012 donde se indica:

“Las entidades financieras, por su parte, han venido incrementando el ratio Loan To Value (LTV), de 80% a 90%, en línea también con los mayores precios de las viviendas. **Ello, a su vez, permite que más familias puedan acceder a un crédito hipotecario, en un contexto de flexibilización de las condiciones de financiamiento de este tipo de créditos: plazos de vencimiento más largos y menores tasas de interés.**”

Además, este Reporte de Estabilidad Financiera también sostiene que: “se distinguen dos factores que se han flexibilizado en el mercado hipotecario limeño durante el año 2011: el aumento del ratio préstamo/valor del inmueble o Loan To Value (LTV), de 80% a 90% (entre 80% y 90%, para los bancos; y, de 80%, para las entidades no bancarias) y el mayor nivel de apalancamiento (deuda promedio/ ingreso promedio) en los hogares; o también llamado ratio Debt To Income (DTI).

Considerando que la adquisición de una vivienda involucra, en la mayoría de los casos, el otorgamiento de un crédito hipotecario, **existe una fuerte relación entre el precio de las viviendas y las condiciones de crédito** (entre ellas, el nivel de apalancamiento del demandante del crédito)”.

CONCLUSIONES

1. Se ha determinado que existe relación significativa y positiva entre los créditos hipotecarios colocados y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño. Comprobándose que, a mayor cantidad de créditos hipotecarios colocados, se incrementan los precios de las viviendas.
2. Se ha determinado que existe relación positiva entre las condiciones crediticias y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario limeño. Ratificándose que al incrementar los ratios LTV y DTI, los precios de las viviendas aumentan.
3. Se ha determinado que existe relación negativa entre la tasa de interés de los

créditos hipotecarios y el valor de las viviendas en el mercado inmobiliario. Concluyéndose que al incrementar la tasa de interés hipotecaria, la cantidad de créditos hipotecarios colocados disminuyen y como consecuencia, también los precios de las viviendas.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda mejorar continuamente en términos eficientes y eficaces los procesos constructivos para reducir los precios de las viviendas y mantener de manera permanente la colocación de los créditos hipotecarios.
2. Se recomienda mantener los ratios DTI y LTV en porcentajes no tan altos (políticas macroprudenciales), así no se permitiría el fácil acceso a la obtención de créditos hipotecarios; y como consecuencia se detendría el aumento de los precios de las viviendas.
3. Se recomienda que la tasa de interés hipotecaria se mantenga en niveles bajos y que se reduzcan los costos inmobiliarios en la construcción de los inmuebles para de esta manera disminuir los precios de las viviendas y beneficiar a la sociedad en general.

REFERENCIAS

- Adelino, M., Schoar, A. y Severino, F. (2012). *Credit Supply and House Prices: Evidence from Mortgage Market Segmentation*. EE.UU: National Bureau of Economic Research (NBER).
- Cámara de Comercio e Industria de Arequipa. (2014). *Informe de Coyuntura: El Mercado Inmobiliario en el Perú*. Perú: Cámara de Comercio e Industria de Arequipa.
- Carbó, S. y Rodríguez, F. (2010). *The Relationship between Mortgage Markets and House Prices: Does Financial Instability Make the Difference?*. EE.UU: Federal Reserve Bank of Atlanta - Center for Financial Innovation and Stability.

- Chang, G. y Choy, M. (2014). Medidas Macroprudenciales aplicadas en el Perú. *Revista Estudios Económicos* N°27,25-20: Perú: Banco Central De Reserva del Perú.
- Contreras, A (2013). Estabilidad Financiera y Boom Inmobiliario. *Revista Moneda*. Perú: Banco Central De Reserva del Perú.
- Delgado, O. (2011). *La hipótesis de la inestabilidad financiera y la crisis de 2007-2009*. México: Posgrado de Estudios Sociales de la UAM.
- Duca, John., Muellbauer, John. y Murphy A. (2009). *House Prices and Credit Constraints: Making Sense of the U.S Experience*. EE. UU: Federal Reserve Bank of Dallas.
- Duca, John., Muellbauer, John. y Murphy A. (2011). *House Prices and Credit Constraints: Making Sense of the U.S. Experience*. EE. UU: Federal Reserve Bank of Dallas.
- Duca, John., Muellbauer, John. y Murphy A. (2012). *Credit standards and the bubble in US house prices: new econometric evidence*. Suiza: Bank for International Settlements (BIS)
- Favara G. y Imbs J. (2014). *Credit Supply and the Price of the Housing*. EE. UU: Federal Reserve Board.
- Garayar, M. (2014). Precios del Sector Inmobiliario. *Revista Moneda*. Perú: Banco Central de Reserva del Perú
- Gerlach, S. y Peng, W. (2003). *Bank Lending and Property Prices in Hong Kong*. Hong Kong: Hong Kong Institute for Monetary Research.
- Gimeno, R. y Martinez-Carrascal C. (2006). *The Interaction between House Prices and Loans for House Purchase. The Spanish Case*. Madrid: Banco de España
- Guzmán, A. y Trujillo M. (2008). *Burbujas en los precios de los activos financieros*. Colombia: Universidad de Los Andes.
- Hu, J. (2011). *Asset Securitization: Theory and Practice, Appendix B: Housing Price Appreciation and Mortgage Credit Performance*. Singapur: Wiley.
- Hubbard, G. y Mayer, C. (2008). *House Prices, Interest Rates, and the Mortgage Market Meltdown*. EE. UU: Columbia Business School.
- Jordá, O., Schularick, M. y Taylor, A. (2014). *The Great Mortgaging: Housing Finance, Crises, and Business Cycles*. EE. UU: National Bureau of Economic Research (NBER).
- Lind, H. (2008). *Price Bubbles on the Housing Market: Concept, theory and indicators*. Suecia: Department of Real Estate and Construction Management - Royal Institute of Technology
- Lindner, F. (2014). *The Interaction of Mortgage Credit and Housing Prices in the US*. Alemania: Macroeconomic Policy Institute (IMK).
- McCarthy, Y. y McQuinn, K. (2013). *Credit conditions in a boom and bust Property Market*. Irlanda: Central Bank of Ireland.
- Morris-Levinson, J. (2014). *The Role of Homebuyers' Price Expectations in Mortgage Leverage Choice*. EE. UU: University of Chicago.
- Nakajima, M. (2011). *Business Review: Understanding House-Price Dynamics*. EE. UU: Research Department of the Philadelphia Fed.
- Orrego, F. (2014). *Precios de viviendas en Lima*. Perú: Banco Central de Reserva del Perú y Universidad de Piura.
- Sagner, A. (2009). *Determinantes del Precio de Viviendas en Chile*. Chile: Banco Central de Chile.



COSTO DEL CRÉDITO Y TOPES A LAS TASAS DE INTERÉS EN UNA SITUACIÓN DE PANDEMIA DEL COVID-19

¿Serán los sectores de menores ingresos favorecidos con esta medida?

Ana M. Ballesteros
Universidad San Ignacio de Loyola
a_ballesca@yahoo.com
<https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.03>

Recibido: 18 de octubre del 2020

Aceptado: 20 de enero del 2021

RESUMEN

Desde hace algunos años se viene cuestionando desde el gobierno, principalmente desde el legislativo, y gran parte de la población, la aplicación de elevadas tasas de interés a los créditos otorgados a los sectores de menores ingresos; planteándose medidas como el tope a las tasas de interés para frenar estas altas tasas denominadas de usura y cobradas por parte de las entidades financieras. La aplicación de medidas como esta no es una nueva receta económica, ya que muchos países desarrollados y en desarrollo- como el caso del Perú- la llevaron a cabo con resultados, en su mayoría, desastrosos y en perjuicio de los sectores que precisamente se pretendía asistir. En ese sentido, se expone la teoría del mercado de crédito, la misma que en condiciones de competencia perfecta determina la tasa de interés del mercado. Es decir, aplicar límites a dichas tasas solo conduce a la contracción del crédito, perjudicando y excluyendo del sistema financieros a los sectores de menores ingresos, considerados como los de mayor riesgo crediticio. Finalmente, se presentan medidas alternativas que pueden conducir al objetivo de dotar de mejores tasas de interés a los sectores más desprotegidos y contribuir a su crecimiento. Asimismo, se presenta un buen ejemplo de reducción de tasas de interés particularmente en situación de crisis financiera y económica con la medida aplicada por el gobierno y el Banco Central de Reserva del Perú -Reactiva Perú-, lo que permitió a los sectores de menores ingresos gozar de bajas tasas de interés a niveles nunca vistos.

PALABRAS CLAVE: Topes a las tasas de interés, costo del crédito, mercado de crédito, equilibrio de mercado.

ABSTRACT

For some years now, the government, mainly from the legislature, and a large part of the population have questioned the application of high interest rates to credits granted to lower-income sectors; considering measures such as the cap on interest rates to curb these high rates called usury and charged by financial institutions. The application of measures like this is not a new economic recipe, since many developed and developing countries - such as Peru - carried it out with mostly disastrous results and to the detriment of the sectors that were precisely intended. to attend. In this sense, the theory of the credit market is exposed, the same that in conditions of perfect competition determines the market interest rate. In other words, applying limits to these rates only lead to credit contraction, harming and excluding from the financial system the lower-income sectors, considered those with the highest credit risk. Finally, alternative measures are presented

that can lead to the objective of providing the most vulnerable sectors with better interest rates and contributing to their growth. Finally, a good example of interest rate reduction is presented, particularly in a situation of financial and economic crisis with the measure applied by the government and the Central Reserve Bank of Peru -Reactiva Perú-, which allowed the lower income sectors income to enjoy low interest rates at levels never seen before.

KEYWORDS: Caps on interest rates, cost of credit, credit market, market equilibrium.

INTRODUCCIÓN

La pandemia del Covid-19 ha impactado gravemente las economías del mundo, dando lugar al colapso de la actividad económica global estimada en 5% de acuerdo al Banco Mundial (BM 2020). En nuestro país, la adopción de medidas estrictas de confinamiento y suspensión de toda actividad económica considerada no esencial en respuesta a la crisis sanitaria dio lugar a la contracción económica más fuerte desde 1989 de 12.3% de acuerdo al Banco Central de Reserva del Perú (BCRP, 2020). Las perspectivas para este año se muestran favorables dentro de un entorno de alta incertidumbre, donde la recuperación económica será diferenciada por países y por sectores con mayores accesos a las vacunas y mejores políticas económicas que ayuden a superar la profunda crisis. Es así como se estima un crecimiento global del 5.6%, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2021) y para el caso peruano, la actividad económica registraría un crecimiento del 10.7% (BCRP, 2021).

Para hacer frente a la crisis se han tomado diversas medidas de política monetaria y fiscal en una situación de pérdida de empleos, de falta de liquidez y de gran incertidumbre.

Sin embargo, no todas las medidas apuntan en ese mismo sentido. Precisamente, una de ellas se refiere al proyecto de ley ya aprobado por el congreso que dispone la regulación de las tasas de interés máximas en el Sistema Financiero y cuya norma establece que el Banco Central de Reserva obligatoriamente

determine las tasas de interés que las entidades financieras cobrarán a sus clientes. Con esta ley se pretende poner fin a las altas tasas de interés denominadas de usura que se cobran en particular a los sectores de menores ingresos. Ante la insistencia, finalmente el BCR determinó tasas de interés máximas para nuevos créditos de consumo, así como para los nuevos créditos a la pequeña y microempresa; cuya vigencia se inicia el 10 de mayo del presente año con una tasa máxima de 83.4% anual. Resulta importante mencionar que esta medida, lejos de beneficiar a los que menos tienen, va a dar lugar al racionamiento del crédito a aquellos agentes económicos con riesgo superior al referido tope; es decir, se estima que un 75% de los créditos otorgados por las entidades especializadas de microfinanzas y canalizadas a créditos nuevos y de menor tamaño serán excluidos del crédito formal.

Esto último se corrobora cuando al revisar la literatura, no se encuentra evidencia empírica alguna que reporte casos de éxitos por la aplicación de topes a las tasas de interés; todo lo contrario, experiencias en países desarrollados y en desarrollo han demostrado que los resultados han sido totalmente opuestos. Los grupos más desprotegidos fueron excluidos del sistema financiero y la búsqueda de más créditos les condujo a aceptar tasas de interés mucho más altas provenientes de la informalidad. Ocurrió así en América Latina y por supuesto en nuestro país en la década de los 80s, el cual redujo la oferta crediticia, causó inestabilidad en el sistema financiero y en la economía en su conjunto.

En línea a lo anteriormente mencionado, se presenta la teoría en torno al equilibrio en el mercado de crédito, se expone en detalle la estructura del costo de crédito para comprender mejor por qué las tasas de interés son diferenciadas por sectores económicos, a continuación se muestran los efectos de la aplicación de topes a las tasas de interés en varios países a nivel mundial y además, se plantean algunas alternativas saludables al límite de tasas de interés que no impactan de manera negativa en el mercado de crédito y que pueden dar lugar a una mayor competencia y transparencia en el sistema financiero para beneficio de aquellos sectores de mayor riesgo. Finalmente, se presenta una medida de política monetaria y fiscal aplicada en el Perú, que en tiempo de crisis como la provocada por el COVID-19, tuvo resultados muy positivos para la micro y pequeña empresa en términos de menores tasas de interés.

Equilibrio en el mercado de créditos y topes a las tasas de interés

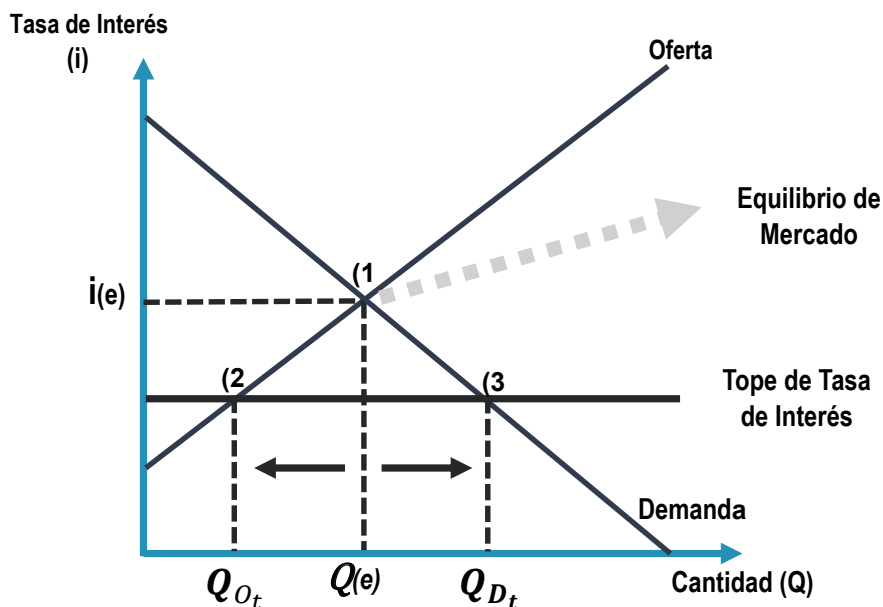
El sistema financiero es el principal proveedor de créditos de las familias y empresas, canalizando recursos desde ahorradores hacia demandantes de financiamiento, promoviendo así la actividad productiva. En un mercado de competencia perfecta, los sectores económicos cuentan con el crédito en las mismas condiciones. Sin embargo, la presencia de la información asimétrica da lugar a que los sectores de menores ingresos, sin historial crediticio y garantías suficientes para devolver el préstamo, sean calificadas como deudores

de mayor riesgo y por tanto sometidas al pago de elevadas tasas de interés. Una muy conocida fórmula para solucionar esta desigualdad es la aplicación de límites las tasas de interés.

¿Por qué medidas como topes a las tasas de interés han fracasado? Muy sencillo, al igual que cualquier producto, su precio se determina por las fuerzas del mercado, sin ninguna fuerza externa que las fije. Recordando la teoría económica, en el mercado de crédito las tasas de interés y el monto de crédito también se determinan por la interacción de la oferta y la demanda, y en consecuencia no se genera distorsiones en el mercado. De tal manera que cuando se adoptan medidas como esta, el resultado es una reducción de la oferta crediticia ya que las entidades financieras solo estarán dispuestas a prestar a los segmentos de mayores ingresos que son los menos riesgosos, que cuentan con buen historial crediticio y con mayor transparencia en sus finanzas. Esta demanda insatisfecha que no tiene acceso al mercado de crédito formal por el mayor riesgo que representan propicia la informalidad con elevadas tasas de interés.

Cuando la tasa de interés que no se determina en el mercado se sitúa por debajo del punto de equilibrio (Gráfico 1), resulta muy complicado para las instituciones financieras recuperar todos los costos incurridos en los préstamos otorgados, principalmente aquellos dirigidos a las familias y empresas de menor tamaño. Por tanto, este sector de mayor riesgo no tiene acceso a los servicios financieros.

Figura 1: Equilibrio en el mercado de crédito y topes las tasas de interés.



Fuente: Superintendencia de Banca y Seguros (SBS)

Pues bien, si lo que se desea es mejorar las condiciones de acceso al crédito de los sectores de menores ingresos e incrementar la inclusión financiera, topes a las tasas de interés no es la mejor opción. Para entender porqué las tasas de interés son tan altas para los préstamos a la microempresa, pequeña empresa y de consumo, es importante conocer la estructura del costo de crédito. En nuestro país tenemos un segmento de crédito bastante segmentado con características propias y que se distinguen en tamaño, montos de créditos solicitados, historial crediticio, cultura financiera entre otros. Esto explica la diversidad de tasas de interés existentes y el nivel de estos.

Las tasas de interés aplicada a los préstamos, en términos simples, tiene cuatro componentes: costo de fondeo, costo operativo, riesgo de crédito y margen de ganancia (Choy, Costa y Churata, 2015).

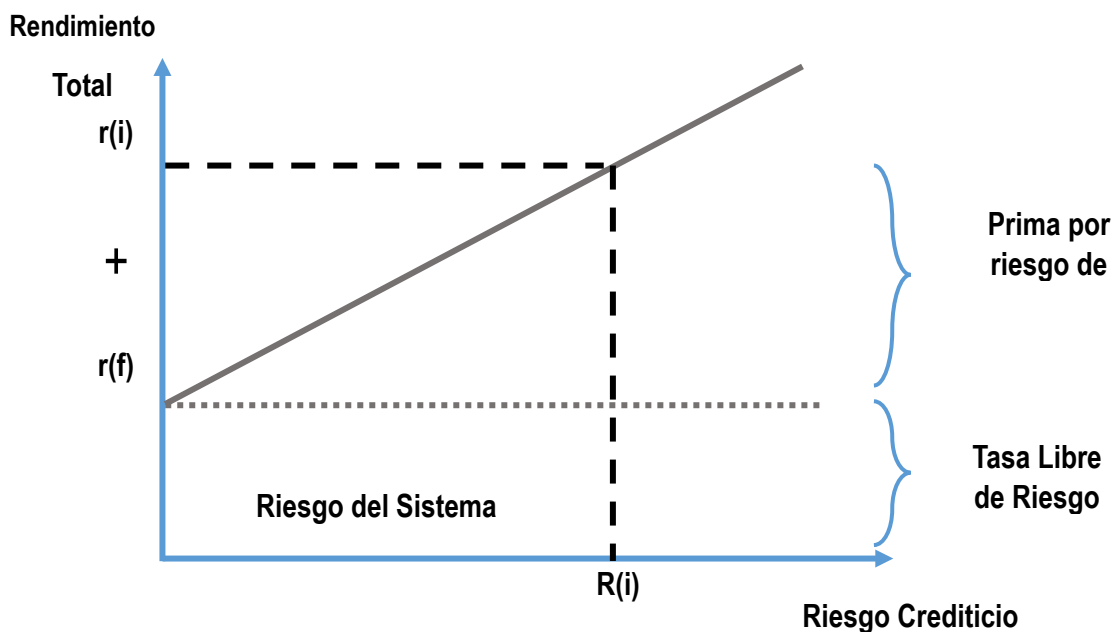
El costo de fondeo se refiere al costo de los fondos que captan las instituciones financieras (tasa de interés por depósitos). El costo operativo involucra los costos de proceso de selección, evaluación y monitoreo, los cuales son relativamente elevados especialmente tratándose de los créditos dirigidos al consumo y a la micro y pequeña empresa cuyo sector se caracteriza por ser estructuralmente informal, con poca cultura financiera, sin o poco historial crediticio y con reducidos volúmenes de préstamos; factores que encarecen tanto los costos generales administrativos como los costos asociados al procesamiento de la información.

Respecto al riesgo del crédito tenemos que las tasas de interés también responden a una prima de riesgo por los préstamos, calculada en base a la probabilidad de incumplimiento del pago (Gráfico 2); es decir las provisiones

que responden al costo por riesgo de crédito. Cuanto más riesgoso sea el prestatario, mayor será la tasa de interés a cobrar. Esto es así tratándose del crédito de consumo y del crédito a las micro y pequeña empresa, donde la carencia de información relacionada a sus actividades acrecienta los problemas de la

selección adversa y riesgo moral. Finalmente, en cuanto al margen de ganancia por las colocaciones; este es mayor en los sectores minoristas por el mayor riesgo de crédito y costos de operaciones involucrados, en particular en los sectores de la microempresa y de consumo.

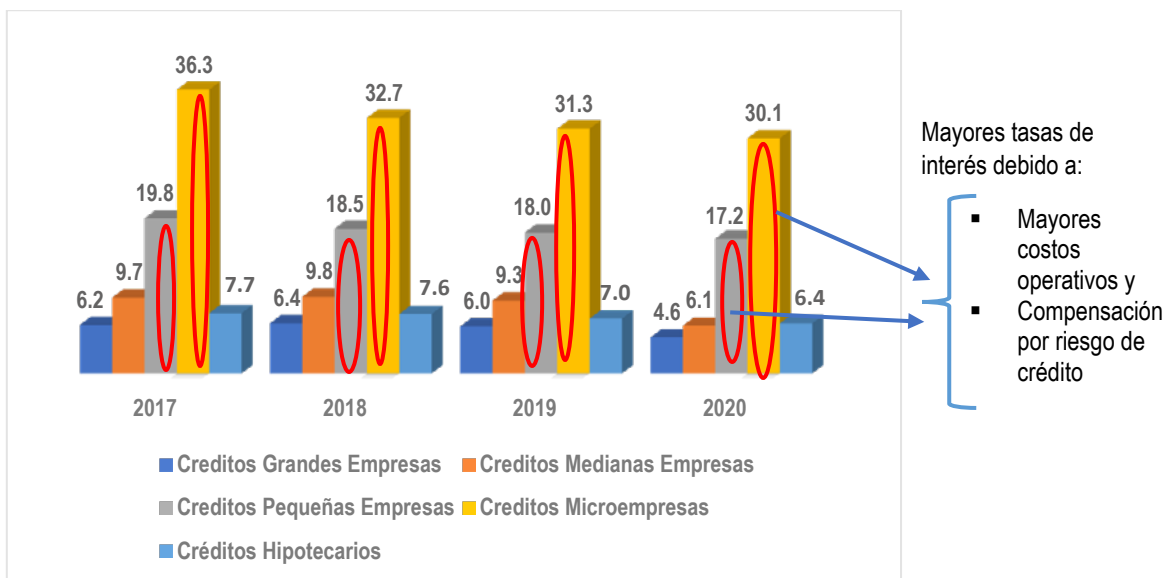
Figura 2: Riesgo de crédito



Los componentes del costo del crédito descritos permiten entender el porqué de las altas tasas de interés y diferenciadas por sector empresarial. Los segmentos empresariales corporativo, gran empresa y mediana empresa pagan tasas de interés considerablemente menores a los aplicados a la micro, pequeña empresa y de consumo (Gráfico 3), ya que, a diferencia de estos últimos, los primeros tienen

acceso a diversas fuentes de financiamiento, poseen buen historial crediticio, son transparentes con la información financiera, solicitan altos volúmenes de créditos, tienen presencia en el sistema financiero, entre otros. Estas características describen a este segmento como los de menor riesgo, lo que explica menores tasas de interés.

Figura 3: Tasas de interés activa (soles) por segmentos empresariales (%).



Fuente: BCRP
Elaboración propia

Queda claro, luego de presentar los determinantes del costo de crédito, que las tasas de interés altas responden particularmente a los elevados costos operativos y el riesgo de crédito para préstamos a prestatarios pequeños de alto riesgo. Pero veamos qué consecuencia trae consigo la fijación de topes a las tasas de interés. El Banco Mundial (2018), el IMF (Fondo Monetario Internacional, 2019) y The Economist (2016) resumen los efectos de dicha aplicación considerando la experiencia de muchos países alrededor del mundo con resultados opuestos al propósito de tal medida.

- i. Bajas tasas de interés, pero altas comisiones: cuando los topes figuran por debajo de las tasas de mercado, las instituciones financieras tendrán que compensar los altos costos operativos incrementando las comisiones.
- ii. Menos transparencia: el incremento de otros costos financieros dificulta que los

prestatarios puedan evaluar los costos totales de un préstamo.

- iii. Reducción de la oferta de crédito y exclusión financiera: luego de los topes a las tasas de interés, el crédito crece muy lentamente y se reducen los nuevos préstamos. Esta contracción se observa particularmente en los préstamos dirigidos hacia la micro y pequeña empresa, así como a los prestatarios de alto riesgo. Es decir, tiene un impacto negativo en la inclusión financiera que, en nuestro país, venía desarrollándose de forma importante. Los grupos a los cuales se buscaba proteger con esta medida quedarían excluidos del sistema financiero (clientes de mayor riesgo). Topes a las tasas de interés dará lugar a que los créditos se dirijan hacia aquellos con menor riesgo crediticio y respaldado con garantías.
- iv. Desintermediación crediticia y reducción del microfinanciamiento: de un lado, las bajas tasas de interés no compensan los

costos del préstamo y desincentivan a la intermediación financiera. Por otra parte, las instituciones de microfinanzas dejan de atender a los préstamos pequeños especialmente destinados a las áreas rurales ya que los topes a las tasas no les permiten cubrir los altos riesgos y costos operativos. Y, en una situación de crisis económica como la actual, la posibilidad de emprender una actividad no resultaría posible a través del crédito formal.

- v. Incrementa el crédito informal: incentiva la proliferación de prestamistas informales que cobran altas tasas de interés (mucho mayores que el crédito formal). Por ejemplo, los prestatarios de la microempresa y de consumo excluidos del mercado formal acudirían al mercado informal pagando una TCEA entre 210% y 792% para un préstamo de S/ 1,000 (Asbanc, 2013).

ALTERNATIVAS A TOPES DE LAS TASAS DE INTERÉS

Si el objetivo es el reducir el costo de crédito en la economía y permitir mejores condiciones de financiamiento a los prestatarios más riesgosos, se pueden plantear alternativas que no distorsionan el mercado de crédito. En ese sentido, por el lado de la oferta, fomentar la libre competencia no solo ayuda a reducir las tasas de interés activas, especialmente el de los microcréditos, sino que propicia un mayor acceso al financiamiento con mejores productos y servicios financieros, y términos de préstamos más flexibles. En otras palabras, se profundiza la bancarización del país con más usuarios que tienen acceso a mayores y mejores servicios a menores costos.

Asimismo, es necesaria una mayor transparencia en la determinación de la tasa de interés, así como en las condiciones y términos del crédito. Con mayor acceso a la información se incrementa la competencia y se reducen las tasas de interés. Adicionalmente, por el lado de la demanda, es sumamente

importante promover la educación financiera en los potenciales usuarios, especialmente de los estratos socioeconómicos de menores ingresos, para una mejor elección y uso de las alternativas de financiamiento disponibles en el mercado, para generar un buen historial crediticio y, así al mitigar los problemas relacionados a la asimetría de la información, mejorar su capacidad de negociación con las entidades financieras para el acceso al crédito a menores costos. En esa misma línea, resulta fundamental también apoyar el desarrollo de las instituciones microfinancieras especializadas en la atención de los grupos más pobres para evitar que estos se presten del sector informal a altas tasas de interés (Banco Mundial, 2014; Nivín, 2018).

Como medida adicional y con miras a fomentar la libre competencia en el mercado de crédito, se pueden promover otras fuentes alternativas de financiamiento al sistema financiero como el *factoring*, el *leasing* y las plataformas tecnológicas como el Fintech. Esto dará lugar a que las entidades financieras sean más eficientes y compitan por ofrecer mejores servicios en condiciones favorables.

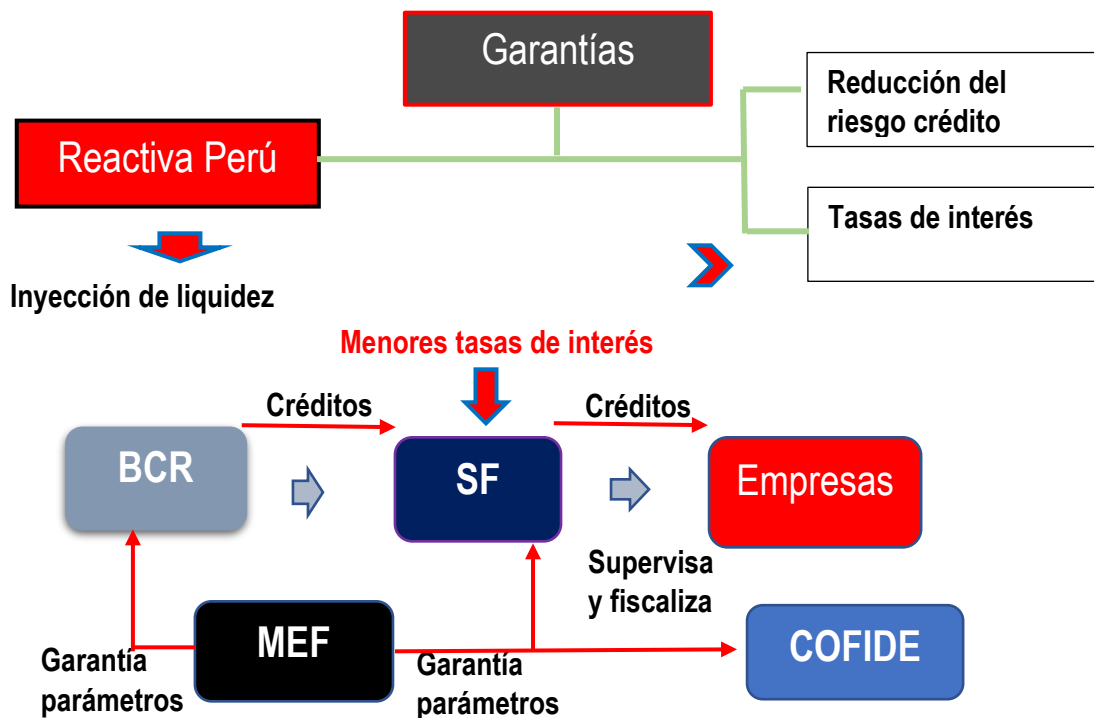
Tasas de interés bajas sin fijación de topes

Hemos visto que, en condiciones normales, el crédito es restringido y costoso tratándose de los segmentos con menores ingresos por el mayor riesgo. En una situación de crisis como la actual ocasionada por el Covid-19, lo primero que se contrae es el crédito por una mayor asimetría de la información. Es decir, el crédito se vuelve escaso y más caro, y se requieren el accionar de las políticas monetarias y fiscales para revertir la contracción de la actividad económica. Es así como en una situación de pérdida de empleo, reducción de ingresos y falta de liquidez en las empresas y con miras a evitar que colapse la cadena de pagos en el sistema, que el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Banco Central de Reserva (BCR) deciden actuar de manera coordinada en un programa denominado Reactiva Perú.

El primero inyectando liquidez al sistema financiero a través de la subasta de Repos (Gráfico 4); el segundo, garantizando la colocación de préstamos a las empresas en

porcentajes que varían entre 80% (empresas de menor riesgo) a 98% (empresas de mayor riesgo). Participando también COFIDE como administrador del programa.

Figura 4: Reactiva Perú

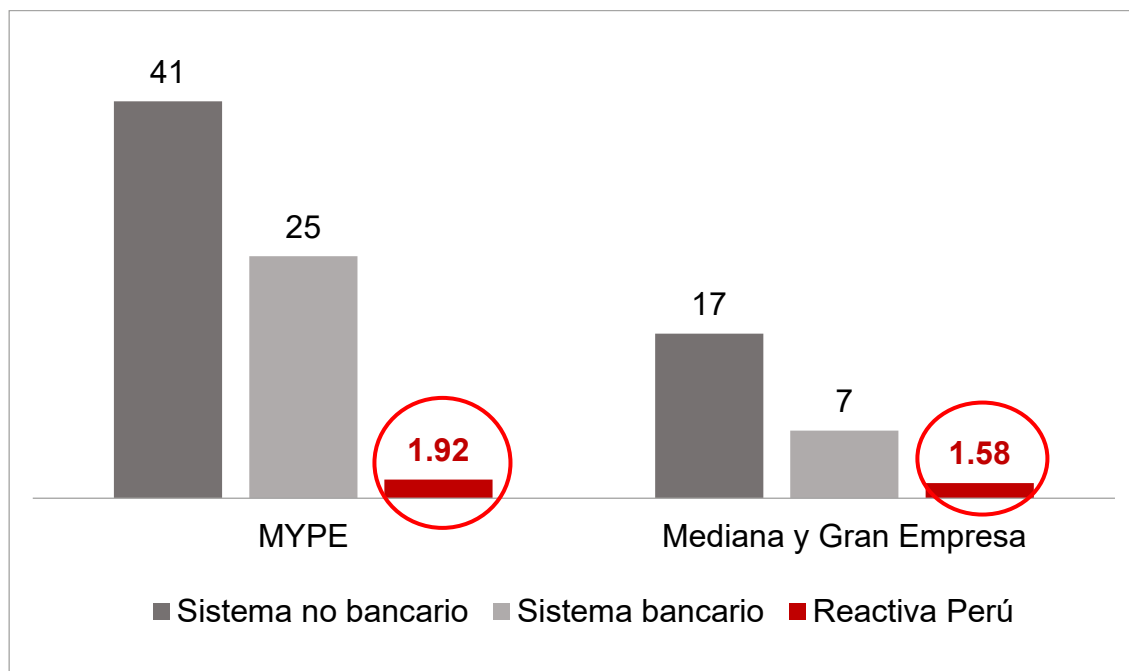


Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas

Esta medida que concluyó en octubre del año pasado de manera exitosa colocó un total de S/ 55.3 mil millones a una tasa de interés promedio de 1.40%. Así las Mipymes que se

acogieron a Reactiva recibieron más del 51% del crédito (Reporte de inflación, 2020) con tasas de interés históricamente las más bajas para las Mypes (Gráfico 5).

Figura 5: Tasas de interés del Sistema Financiero y Reactiva Perú.



1/ Tasas del Programa Reactiva Perú incluyen el costo de emisión y las garantías por parte del Tesoro Público (0,5%).

Fuente: Ministerio de Economía y Finanzas, Superintendencia de Banca y Seguros y COFIDE.

Vale precisar que estas bajas tasas de interés corresponden al bajo costo de fondeo, al menor riesgo de crédito (préstamo garantizado), y al entorno competitivo en que las empresas del sistema financiero participaron en las subastas, las mismas que captaron liquidez en función a las bajas tasas de interés que ofrecían cobrar a las empresas. Si bien es cierto el programa “Reactiva Perú” fue exitoso su aplicación solo es sostenible en el corto plazo y en una situación de emergencia.

CONCLUSIONES

La fijación de topes a las tasas de interés afecta de manera directa a los sectores de menores ingresos y potencialmente más riesgosos. Cuando las entidades financieras no pueden cobrar tasas de interés que les permitan cubrir los costos operativos, así como la probabilidad de no pago, simplemente no prestan y estos

usuarios excluidos del crédito formal acuden a servicios financieros informales con altos costos y riesgos.

De igual manera, la aplicación de topes a las tasas de interés no fomenta la competencia en las empresas del sistema financiero para ampliar la gama de servicios financieros en mejores condiciones de acceso al financiamiento especialmente de las empresas más pequeñas y de las familias de menores ingresos. Asimismo, con esta medida se perjudica el desarrollo de las instituciones microfinancieras, entidades especializadas en microcréditos, que atienden prioritariamente a los sectores rurales de poco o bajo acceso a la banca formal, dado que sus operativos y riesgo de crédito no pueden ser cubiertos (costos mayores a los de la banca); sumando puntos a favor de la exclusión financiera de aquellos usuarios que se busca proteger.

Se debe por tanto fortalecer la libre competencia en la determinación de las tasas de interés, con mayor transparencia de la información para una mejor inclusión financiera. Promover, asimismo, otros mecanismos alternativos de financiación al sistema financiero. Por el lado de los prestatarios es importante incentivar la educación financiera, para tener acceso a los créditos en las mejores condiciones. En ese sentido, recalcar la importancia de formar un historial crediticio saludable para evitar altas tasas de interés al ser un cliente potencialmente riesgoso. Del mismo modo, se debe brindar un marco regulatorio transparente para la oferta de créditos y fortalecer las instancias de defensa del consumidor.

REFERENCIAS

- Asbanc. (2013). Costo del crédito formal vs. Crédito informal. Gerencia de Estudios Económicos.
- Banco Mundial. (2020). *Perspectivas económicas mundiales*. <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/06/08/covid-19-to-plunge-global-economy-into-worst-recession-since-world-war-ii>
- Banco Central de Reserva. (2020, dic). *Reporte de inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2020/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2020.pdf>
- Banco Central de Reserva. (2021, mar). *Reporte de inflación*. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2021/marzo/reporte-de-inflacion-marzo-2021.pdf>
- Banco Mundial. (2018). *Interest rate caps: the theory and the practice*. Policy Research Working Paper (8398). World Bank Group, Washington, DC. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/244551522770775674/pdf/WPS8398.pdf>
- Banco Mundial. (2014). *Interest rate caps around the world: still popular, but a blunt instrument*. Policy Research Working Paper, 7070. World Bank Group, Washington, DC. © World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/20494>
- Choy, M., Costa, E. y Churata, E. (2015). *Radiografía del costo del crédito en el Perú*. Revista Estudios Económicos (30), pp. 25-35. <https://www.bcrp.gob.pe/publicaciones/revista-estudios-economicos.html>.
- Fondo Monetario Internacional. (2019). *Do Interest Rate Controls Work?* Working Paper (119).
- Nivín, R. (2018). *Topes a las Tasas de Interés: Cuando la cura puede ser más grave que la enfermedad*. Revista Moneda (173), pp. 14-19
- OCDE. (2021, mar). *Economic Outlook, Interim Report strengthening the recovery: The need for speed*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/34bfd999-en.pdf?expires=1620744960&id=id&accname=guest&checksum=8837D062438C7C5D1C03CBD2946BED49>
- The Economist. (2016). *Interest-rate caps. Cut-price logic*. <https://www.economist.com/leaders/2016/09/08/cut-price-logic>



PERCEPCIÓN DE LA VULNERABILIDAD SOCIAL FRENTE AL RIESGO DE DESASTRES EN SAN JUAN DE LURIGANCHO

Carmen R. Flores
Universidad Nacional Federico Villarreal
cfloress@unfv.edu.pe

Orfelinda E. García
Universidad Nacional Federico Villarreal
orfelindaogarcia@unfv.edu.pe

Emiliana Lévano
Universidad Nacional Federico Villarreal
elevano@unfv.edu.pe

María E. Rivadeneyra
Universidad Nacional Federico Villarreal
mrivadeneyra@unfv.edu.pe
<https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.04>

Recibido: 15 de noviembre del 2020

Aceptado: 25 de enero del 2021

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo analizar la vulnerabilidad social frente al riesgo de desastres desde la percepción de la población de una zona de San Juan de Lurigancho, para lo cual fue necesario analizar los siguientes aspectos: la fragilidad física, la fragilidad social, la capacidad de resiliencia de la población, así como la percepción del peligro frente a los desastres. El estudio se enmarcó en la teoría de la vulnerabilidad y carencias del desarrollo (Cardona, 2001), es una investigación tipo cuantitativa - descriptiva que consideró la aplicación de un cuestionario sobre vulnerabilidad social a 100 pobladores del asentamiento humano "Agrupación Buena Vista". Para la estimación del grado de vulnerabilidad social, se asumió el modelo de índice sumatorio ponderado propuesto por García *et al.* (2004). Los resultados muestran un alto grado de fragilidad física y percepción del peligro al alcanzar el valor equivalente a 1.0, mientras que la fragilidad social y capacidad de resiliencia obtuvieron el valor de 0.56 y 0.58 respectivamente, siendo de grado medio. En conclusión, el grado de vulnerabilidad social frente a los desastres percibida por los pobladores es alto. Urge fortalecer las capacidades sociales de la población para potenciar el trabajo articulado de las organizaciones sociales que den como resultado, el buen uso de los recursos y capacidades disponibles para enfrentar condiciones adversas que podrían conducir a un desastre.

PALABRAS CLAVE: vulnerabilidad social, percepción de peligro, gestión del riesgo, amenaza del riesgo.

ABSTRACT

This research aimed to analyze the social vulnerability to disaster risk from the perception of the population of a sector of San Juan de Lurigancho district. The study was quantitative-descriptive; a social vulnerability questionnaire about physical frailty, social frailty, resilience capacity and perception of danger was applied to 100 inhabitants of Agrupación Buena Vista Human Settlement. The results indicated that the degree of physical fragility

and the perception of danger is high, nevertheless social fragility and resilience capacity are of medium degree. In conclusion, there is a high social vulnerability to disasters perceived by the inhabitants.

KEYWORDS: Social vulnerability, perception of danger, risk management, risk threat.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación trata de analizar la vulnerabilidad social frente al riesgo de desastres, desde la percepción de la población en una zona de San Juan de Lurigancho. Para tal efecto, se aplicó el modelo de índice sumatorio ponderado de vulnerabilidad social asociado a desastres diseñado por García et al. (2004). Los resultados demostraron desde la percepción de la población, que existe un alto grado de vulnerabilidad social frente al riesgo de desastres en una zona de San Juan de Lurigancho.

En el Perú, según el Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI, 2016) entre los años 2003 y 2015 acontecieron 771 eventos asociados a actividad volcánica y sismos. Al respecto, Cardona (2005) señala que entre los años 1985 y el 2000, el país continuó registrando un alto Índice de Vulnerabilidad Prevalente (0.8) por falta de resiliencia.

Bailey y Zenteno (2015) y Chardon (2008) sostienen que, en el proceso de desarrollo de la ciudad, la urbanización informal incrementó potencialmente el riesgo al impacto severo de desastres, debido a la precariedad de las viviendas construidas en los cerros, dada las condiciones estructurales y sociales de las familias que en ellas residen.

Tal es el caso de San Juan de Lurigancho, distrito ubicado al noreste de Lima creado en 1967 que alberga a 1.1 millón de habitantes, en su mayoría migrantes en situación de pobreza que ubicaron sus viviendas en zonas inadecuadas.

Este distrito es considerado como zona de alto peligro según la zonificación sísmica y niveles de peligro en Lima Metropolitana (Municipalidad

Metropolitana de Lima, s.f.). La comunidad “Señor de Huanca”, ubicada al noreste del distrito, se encuentra circundada por cerros de taludes de fuerte pendiente (Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho, s.f.) que expone permanentemente a la población a situaciones de alto riesgo.

La Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho (2019), estudió el riesgo y la vulnerabilidad en 18 quebradas del distrito con población y edificaciones expuestas que podrían ser afectadas por un sismo. Para ello, consideró tres dimensiones: social, física y económica; en cada dimensión, se evaluó con criterio cuantitativo la fragilidad y resiliencia. Los resultados revelaron que la quebrada de Montenegro presenta un índice de vulnerabilidad alta y que el nivel de riesgo por sismo sería muy alto, lo que afectaría severamente su calidad de vida.

Como se observa, en la estimación de la vulnerabilidad social está ausente la percepción de los grupos sociales residentes en esta zona y el potencial de respuesta de los actores sociales, elemento clave a considerar antes, durante y después de un evento. La presente investigación asumió como objeto de estudio la vulnerabilidad social frente al riesgo de desastres, desde la percepción de la población de una zona de alto riesgo de San Juan de Lurigancho, para lo cual fue necesario identificar el grado de fragilidad física y social frente al riesgo de desastres; las fortalezas que la población logra distinguir respecto a su capacidad de resiliencia y la percepción de peligro. La hipótesis de estudio planteada, fue que existe vulnerabilidad social frente al riesgo de desastres, desde la percepción de la población de una zona de San Juan de Lurigancho.

Antecedentes

Un estudio realizado con jóvenes del bachillerato residentes en las comunidades urbanas de México, (Gonzales-Gaudio y Maldonado-Gonzales, 2017) sobre las amenazas y riesgos climáticos, reveló que la población representa los riesgos de inundación como procesos de largo alcance para los que hay que estar preparados, lo cual constituye una lección aprendida. El proceso de reconocer cómo se modifica el riesgo subjetivo, es importante para desarrollar acciones educativas orientadas al desarrollo de la resiliencia comunitaria.

En el Perú, Reyes, Rodríguez, Malqui y Mendoza (2011) en el centro poblado de Jangas-Huaraz, encontraron que un 75% del territorio de la zona de estudio, lo conforman zonas de alto y muy alto peligro natural en las que existe un nivel alto de vulnerabilidad física, social, económica, cultural e ideológica de la población.

Bedregal (2018) en un sector de Carabayllo, encuentra que este surgió por el urbanismo informal ante la necesidad de la gente de habitar cerca de la ciudad, asentándose en zonas de alto riesgo. Uno de los mayores impedimentos para trabajar en los temas de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD), es la poca participación de la población, que no tiene interés en mejorar su calidad de vida y reducir el riesgo, debido a que han alcanzado el nivel de consolidación que los satisface.

Cacalle (2016) al evaluar la exposición al riesgo en el asentamiento humano Las Lomas de Nocheto, en Santa Anita, identifica que más del 80% de viviendas han sido construidas con madera, encuentra una desunión y débil organización vecinal, califica a la comunidad como zona de alto riesgo en la que existen tres grupos vulnerables mujeres, niños y ancianos.

De otro lado, Mamani (2015) al estudiar la vulnerabilidad social a través de la evaluación de los rangos de grado de vulnerabilidad social, determinó que el grado de vulnerabilidad

social de la población de la zona costera de la ciudad de Ilo ante la ocurrencia de un tsunami, es muy baja, en razón a las condiciones socioeconómicas de la población y a la alta percepción sobre el peligro de tsunami.

MARCO TEÓRICO

Cohen (1999, citado en Arito, Imbert, Jacquet, Cerini, Rigoli y Rirger, 2017), Charlot (2008) y Ruiz (2012) describen los desastres como eventos extraordinarios causados por el hombre o la naturaleza, su impacto ocasiona destrucción cuantiosa de bienes materiales y genera muertes, lesiones físicas y sufrimiento humano; cuya amenaza es de suficiente gravedad y magnitud, para justificar asistencia de emergencia, rebasando en una comunidad determinada su capacidad de respuesta. Su impacto conjuga dos dimensiones: una comunidad vulnerable y el impacto del evento en dicha comunidad. Del mismo modo, Cardona (s.f.) y Arito et al. (2017) sostienen que la vulnerabilidad no se determina por fenómenos peligrosos, sino por la convergencia de ciertos procesos sociales, económicos y políticos.

En la conceptualización de la vulnerabilidad asociada al riesgo de desastres, se observa que los estudios iniciales sobre la ocurrencia de fenómenos severos de la naturaleza se centraron en la dimensión física, se valoró la amenaza y se asumió el fenómeno como equivalente a desastre. Más adelante, los estudios de las ciencias aplicadas incluyeron la vulnerabilidad de los elementos expuestos a una amenaza, en la estimación del daño por el impacto de un desastre. Posteriormente, desde las ciencias sociales, se afirmó que la vulnerabilidad es el resultado de un proceso histórico estructural en el que está presente las condiciones socio económicas y políticas y el acceso al ejercicio de derechos de la población. En la actualidad, se reconoce la naturaleza holística y procesual de la vulnerabilidad y el riesgo de desastres (Chardon, 2008; Cardona, 2001).

Para Cardona (s.f.) la vulnerabilidad como subyacente de la realidad causal derivada del

riesgo, determina el carácter selectivo de la severidad de los daños cuando se presenta un fenómeno, refleja la susceptibilidad, la predisposición intrínseca a ser afectado; las condiciones que favorecen o facilitan que haya daño. En tal sentido, las características de una persona, grupo o comunidad y su situación influyen en su capacidad de afrontar al evento.

En el presente trabajo, se asume la vulnerabilidad como la probabilidad de ocurrencia que un grupo social o comunidad se exponga ante una amenaza por la acumulación de condiciones económicas, sociales, ambientales y culturales, y presente daños materiales y pérdidas de vida humana derivados del impacto del fenómeno, afrontando serias dificultades para responder y recuperarse.

Ciertamente, la vulnerabilidad se ha convertido en un componente básico en el análisis de los desastres, su naturaleza sistémica lleva a considerar además de las condiciones físicas, los procesos históricos sociales caracterizados por la precariedad de la población y de su entorno, los cuales limitan su capacidad de respuesta a escenarios de riesgo de desastre, conduciéndolos a situaciones críticas (Castillo, 2014; Lampis, 2013). En palabras de Soares et al. (2014) “a mayor vulnerabilidad de los grupos sociales, mayor será el desastre resultado de la amenaza” (p.163).

Del mismo modo, es importante reconocer la situación de vulnerabilidad en los grupos sociales o comunidad antes, durante y después del evento (Chardon, 2008), y su capacidad de anticipar, afrontar, resistir, ser resiliente, recuperarse, aprender y adaptarse al impacto frente a una amenaza. (Wisner et al., 2004 citado por Bailey y Zenteno 2015; Castillo, 2014; Lampis, 2013).

El enfoque de vulnerabilidad y carencias del desarrollo propuesto por Cardona (s.f.) sostiene que las condiciones de pobreza se relacionan con la vulnerabilidad asociada al riesgo de desastres. La vulnerabilidad se caracteriza por la situación de desventaja o precariedad

de condiciones social y ambiental en las que subsiste un grupo social o comunidad no dependiente de la amenaza (Cardona, s.f.; Bailey et al., 2015).

El enfoque en referencia, considera como dimensiones de la vulnerabilidad social asociada al riesgo de desastre: a) fragilidad física o exposición, entendida como la condición de susceptibilidad del asentamiento humano de ser afectado; b) fragilidad social, producto de la marginalidad y desigualdad social y c) la capacidad de resiliencia vinculada con el acceso y movilización de recursos, la capacidad de respuesta para absorber el impacto de un evento natural (Cardona, 2001; Cardona, s.f.).

En cuanto al análisis de la percepción del peligro, es importante considerar la estimación y la valoración del mismo. Siguiendo a Ratick (1974) citado por Chardon (2008), en la estimación del peligro es necesario tener en cuenta la capacidad de anticiparse, la capacidad de afrontar, la capacidad de recuperación, la experiencia, el aprendizaje y la adaptación del impacto.

Para el presente trabajo se consideró como dimensiones de la percepción de la vulnerabilidad social en los desastres: la fragilidad física, la fragilidad social, capacidad de resiliencia y la percepción del peligro.

MÉTODO

El enfoque de investigación utilizado fue el cuantitativo, su nivel fue descriptivo y de carácter transversal. Se estableció parámetros para estimar el valor de la fragilidad física, la fragilidad social, la capacidad de resiliencia y la percepción de peligro como base para determinar el grado de vulnerabilidad social frente al riesgo de desastre presente en la comunidad Agrupación Buena Vista del distrito San Juan de Lurigancho.

Universo y muestra

La población estuvo integrada por 145 familias residentes en el asentamiento humano Agrupación Buena Vista del distrito de San Juan de Lurigancho, ubicado en la ciudad de Lima. La unidad de análisis fueron los jefes de familia residentes en la zona de estudio.

El contexto del Covid-19 motivó que 45 familias de la zona de estudio, asumieron como estrategia de sobrevivencia desplazarse a otros puntos del país; lo que motivó que la muestra probabilística de 106 jefes de familia variara a una muestra no probabilística de 100

jefes de hogar, que cumplieron con los criterios de inclusión: residir en la comunidad más de diez años y estar registrados en el padrón de asociados.

Instrumentos

Se utilizó un cuestionario de 16 preguntas validado por expertos y mediante el Alfa de Cronbach (0,7). En la Tabla 1 se detalla las dimensiones e indicadores utilizados para la construcción del instrumento diseñado que permitió medir el grado de vulnerabilidad social.

Tabla 1: Matriz de operacionalización de las variables de estudio

Variable	Dimensión	Indicadores	Sub indicador
Vulnerabilidad social	Fragilidad física	Vivienda	- Material de construcción de las paredes y techo
	Fragilidad social	Vivienda	- Servicios básicos a los que accede: desagüe
		Economía Salud	- Ocupación. - Acceso a seguro de salud.
		Familia	- Enfermedades presentes. - Cohesión familiar.
	Capacidad de resiliencia	Participación social	- Participación en actividades en las organizaciones.
		Capacidad de respuesta	- Respuesta colectiva a problemas comunes.
		Redes sociales de ayuda ante emergencias.	- Apoyo recibido.
Percepción del peligro	Valoración del peligro	- Medidas de seguridad adoptadas	

Fuente: Elaboración propia

¿En la determinación del grado de la vulnerabilidad social, se tomó como referente el modelo de índice sumatorio ponderado de vulnerabilidad social (VS) propuesto por García, Marina y Méndez (2004), que considera las dimensiones fragilidad física, fragilidad social y capacidad de resiliencia, al que se adicionó la dimensión percepción del peligro.

En el cálculo del índice se consideró la siguiente relación:

$$GVS = (R1*0,3 + R2*0,3 + R3*0,2 + R4*0,2)$$

Donde:

GVS: es el grado de vulnerabilidad social asociada a desastres

- R1: Resultado de la fragilidad física
- R2: Resultado de la fragilidad social
- R3: Resultado de la capacidad de resiliencia
- R4: Resultado del grado de percepción del peligro

Los rangos para la medición de la vulnerabilidad social fueron de 0 a 1, donde 0 representó el grado más bajo de vulnerabilidad social y 1 representó el valor más alto.

En la Tabla 2 se presenta los rangos de vulnerabilidad social, en el que se estableció cuatro rangos con los valores y grados de vulnerabilidad considerados en la evaluación de los resultados.

Tabla 2: Rangos de vulnerabilidad social.

Valor final	Grado de vulnerabilidad asociado a desastres
De 0.00 a 0.25	Muy bajo
De 0.26 a 0.50	Bajo
De 0.51 a 0.75	Medio
Más de 0.76	Alto

Fuente: García et al. (2004)

Procedimiento

- a. Validación del instrumento y estudio piloto.
- b. Trabajo de campo.
- c. Procesamiento de la información con el programa SPSS 25.
- d. Análisis estadístico de la información: que comprendió la determinación del grado de vulnerabilidad social. Se utilizó el test del chi-cuadrado para una sola proporción (proporción observada frente a la esperada). El chi-cuadrado tiene como primera utilidad hacer una comparación, dentro de una sola variable categórica, para comprobar si la distribución observada se corresponde con una distribución teóricamente esperada.

RESULTADOS

a. Dimensión fragilidad física frente al riesgo de desastres

La Tabla 3 presenta la estimación de la fragilidad física frente al riesgo de desastres, el valor que alcanza es 1.0; en consecuencia, existe un alto grado de fragilidad física frente al riesgo de desastres, desde la percepción de la población de una zona en San Juan de Lurigancho.

Tabla 3: Fragilidad física frente al riesgo de desastres de una zona de San Juan de Lurigancho.

Variable	Indicador seleccionado	Intervalos	Intervalos de vulnerabilidad	Rangos de valor	Valor en la comunidad	Calificación	Valor
R1.Fragilidad física	% paredes de la vivienda de madera	Menos de 25	Muy bajo	0.25	80.0	1.00	
		De 26 a 50	Bajo	0.50			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			
	% de viviendas con techo de calamina	Menos de 25	Muy bajo	0.25	90.0	1.0	1.00
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			

Fuente: Elaboración propia

El resultado del chi-cuadrado respecto al material construcción de las paredes es igual a 36.000 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (sig=0.000), mientras que el chi-cuadrado del techo de la vivienda es igual a 225.520 y el valor de p-valor asociado es menor que 0.001 (sig=0.000); por tanto muestran que existe fragilidad física frente al riesgo de desastre.

b. Dimensión fragilidad social frente al riesgo de desastres

En la Tabla 4 se presenta la estimación de la fragilidad social frente al riesgo de desastres, el valor alcanzado es 0.56; por ende, existe fragilidad social de grado medio frente al riesgo de desastres, desde la percepción de la población de una zona de San Juan de Lurigancho.

Tabla 4: Fragilidad social frente al riesgo de desastres de una zona de San Juan de Lurigancho.

Variable	Indicador seleccionado	Intervalos	Rangos de valor	Valor en la comunidad	Calificación	Valor
R2.Fragilidad social	% viviendas con silo	Menos de 25	0.25	72.0	0.75	0.56
		De 26 a 50	0.5			
		De 51 a 75	0.75			
		De 76 a más	1.0			
	% trabajador independiente	Menos de 25	0.25	64.0	0.75	
		De 26 a 50	0.5			
		De 51 a 75	0.75			
	% familias sin seguro de salud	De 76 a más	1.0	17.0	0.25	
		Menos de 25	0.25			
		De 26 a 50	0.5			
	% de hogares en que los problemas solo es solucionado por un miembro de la familia o no es atendido por nadie	De 51 a 75	0.75	40.0	0.50	
		De 76 a más	1.0			
		Menos de 25	0.25			
		De 26 a 50	0.5			

Fuente: Elaboración propia

El resultado del chi-cuadrado referente al servicio de desagüe es igual a 77.420 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). Con referencia al chi-cuadrado relacionado con la ocupación del jefe de familia es igual a 43.820 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). Respecto al resultado del chi-cuadrado relacionado con el acceso a un seguro de salud es igual a 43.560 y el p-valor

asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). El chi-cuadrado de la actitud de la familia frente a un problema es igual a 31.920 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). Por lo tanto, los valores del chi cuadrado y del p-valor muestran que cuando se pondera las distintas variables que conforman la fragilidad social, se constata que existe fragilidad social frente al riesgo de desastre.

c. Dimensión capacidad de resiliencia

La Tabla 5 muestra la estimación de la capacidad de resiliencia frente al riesgo de desastres, el valor alcanzado es 0.58; en

concordancia con este valor, la capacidad de resiliencia es de grado medio frente al riesgo de desastres, desde la percepción de la población de una zona de San Juan de Lurigancho.

Tabla 5: Capacidad de resiliencia frente al riesgo de desastres de una zona de San Juan de Lurigancho.

Variable	Indicador seleccionado	Intervalos	Intervalos de vulnerabilidad	Rangos de valor	Valor en la comunidad	Calificación	Valor
R3.Capacidad de resiliencia	% familias que no participaron en actividades	Menos de 25	Muy bajo	0.25	29.0	0.50	
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			
	% familias que no hicieron algo para resolver dificultades en la comunidad	Menos de 25	Muy bajo	0.25	36.0	0.50	0.58
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			
	% familias que no recibieron apoyo en situaciones de emergencia	Menos de 25	Muy bajo	0.25	54.0	0.75	
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del chi-cuadrado respecto a la participación en actividades es igual a 77.040 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). El chi-cuadrado correspondiente a capacidad de respuesta a problemas colectivos es igual a 7.840 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). Mientras que el apoyo recibido en una situación de emergencia, el chi-cuadrado es igual a 0.640 y el p-valor asociado es mayor que 0.001 (Sig=0.424). Cuando se pondera las distintas variables que conforman la capacidad de resiliencia, se constata que

existe una capacidad de resiliencia media de las familias.

D. Dimensión percepción del peligro frente al riesgo de desastre

La Tabla 6 presenta la estimación de la dimensión percepción del peligro frente al riesgo de desastres, se observa que el valor alcanzado es 1.0; por ende, existe un alto grado de percepción del peligro de la población frente al riesgo de desastres en una zona de San Juan de Lurigancho.

Tabla 6: Percepción del peligro frente al riesgo de desastres de una zona de San Juan de Lurigancho.

Variable	Indicador seleccionado	Intervalos	Intervalos de vulnerabilidad	Rangos de valor	Valor en la comunidad	Calificación	Valor
R.4 Percepción del peligro	% familias que conocen ruta segura ante un temblor o terremoto	Menos de 25	Muy bajo	0.25	84.0	1.00	
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			
	% familias que acuerdan medidas de seguridad ante la ocurrencia de un terremoto	Menos de 25	Muy bajo	0.25	84.0	1.00	1.00
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			
	% familias que tienen información sobre medidas de seguridad ante desastres	Menos de 25	Muy bajo	0.25	88.0	1.00	
		De 26 a 50	Bajo	0.5			
		De 51 a 75	Medio	0.75			
		De 76 a más	Alto	1.0			

Fuente: Elaboración propia

Los resultados del chi-cuadrado que se presentan en relación a la ruta de evacuación a una zona segura es igual a 46.240 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). Referente a las medidas de seguridad ante la ocurrencia de un terremoto el valor del chi-cuadrado es igual a 46.240 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). En cuanto a la información sobre medidas de seguridad ante desastres el valor del chi-cuadrado es igual a 57.760 y el p-valor asociado es menor que 0.001 (Sig=0.000). Cuando se pondera las distintas variables que conforman la percepción del peligro, se constata que existe la percepción del peligro de las familias es alto.

E. Grado de vulnerabilidad social asociado a desastres

La estimación del grado de vulnerabilidad social asociado a desastres de la zona de estudio, se calculó con el índice sumatorio

ponderado de vulnerabilidad social en base a la siguiente fórmula:

$$GVS = (R1*0.30 + R2*0.30 + R3*0.20 + R4*0.20)$$

Donde:

GVS: es el grado de vulnerabilidad social asociado a desastres.

R1: es el grado de fragilidad física (corresponde a 1.0).

R2: es el grado de fragilidad social (corresponde a 0.56).

R3: es la capacidad de resiliencia (corresponde a 0.58).

R4: es la percepción del peligro (corresponde a 1.0).

Aplicando los valores a la fórmula:

$$GVS = (1.0 \cdot 0.30 + 0.56 \cdot 0.30 + 0.58 \cdot 0.20 + 1.0 \cdot 0.20) = 0.784$$

El grado de vulnerabilidad social estimado frente al riesgo de desastres es 0.784, lo que lleva a afirmar que existe un alto grado de vulnerabilidad social desde la percepción de la población de una zona de San Juan de Lurigancho.

DISCUSIÓN

De acuerdo con el Enfoque de Vulnerabilidad y Carencias de Desarrollo (Cardona, 2001; Cardona, s.f.), se determinó que existe un alto grado de fragilidad física. El valor alcanzado se relaciona con el contexto de pobreza y desigualdad en el que están inmersas las familias residentes en la zona de estudio. La precariedad de ingresos motivó su decisión a residir en esta comunidad y habitar viviendas construidas con material precario, edificadas sobre pircas en laderas de fuerte pendiente, sin considerar criterios y normas técnicas; situación que los expone al riesgo de desastre.

La dimensión fragilidad social desde la percepción de la población es valorada de grado medio. Las familias subsisten en condiciones de marginalidad, este asentamiento humano no cuenta con reconocimiento legal, situación que limita el acceso a servicios básicos de agua y alcantarillado. La mayoría de los jefes de hogar trabajan en forma independiente y generan ingresos que les permite cubrir con dificultad necesidades elementales de su familia. Casi la totalidad de la población accede al seguro integral de salud. La cohesión familiar, considerada variable facilitadora del funcionamiento familiar, tiene un papel importante en la resolución de conflictos. Cerca de la mitad de las familias de la zona de estudio, presentan débil vínculo emocional entre sus miembros, lo que afecta su proyecto de vida personal, familiar, su relación con el entorno comunal y social.

El grado medio de la capacidad de resiliencia percibida por la población, se relaciona con la débil respuesta organizada de las familias a problemas colectivos, situación que limita el logro del saneamiento legal y desarrollo de su comunidad. La lógica de sobrevivencia individual se antepone al actuar colectivo, espacio de suma importancia para la construcción de saberes sociales necesarios para movilizar recursos y potenciar la capacidad de afronte ante el riesgo de un desastre.

Sobre el alto grado de percepción del peligro, existe un nivel aceptable de información y diálogo en las familias respecto a cómo actuar en una eventualidad sísmica; sin embargo, el alto grado de percepción del peligro no se constituye en factor impulsor de iniciativas preventivo-promocionales, como expresión del compromiso para organizarse y desarrollar capacidades sociales que aporten al fortalecimiento de la resiliencia.

Estos resultados coinciden con los hallazgos del estudio desarrollado por la Municipalidad de San Juan de Lurigancho (2019). Asimismo, la dimensión percepción del peligro alcanza la misma valoración encontrada por Mamani (2015) en un estudio sobre vulnerabilidad social en la zona costera del sur del país; que utilizó el mismo modelo de índice sumatorio de vulnerabilidad social, aplicado en la presente investigación.

Si bien las redes vecinales, la valoración de la solidaridad y cooperación se constituyen en una de las fortalezas señaladas por la ONU (2008) que aportan a la reducción del nivel de riesgo frente a un desastre, en la zona de estudio está ausente el componente sociocultural de la prevención; factor que explica por qué la población no ha desarrollado la capacidad de anticipar, afrontar, resistir, ser resiliente, recuperarse, aprender y adaptarse al impacto frente a una amenaza. (Wisner et al., 2004 citado por Bailey y Zenteno, 2015; Castillo, 2014 y Lampis, 2013).

En conclusión, la fragilidad física y la percepción del peligro de la población frente al riesgo de desastres es de grado alto en la zona de estudio; la fragilidad social y la capacidad de resiliencia de la población frente al riesgo de desastres es de grado medio la zona de estudio, por tanto, existe una alta vulnerabilidad social frente a los desastres percibida por los pobladores del Asentamiento Humano Agrupación Buena Vista en el distrito de San Juan de Lurigancho.

RECOMENDACIONES

- Urge fortalecer las capacidades sociales de la población para potenciar el trabajo articulado de las organizaciones sociales que den como resultado, el buen uso de los recursos y capacidades disponibles para enfrentar condiciones adversas que podrían conducir a un desastre.
- Los lineamientos internacionales de gestión de desastres relieves la importancia de la promoción del desarrollo bajo el enfoque territorial, para mejorar la calidad de vida de las poblaciones asentadas en zonas de alto riesgo, como base para disminuir la inequidad social. Este proceso debe ir acompañado de una propuesta inter-institucional e intersectorial de fortalecimiento de capacidades, que involucre a distintas facultades de la universidad en el marco de su responsabilidad social.
- Es necesario, que la universidad en convenio con los gobiernos locales aporte a través del voluntariado universitario, prácticas preprofesionales y profesionales, al desarrollo de respuestas innovadoras orientadas a reducir los riesgos asociados a desastres y a cimentar una cultura de prevención.
- Es importante dar continuidad a los estudios que profundicen más el riesgo y vulnerabilidad social desde una perspectiva lineal en función de la temporalidad y una visión holística.

REFERENCIAS

- Arito, S.; Imbert, L; Jacquet, M.; Cerini, L.; Rigoli, A. & Rirger, P. (2017). *Desastres y catástrofes herramientas de pensamiento para la intervención*. Argentina: Editorial de la Universidad Nacional Entre Ríos.
- Bailey, C. y Zenteno, E. (2015). *Reflexiones en torno a la vulnerabilidad social y residencial de los asentamientos informales de los cerros de Valparaíso*, Chile. *Ciudades, comunidades e territorios*, 31 (Dec/2015) (pp.116-130).http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?pid=S21823030303030302015000200110&script=sci_abstract&tlng=pt
- Bedregal, T. (2018). *Aportes para los planes de gestión del riesgo en poblaciones emplazadas en laderas del sector El Progreso en Carabayllo*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].
https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/13107/BEDREGAL_TATIANA_RIESGO_POBLACIONES_CARABAYLLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cacalle, C. (2016). *Análisis del riesgo en el asentamiento humano Lomas de Nocheto, Santa Anita, Lima*. [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Perú].
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/7672>
- Cardona, O. (2001). *Estimación Holística del riesgo sísmico utilizando sistemas complejos*. [Tesis doctoral no publicada. Universitat Politècnica de Catalunya].
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=6549s>
- Cardona, O. (2005). *Indicador de riesgo de desastre y de gestión de riesgos*.

- Washington DC, BID. https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/0/35060/INDICADORES_DE_RIESGO_DE_DESASTRES_BID.pdf
- Cardona, O. (s.f.). *La necesidad de repensar de manera holística. Los conceptos de vulnerabilidad y riesgo*. Centro de Estudios sobre Desastres y Riesgos. Bogotá, Colombia. <https://www.desenredando.org/public/articulos/2001/repvuln/RepensarVulnerabilidadyRiesgo-1.0.0.pdf>
- Castillo, O. (2014). *La construcción social y los imaginarios sociopolíticos del desastre: Una reflexión sobre las inundaciones en Zona Diamante*. (2014). *El Cotidiano* 187, setiembre-octubre 2014 (pp.249-263). <https://search.proquest.com/central/docview/1566943336/82D547F53C45493EPQ/31?accountid=40045>
- Chardon, A. (2008). *Amenaza, vulnerabilidad y sociedades urbanas, una visión desde la dimensión institucional*. Gestión y Ambiente, vol. 11, núm. 2, Ago. 2008 (pp.123-135). <https://www.redalyc.org/pdf/1694/169420291009.pdf>
- García, N., Marina, R. y Méndez, K. (2004). *Guía básica para la elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos*. CENAPRED, México. <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/4049/1/ConceptosBasicosAtlas%20de%20Riesgos.pdf>
- Gonzales-Gaudiano, E. y Maldonado-Gonzales, A. (2017). *Amenazas y riesgos climáticos en poblaciones vulnerables. El papel de la educación en la resiliencia comunitaria*. Teoría de la Educación. 29,1-2017 (pp. 273-294). <https://search.proquest.com/central/docview/1917697848/82D547F53C45493EPQ/38?accountid=40045>
- Instituto Nacional de Defensa Civil (2016). *Compendio Estadístico 2016*. INDECI
- Lampis, A. (2013). Vulnerabilidad y adaptación al cambio climático: debates acerca del concepto de vulnerabilidad y su medición. *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía*. Vol.22, n° 2, jul.-dic. del 2013 (pp.17-33). <https://search.proquest.com/central/docview/1677407555/82D547F53C45493EPQ/102?accountid=40045>
- Mamani, G. (2015). *Determinación de la vulnerabilidad social en la zona costera de la ciudad de Ilo ante la ocurrencia de un tsunami de origen cercano*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNJB_cb0b482cf93ab70b33ef1afc781d6c23/Details
- Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho. (s.f.). *Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres 2017-2018 (Informe técnico de la Sub gerencia de gestión del riesgo de desastres)*. Lima: Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho.
- Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho. (2019). *Plan de prevención y reducción del riesgo de desastres por peligro sísmico del distrito de San Juan de Lurigancho 2019-2022. (Informe técnico del Grupo de Trabajo de la gestión del riesgo de desastres)*. Lima: Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (s.f.). *Plan de prevención y reducción de riesgos de desastres en Lima Metropolitana 2015-2018*. Municipalidad Metropolitana de Lima, Lima. <http://www.munlima.gob.pe/images/planes-contingencia/Plan%20de%20Prevención%20y%20Reducción%20de%20Riesgos%20de%20Desastres%20de%20Lima%20Metropolitana%202015-2018.pdf>
- Naciones Unidas. (2008). *Preparación para el desastre ante una respuesta eficaz. Marco de acción de Hyogo para el 2005-2015*. New York y Ginebra: Naciones Unidas. <https://>

www.eird.org/publicaciones/2909_OCHADisasterpreparednesseffectiveresponseSPA.pdf

Reyes, A; Rodríguez, R.; Malqui, H. y Mendoza, A. (2011). *Determinación de la vulnerabilidad y fortalecimiento de capacidades como base para la gestión de desastres en el ámbito territorial del centro poblado de Huanja-districto de Jangas-Huaraz-Ancash*. Revista Aporte Santiaguino. Vol. 5 n°2, Julio-Diciembre 2012. Huaraz (pp.41-49).

Ruiz, N. (2012). *La definición de la vulnerabilidad social. Un enfoque normativo*. <http://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n77/n77a6.pdf>

Vargas, X. (2011). *¿Cómo hacer investigación cualitativa?* Editorial ETXETA.



EFECTOS DE NORMAS DE PRECIOS DE TRANSFERENCIA EN EL IMPUESTO A LA RENTA DE LAS EMPRESAS VINCULADAS A LOS SERVICIOS POSTALES- PERU – 2020

Guillermo E. Merino
Universidad de San Martín de Porres
gmerino3@hotmail.com
<https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.05>

Recibido 13 de octubre del 2020

Aceptado, 18 de febrero del 2021

RESUMEN

La presente investigación realizó el análisis y evaluación de la incidencia de la aplicación normativa de precios de transferencia en el Impuesto a la Renta para las empresas vinculadas que brindan servicios postales. Se ha realizado un muestreo de 92 empresas que brindan servicios postales ubicados en Lima Metropolitana, utilizando como instrumentos de recolección de datos encuestas dirigidas a los gerentes administradores y contadores. Ellos indicaron que las informaciones contables reflejadas en los Estados Financieros no emiten su información interna en base a las normas vigentes de precios de transferencia, por lo que se tendrá que realizar los ajustes correspondientes mediante papeles de trabajo para la declaración jurada y por lo tanto habrá un ajuste en el Impuesto a la Renta. Los resultados obtenidos determinaron que si el precio pactado entre las partes vinculadas no se ajusta a los del libre mercado, entonces no obtendrá una base impositiva real del Impuesto a la Renta; se ha concluido, que toda transacción comercial que evita cumplir con las normas a los precios de transferencia (principio de Arm's Length) con empresas vinculadas y no han realizado los ajustes correspondientes al cierre del ejercicio modificando el impuesto correspondiente, entonces la SUNAT realizará los ajustes respectivos y aplicará las sanciones correspondientes. Se recomienda siempre estar analizando los valores de mercado bajo el principio de *arms length* y de encontrar discrepancias con este, realizar los ajustes correspondientes antes de presentar la Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.

PALABRAS CLAVE: Precios de transferencias, Impuesto a la Renta, estados financieros, utilidades, principio *arm's length*, valor de mercado, vinculación de empresas; servicios postales, elusión.

ABSTRACT

This research carried out the analysis and evaluation of the incidence of the normative application of transfer prices in the Income Tax for related companies that provide postal services, a sample of 92 companies that provide postal services located in Metropolitan Lima has been carried out. , using as data collection instruments surveys directed at managers, administrators and accountants; It was found that they indicated that the accounting information reflected in the Financial Statements does not issue their internal information based on the current transfer pricing regulations, so the corresponding adjustments will have to be made through working papers for the affidavit and therefore both there will be an adjustment in the Income Tax; Therefore, the results obtained determined that if the price agreed between the related parties does not adjust to those of the free market, then it will not obtain a real tax base of the Income Tax; It has been concluded that any

commercial transaction that avoids complying with the transfer price regulations (Arm's Length principle) with related companies, and they have not made the corresponding adjustments at the end of the year by modifying the corresponding Tax, then SUNAT will make the adjustments respective and apply the corresponding sanctions; It is always recommended to be analyzing the market values under the arms length principle and to find discrepancies with this, make the corresponding adjustments before filing the Income Tax Affidavit.

KEYWORDS: Transfer Prices, Tax Base, Income Tax, Financial Statements, Utilities, Arm's Length principle, Market Value Related Companies, Postal Services.

INTRODUCCIÓN

Analizando la coyuntura empresarial actual, la misma es cada vez más globalizada en donde los mercados están integrados y los denominados "precios de transferencia" van a ser uno de los temas más estudiados por los gerentes y administraciones tributarias de los diferentes países, debido que hay una alta congregación de transacciones económicas a través de los denominados "grupos económicos empresariales" que traspasan las fronteras internacionales y como efecto se configuran las "Holdings". Estas son formadas por empresas independientes jurídicamente, pero sometidas sus decisiones de manera conjunta al voto de un solo Directorio, consecuentemente existe un predominio de intereses por parte del grupo económico sobre las empresas que lo forman y este tema representa un punto de discusión con respecto a la denominada planificación tributaria mundial de los fiscos de los países, ya que podría haber una distorsión en las rentas las cuales podrían orientarse según el deseo de las Juntas Directivas de la controladora o ser afectadas por los precios de transferencia.

Lo que buscan los grandes grupos económicos multinacionales es tributar menos, para ello realizan un "planeamiento tributario" tomando en consideración la carga impositiva de cada país, así como la situación particular de cada una de las empresas del grupo (por ejemplo, aprovechamiento de pérdidas tributarias).

En los últimos 15 años se han emitido normas y reglamentos a través de la administración

tributaria para regular y evitar la elusión y evasión, el mecanismo se conoce como "Precios de transferencia" y se aplica en transacciones (bienes tangibles o intangibles o prestación de servicios) entre compañías vinculadas ya sea en la esfera nacional o internacional. Los precios de transferencia también evalúan las transacciones realizadas desde, hacia o a través de territorios No Cooperantes (no sujetos a intercambio de información entre las administradoras tributarias) o de baja o nula tributación "paraísos fiscales". Así, en toda Latinoamérica se encuentran vigentes directrices sobre dicho tema, todos ellos obedeciendo los lineamientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que contempla regulaciones en base a un principio denominado *arms length* que se traduce como "principio de libre competencia o libre mercado". Los precios de transferencia también evalúan las transacciones realizadas desde, hacia o a través de territorios o países no cooperantes de baja o nula tributación, lo que se denomina como paraísos fiscales.

En el Perú, la Ley del Impuesto a la Renta en su Artículo 32° del D.L. 945, establece los conceptos sobre el término "valor de mercado" y qué lineamientos deben seguir los grupos empresariales tanto nacionales como internacionales, teniendo como modelo los precios de las transacciones realizadas entre empresas independientes en condiciones de libre. Los precios de transferencias buscan que los precios pactados entre partes controladas (incluye vinculadas y países no cooperantes de baja o nula tributación. sean los mismos a

los pactados entre partes independientes en condiciones comparables.

También se considera los tipos y formas de vinculación empresarial y económica, lo cual está señalado en el Art. 24° del Reglamento de la Ley del Impuesto a la Renta basado en el Art 9° del *Modelo de Imposición OCDE*, donde se establecen conceptos sobre la dirección, control y capital de sociedades no independientes, así mismo se extiende a las familias de los accionistas o directivos que contraten con la empresa.

Si se presentara la vinculación empresarial y no se respetara el principio de *arms length*, (valor de mercado), puede convertirse en una forma de repartición oculta de las utilidades de la empresa hacia los socios (elusión) o para los aportes clandestinos de capitales, reduciéndose el impuesto a la renta e impuesto general a las ventas a pagar al fisco ya sea por la reducción de ingresos o también el aumento de gastos. A fin de comprobar que los tributos se hayan calculado a valor de mercado, los contribuyentes deben demostrarlo con la documentación sustentatoria en el momento que la administración fiscal revise y cuyo incumplimiento generaría una contingencia, las empresas dentro del ámbito de aplicación presentan anualmente la Declaración Jurada Informativa Anual Reporte Local, Reporte Maestro y Reporte País por País, en el caso de la DJ de Reporte Local, se consignan todas las transacciones, resultados y documentación sustentatoria dentro del ámbito de aplicación.

Hay que tomar en cuenta que los grupos corporativos empresariales tienen objetivos totalmente distintos a los del fisco nacional, ya que su objetivo es el maximizar beneficios de los socios mediante una mayor y mejor productividad o rentabilidad. Para ello es necesario tener parámetros como los montos de los ingresos anuales o transacciones de créditos y acreencias entre las empresas que forman parte del grupo empresarial, muchos de estos préstamos pueden dar como resultado una tasa de interés menor con

respecto al total de transacciones generadas en operaciones independientes, para de esta manera al haber un ingreso menor a gravar con el IGV e impuesto a la renta (servicios de financiamiento), controlar beneficios e incrementar patrimonios.

Tanto los empresarios y los directivos se las ingenian con las ideas más audaces para sacar ventajas al fisco y para obtener mayores beneficios, reduciendo el impacto fiscal que pueda acontecer es entonces que nacen prácticas evasivas y elusivas de impuestos, entre los que se encuentra el impuesto a la renta. La administración tributaria está advertida y tiene estudios y estadísticas de dichas prácticas, asimismo vemos que podría haber también un conflicto interpretativo de las normas tributarias por lo que es necesario revisar la doctrina económica y tributaria internacional sobre la determinación de precios de mercado.

El problema a investigar es si la legislación sobre los precios de transferencia en el Perú los cuales se basan en el principio de "*arm's length*", van a llevar a un cambio en las decisiones financieras sobre sobrevaluaciones y subvaluaciones de los hechos económicos registrados en la contabilidad, impactando los estados financieros por lo que de ser así debe realizar ajustes en los asientos contables y realizar las adiciones correspondientes en el marco de la declaración jurada del impuesto a la renta presentada a SUNAT y como consecuencia de dicho ajuste se obtendría un impuesto a la renta totalmente diferente.

Ramírez y Niño de Guzmán León (2017 p.34), indican: "que existen disparejos procedimientos dentro de la empresa en cuanto a la evaluación de una operación, ya sea para partes independientes como con empresas vinculadas", dicha disparidad podría interpretarse que hay dos expresiones financieras de una operación si la misma es entre independientes, entonces es real y no sujeta a modificaciones por parte del fisco pero si es entre vinculadas podría estar

controlada dicha operación por la holding y por lo tanto ser sujeta a un ajuste tributario posterior.

Según Catacora (2015 p.12) es necesario tener en cuenta dentro de un grupo empresarial, las cuales están relacionadas directa e indirectamente, que los negocios conjuntos son cada vez más comunes y la apertura comercial entre partes relacionadas domiciliadas y constituidas legalmente en el país, ha fomentado la presencia de grupos empresariales, intercambiando bienes y servicios. La Ley del Impuesto a la Renta señala que los sujetos pasivos que celebran operaciones con partes relacionadas, están obligadas a determinar sus ingresos acumulados y deducciones autorizadas, considerándose para esas operaciones los precios y montos de contraprestaciones que hubieren utilizado con o entre las partes independientes en operaciones comparables.

Díaz (2017 p.32) precisa que los precios de transferencia cada día toman mayor relevancia en los países de Latinoamérica, por lo que sus legisladores intentan promover medidas que permitan mantener, mejorar o incrementar los controles sobre las operaciones que se realizan con entidades de un mismo grupo. En este sentido, las administraciones tributarias han identificado la necesidad de mantener continuos controles respecto a precios de transferencia enfocándose en empresas multinacionales de gran escala, demandando recursos que les permitan desarrollar acciones y/o regulaciones pertinentes para desalentar el abuso de los precios de transferencia.

Contreras (2017 p.32) expone que son aceptados por el servicio de impuestos internos los autoajustes a los precios de transferencia, si son hechos para que las transacciones entre relacionadas cumplan con el estudio de precios y sean realizadas a valor de mercado. Cosenza (2002 p. 35) determinó un ambiente incierto en la percepción por parte del contribuyente y del conocimiento por parte de la administración tributaria.

Impuesto a la renta

Los conceptos enfocados al Impuesto a la Renta, en opinión de Nima (2018 p. 6),

El Impuesto a la Renta constituye uno de los pilares estructurales del sistema tributario de nuestro país, siendo el segundo impuesto en importancia de recaudación. Se trata pues de un tributo en el que el principio de capacidad económica y su correlato, el de igualdad y progresividad tributaria, encuentran su más adecuada proyección, constituyendo uno de los instrumentos más idóneos para alcanzar los objetivos de financiación de los gastos del Estado y por ende de la recaudación. Bajo el contexto anterior el Impuesto a la Renta resulta ser uno de los tributos de mayor relevancia por parte de la SUNAT.

Otro de los conceptos referidos al estudio del Impuesto a la Renta es el de Pascual (2013 p.48), al señalar que,

La renta está constituida por una riqueza de nueva formación o por un conjunto de bienes creados o producidos por otros bienes permanentes y por el trabajo del hombre. A los bienes permanentes se les denomina también bienes instrumentales o bienes capitales, capaces de dar origen a nuevos bienes económicos, por lo que también se les llama bienes reproducidos. Para que la creación o producción sea posible es necesario el concurso del hombre, por lo que el trabajo de éste interviene en el proceso como un nuevo factor de producción.

Continuando con lo referido al Impuesto a la Renta, García (2016 p. 257) explica que el concepto tributario de renta, como base de la imposición,

Es objeto de ardua disputa en doctrina y motiva diferencias entre las distintas

legislaciones. La causa de ello radica, entre otras cosas, en que en el tema pueden confluír consideraciones de tipo económico, financiero y de técnica tributaria. Lo primero, deriva de que el concepto de renta tiene originalmente un aspecto económico, lo segundo, es el resultado de que el impuesto a la renta es visualizado como uno de los más eficientes instrumentos para el financiamiento de los gastos del Estado, distribuyendo el peso de la carga entre los habitantes según principios de equidad, en función de sus respectivas capacidades contributivas.

VINCULACIÓN

La vinculación entre empresas, según lo indicado por Esteve (2013 p.131) en sus estudios de doctrina internacional define a las operaciones entre sociedades vinculadas como:

Aquellas que, al amparo de relaciones comerciales o financieras cuyas condiciones difieren de las que pactarían sociedades independientes en situación de libre competencia, comportan traslaciones indirectas de beneficios de unas a otras. Dentro de ellas se entienden comprendidas compras o ventas a precios fijados más altos o más bajos, préstamos a un interés distinto al habitual en los mercados financieros e incluso sin interés, facturación por servicios ficticios, imputación de excesivos costes de dirección.

EL PRINCIPIO ARM'S LENGTH

Sobre el principio de *arm's length*, Pimentel (2014 p.143) nos dice que,

El principio de plena competencia desarrolla dicho principio constitucional al permitir y promover la libre competencia, igualando el tratamiento entre empresas vinculadas frente a

terceros competidores. Por ejemplo, en el tema de las importaciones, este principio se convierte en una herramienta para que empresas nacionales compitan en igualdad de condiciones con empresas vinculadas.

Para Cordon (2019 p. 345),

Los principios *arm's length* son los estándares internacionales para determinar los precios de transferencia, en donde los miembros de la OCDE que incluye al Perú, han acordado que sea usado para fines fiscales por los grupos multinacionales y administraciones fiscales; así encontramos lo indicado sobre el principio de *arm's length*, que reafirma su jerarquía como el estándar internacional, y establece directrices para su aplicación, cuando las empresas independientes tienen relaciones entre sí, las condiciones de sus relaciones comerciales y financieras (por ejemplo, los precios de bienes transferidos o servicios proporcionados y las condiciones de su transferencia o disposiciones), generalmente están determinadas por las fuerzas del mercado, cuando las empresas asociadas tienen relaciones entre sí, sus relaciones comerciales y financieras podrían no estar afectadas directamente por las fuerzas externas del mercado de la misma manera, aunque las empresas asociadas frecuentemente buscan reproducir la dinámica de las fuerzas del mercado en sus relaciones entre sí.

Sharpe (2015 p.119) indica que: "Si los precios de transferencia no son establecidos de acuerdo con el principio *arm's length*, se verán distorsionadas las obligaciones tributarias de las empresas asociadas y la recaudación tributaria de los precios involucrados".

Continuando con la información referida al principio de *arm's length*, Cordon (2019 p.356) nos comenta que:

Las administraciones fiscales, no deben de una manera automática asumir que las empresas asociadas han buscado manipular sus utilidades. Puede existir una genuina dificultad para determinar con precisión un precio de mercado en la ausencia de las fuerzas del mercado o cuando se adopta una estrategia comercial particular. Es importante tener presente, la necesidad de efectuar ajustes para establecer de la mejor manera posible relaciones arm's length, independientemente de cualquier obligación contractual efectuada por las partes para pagar un precio específico o cualquier intención de las partes para minimizar el impuesto.

OBJETIVO

Determinar en qué medida las normas de los precios de transferencia inciden en el impuesto a la renta de las empresas vinculadas que brindan servicios postales.

Método y procedimiento

La principal técnica que se utilizó fue la encuesta aplicando un cuestionario con la escala de Likert, cuyo objetivo fue recoger información y consistió en preguntas elaboradas para ser respondidas por los gerentes, administradores y contadores de las empresas vinculadas que brindan servicios postales que tienen relación con el problema; así también, se realizó entrevistas con preguntas abiertas a expertos en el tema.

Participantes: Empresas que brindan servicios postales ubicados en Lima Metropolitana.

Tiempo : 2019-2020

Lugar: Lima Metropolitana

Población y muestra: Se ha tomado como población a 92 empresas que brindan servicios postales y una muestra de 57 gerentes, administradores, contadores de las empresas vinculadas que brindan servicios postales, que se encuentran dentro de Lima Metropolitana.

Procedimiento

El procesamiento y análisis de la información estadística de las encuestas, se efectuaron con el programa estadístico informático; Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, edición IBM SPSS Statistic 22,) y el modelo de correlación Pearson.

RESULTADOS

Normas de precios de transferencia

Sobre el conocimiento de las normas de precios de transferencia y cómo inciden con los estados financieros se encontró que los encuestados en su mayoría, eligieron la alternativa "Definitivamente Si" obteniendo un porcentaje de 86%; así también la segunda opción "Si, Parcialmente," tuvo un porcentaje de 14% y tercera de estas opciones, no tuvo mayor valoración, totalizando de esta manera el 100% de la muestra.

Los gerentes tienen un conocimiento parcializado sobre las normas internacionales de información financiera que afectan la contabilidad, en la cual se debe tomar en cuenta el acuerdo entre dos partes sean vinculadas o no, el aspecto tributario sobre el valor de mercado no debería afectar los registros que forman parte de los estados financieros, solamente debería tener incidencia en la declaración jurada del Impuesto a la renta anual sustentado con papeles de trabajo para la administración tributaria.

Examinando la pregunta que está referida a las normas relacionadas con las medidas tributarias sobre precios de transferencia, son apropiadas para la realidad de nuestro país para evitar una evasión o elusión fiscal, encontramos que los encuestados en un 67% respondieron por la alternativa "si", y un 26% optaron por la respuesta "no"; mientras que un 7% dicen "desconocer" el tema, totalizando el 100% de la muestra. Las Normas de Precios de Transferencia, evitan que los grupos empresariales tomen ventajas y paguen menos Impuesto General a las Ventas (IGV) e

Impuesto a la Renta ya que sus transacciones entre empresas vinculadas pueden estar sobrevaluadas o subvaluadas según su planificación administrativa empresarial.

¿Usted está de acuerdo de que si la empresa matriz factura un bien o servicio de manera sobrevaluada o subvaluada, dicha decisión sería tomada como una manera de trasladar un escudo tributario a su subsidiaria por lo que habría una transgresión a la norma?

Encontramos que los encuestados en un 77% respondieron por la alternativa “Definitivamente Si”; y seguidamente los encuestados respondieron con un “Probablemente Si” con un 11%, así también un 9% optaron por responder “Probablemente No” y finalizando un 4% obtuvo la respuesta “Definitivamente No” de la muestra.

Examinando e interpretando las respuestas expresadas en las encuestas, vemos que estos eligieron un “Definitivamente Si”, y seguidamente también marcaron como un “Probablemente Si” debido a que muchas veces existe una decisión empresarial que busca el beneficio tributario y/o también financiero (utilidad), ya sea de la matriz empresarial como de las subsidiarias, lo que queda claro es que el tributo es individual por cada empresa que forma el grupo de la *holding*, y la SUNAT lo interpreta de esta manera. Por lo tanto, es muy probable que en una revisión fiscal se observen las subvaluaciones y sobrevaluaciones de precios entre empresas vinculadas.

¿Sabía usted que, si una empresa no domiciliada realiza un préstamo a su vinculada domiciliada en el país, con una tasa de intereses de cero por ciento y se aplican las normas de precios de transferencias, entonces se tendrá que adicionar un interés presunto en la base imponible de Impuesto a la Renta?

Después de obtener los resultados en cuanto a la pregunta referida, *realizar una comparación, precios con partes independientes, para evitar realizar un menor pago del Impuesto*

a la Renta, encontramos que los encuestados en un 93% respondieron la alternativa “Si es necesario”; y un 0% optaron por responder “no es necesario”, mientras que un 7% responden que “desconocen”, totalizando el 100% de la muestra.

¿En su opinión usted cree que existe un mayor riesgo de contingencias tributarias por precios de transferencia en una empresa vinculada?

Respecto a la interpretación de las alternativas contestadas por los encuestados, tenemos que la mayoría de encuestados resolvió por contestar de manera mayoritaria “Definitivamente si” con un 84%, así seguidamente la segunda respuesta “Probablemente si” tuvo un 11%, seguidamente la respuesta “Definitivamente no” tuvo un 5%, las demás respuestas no obtuvieron puntaje, con lo cual se ha completado el 100% de las alternativas de la muestra.

Vemos que la gran mayoría de los encuestados respondieron “Definitivamente si” y “Probablemente si”, a lo que tenemos que opinar sobre dicha respuesta es que, se tiene la certidumbre de que toda transacción que se realice entre empresas vinculadas, así tenga una de ellas la característica de domiciliada o no domiciliada, estas de todas maneras y en cualquiera de los casos se debe considerar una comparación entre sus operaciones con las de empresas totalmente independientes, debiendo estas ser en dichas operaciones “similares”; y esta opinión que es de la mayor parte de encuestados, tiene como base para sus respuestas lo contenido en la legislación de precios de trasferencias.

DISCUSIÓN

En este trabajo, se encontró que los encuestados opinaron que la determinación del precio representado en la contabilidad y a su vez en los estados financieros, puede ser modificado mediante un ajuste por parte de la administración tributaria, con lo cual cambiaría la utilidad presentada a los accionistas.

Los resultados reflejan que hay una relación directa y significativa entre los precios pactados entre empresas vinculadas y el impuesto a la renta, obteniendo un coeficiente de correlación Pearson de 0.82 considerándose una relación fuerte. Gómez (2017 p.111):

Aquellos que permiten determinar los valores de referencia que corresponde aplicar a los precios de las operaciones de los contribuyentes sujetos a tal comparación, con el fin de determinar los ajustes pertinentes a realizarse en la declaración jurada del impuesto a las ganancias de la empresa en cuestión.

En relación a hipótesis, Si las transacciones comerciales no cumplen las disposiciones de los precios de transferencia, entonces la base impositiva del Impuesto a la Renta no será real por ende las transacciones comerciales que eviten cumplir con los precios de transferencia y a su vez sean empresas vinculadas, tendrá como consecuencia que la base imponible para el Impuesto a la Renta no será la real y fidedigna, por lo que la SUNAT procederá al ajuste correspondiente, igualmente se reafirma de acuerdo a los valores obtenidos, que esta tiene una relación positiva y significativa.

Las sanciones de la SUNAT sobre la base imponible del Impuesto a la Renta de tercera categoría con respecto al valor de mercado son necesarias para evitar evasiones y elusiones de lo contrario habría un detrimento en la recaudación. Fuster (2015 p. 23) señala que,

La operación vinculada es contraria a la regla de mercado abierto, ya que no hay la libertad contractual, o se puede desviar a la competencia desleal; para que esto no ocurra, es necesario que en las operaciones vinculadas haya recuperación del equilibrio contractual, y que exista garantía de la participación en el mercado. por lo que, si se respetan los valores de libre mercado, se obtiene una base imponible más real, de lo contrario la administración tributaria,

corregirá dicha base e impondrá sanciones y multas que serán obviamente perjudiciales a la economía del holding.

Los gerentes, administradores y contadores encuestados, opinan que el precio de transacción de una vinculada debe ser comparado con una independiente para determinar el *arms length*. Asimismo, hay una relación directa entre precios pactados y el pago a la administración tributaria por concepto de impuestos. A su vez, se percibe que la SUNAT mediante la implementación de la comparación de precios de transferencia y teniendo como principio fundamental el *arms length*, mediante el cual obtendrá el valor de mercado similar a una transacción entre independientes, monto para ser tomado como base para el pago del impuesto a la renta. Así mismo, existe una preocupación de parte de la gerencia, ya que en algún momento dentro de la vida económica de las empresas, serán fiscalizadas y una de las prioridades dentro de la auditoría realizada por la SUNAT es detectar en que rango se han dado el precio de las transacciones de los grupos económicos.

Existe una relación directa y significativa entre las transacciones de empresas vinculadas y el riesgo a contingencias tributarias, debido al volumen de operaciones que puedan las mismas realizarse entre empresas no independientes ya que ellas tienen que ser analizadas según los reglamentos tributarios para ver si cumplen los principios de *arms length*, por lo tanto tenemos según los resultados obtenidos mayor cantidad de transacciones entonces el efecto será el riesgo de transgredir los reglamentos de precios de transferencia para lo cual los encuestados deben observar las normas reglamentarias que esta que están permanentemente involucradas en la gestión empresarial, y en las decisiones de los empresarios.

En su mayoría los precios de transferencia son normas reglamentarias, asimismo éstas existen para una mejor “regla de juego” dentro de un mercado de oferta y demanda y control fiscal; aunque hay que tomar en cuenta que, desde

un punto de vista financiero, la empresa se ve disminuida en cuanto a sus utilidades, al pagar un mayor impuesto y estar más controlada en sus decisiones de operaciones con subsidiarias.

El precio a valor de mercado de las transacciones que realizan las empresas vinculadas que brindan servicios postales sí incide en el impuesto a renta, se confirma la misma de acuerdo a los valores obtenidos en donde las variables tienen una relación positiva y significativa los ajustes que se realizarán de acuerdo a la ley del impuesto a la renta por lo que nuestro estudio tiene implicancias favorables para las transacciones de los precios de transferencia.

Respecto a nuestra segunda hipótesis, tenemos que el cumplimiento de los precios de mercado en los ingresos y gastos inciden directamente en la base imponible para el impuesto a la renta de las empresas vinculadas que brindan servicios postales, igualmente se corrobora la hipótesis de acuerdo con los valores obtenidos, este tiene una relación positiva y significativa.

Revisando la información relacionada con la parte porcentual descrita en líneas anteriores, encontramos que la mayoría de los encuestados eligieron que las medidas tributarias son adecuadas, ya que las mismas evitan la informalidad muy difundida en nuestro país, además van de la mano con el crecimiento económico y con los tiempos modernos de globalización e integración. Los restantes opinan lo contrario, que dichas medidas no son apropiadas, ya que desalientan la inversión extranjera y nacional, porque desde una óptica empresarial se ven mermadas las utilidades, además de producir un flujo de caja mayor por los impuestos a pagar.

Al interpretar la información disponible, se debe considerar la encuesta relacionada con la parte porcentual descrita en líneas anteriores, encontramos que los encuestados eligieron que los precios pactados son importantes en operaciones vinculadas, ya que dichos precios serán una parte fundamental de los estados

financieros y a su vez de la declaración jurada anual del impuesto a la renta presentada a SUNAT. La importancia radicará que los encuestados restantes opinan que esto va en contra de sus decisiones internas de poder comprar y vender a un precio que según su estrategia resulte beneficiosos para el holding; ya que este valor de mercado es una imposición del fisco, que implica no sólo ajustes al momento de declarar el Impuesto a la Renta, si no también involucra al Impuesto General a las Ventas en el momento de que se facture.

Observando las respuestas de los encuestados, encontramos que los que consideraron que es *necesario realizar una comparación de precios*, ya que éstos serán parte de la contabilidad y por ende de los estados financieros, por lo que los profesionales involucrados en la emisión de los reportes contables, deben estar muy atentos a que las transacciones se realizan según los dispositivos legales, teniendo en cuenta que al realizar una comparación con partes independientes, se está respetando el “valor de mercado”.

Analizando la información relacionada con la parte porcentual descrita en líneas anteriores, vemos que una gran mayoría optó por la alternativa de “Si hay más riesgo”, esto es que podemos interpretar que dentro de un ejercicio económico en una empresa, se realiza una gran diversidad de operaciones, tanto de ingresos como de gastos y estas deben ser contabilizadas de acuerdo a las normas internacionales de información financiera, que muchas veces no van a coincidir con lo indicado en las leyes tributarias; sobre todo en lo que respecta a la determinación del impuesto a la renta, por lo que cada operación individualmente merece un análisis, sobre todo si éstas se dan entre partes vinculadas, de lo contrario aumenta el riesgo de que en la fecha de la declaración de impuestos se omita o distorsione las disposiciones tributarias por parte de los contadores, tributaristas, que den como consecuencia errores materiales y multas; todo esto sin que la empresa quiera proponerse realizar una evasión o elusión. La otra parte

de los encuestados dice que “no existe ningún riesgo”, ya que las normas de precios de transferencia son parte del impuesto a la renta y éstas siempre han sido manejadas de manera correcta por el departamento contable.

Con respecto al Covid 19, dentro de la recaudación tributaria por parte de la administración tributaria, del periodo 2020 vemos que la recaudación ha disminuido un 16% con respecto al periodo anterior 2019, por lo que es evidente que la epidemia en que vivimos ha afectado la recaudación. Como contraparte, el Tribunal Constitucional ha fallado a favor de la SUNAT contra una serie de empresas (156 en total) que pedían la prescripción de su deuda tributaria el monto 9,256 millones de soles con lo que estas empresas muchas de ellas grupos empresariales, se han visto en la necesidad de replantear sus políticas con respecto a las transacciones entre sus vinculadas; dada la coyuntura actual, se espera que el fisco intensifique el nivel de fiscalizaciones, con énfasis en las obligaciones de precios de transferencia e inconsistencias declaradas por el contribuyente vía Declaración Jurada Reporte Local teniendo por ejemplo las transacciones declaradas sin ajuste, o ajuste total diferente al declarado en la Declaración Jurada de Impuesto a la Renta.

CONCLUSIONES

Se pudo corroborar que, si el precio pactado entre las partes vinculadas y países no cooperantes de baja o nula tributación no se ajusta a los del libre mercado, entonces la SUNAT aplicará las reglas estipuladas en el artículo 32 y 32 - A del Impuesto a la renta y mediante una resolución de determinación la base imponible del Impuesto a la Renta declarados por las empresas vinculadas que brindan servicios postales, obteniéndose una base imponible más real.

Se ha determinado que, si el principio de *arm's length* no se cumple referente a los ingresos y gastos, entonces sí incidirá significativamente en la base impositiva del Impuesto a la Renta

de la declaración jurada anual presentada mediante PDT¹ a la SUNAT por las empresas vinculadas que brindan servicios postales. Para determinar si las transacciones controladas con vinculadas y países no cooperantes de baja o nula tributación cumplen con el principio de *arm's length* son una serie de metodologías de comparabilidad; las cuales se aplican según la naturaleza y circunstancias en que se llevó a cabo la transacción. Es preciso mencionar que, además la metodología aplicada podría entrar en discrepancias no solo ante la administración tributaria sino ante el Tribunal Fiscal.

Se concluye que los contribuyentes deben evaluar anualmente si están inmersos dentro del ámbito de aplicación de la norma de precios de transferencia, y de ser el caso, están obligados a presentar la Declaración Jurada Reporte Local, donde se declara las empresas vinculadas países no cooperantes de baja o nula tributación, su tipo de vinculación, la descripción y montos de transacciones y sus resultados respectivos, si hay ajustes deben coincidir con lo declarado vía ajuste en el DJ de Renta del ejercicio en cuestión. Asimismo, los grupos económicos deben evaluar su obligación de presentar los reportes maestros y país por país, ambos vinculados con precios de transferencia.

RECOMENDACIONES

Se recomienda en caso exista sobrevaluaciones y subvaluaciones de precio de transacciones en empresas vinculadas se realicen los ajustes derivados de la aplicación de precios de transferencia que pueden ser: i) Antes del cierre del ejercicio fiscal en cuestión vía facturación (factura ajuste, notas de crédito/débito, relacionada a la transacción y previo análisis de precios de transferencias), ii) Ajuste vía DJ de Renta Anual (casilla de ajuste por precios de transferencia, adiciones/deducciones).

¹ Programa de Declaración Telemática: sistema informático desarrollado por SUNAT para facilitar la elaboración de las declaraciones juradas en condiciones de seguridad de la información.

Las empresas inmersas dentro del ámbito de aplicación de precios de transferencia deben realizar una evaluación de sus precios de transferencia constantemente, y de encontrar diferencias con el valor de mercado, efectuar las correcciones (preferiblemente antes del cierre del ejercicio fiscal), evitando así las contingencias de una eventual fiscalización.

Un gran problema de los precios de transferencia, la Declaración Jurada, Reporte Local se efectúa posterior a la presentación de la DJ Anual Impuesto a la Renta, por consiguiente, el contribuyente que “desconoce” el perjuicio fiscal que podría ocasionar alguna de sus operaciones, tendría que efectuar un ajuste posterior a través de una rectificatoria de la DJ de Renta, con todas las contingencias (intereses y multas) que esto conlleva.

REFERENCIAS

- Catacora, L. (2015) *Aplicación de los precios de transferencia entre empresas vinculadas y su incidencia en la determinación del impuesto a la renta*. Caso: transportes Kala S.A.C. pág 12.
- Cordon T, (2007) *Manual de Fiscalidad Internacional*, Lima, Instituto de Estudios Fiscales. pág 345-356.
- Cosenza J (2002) *Los precios de transferencia desde una perspectiva de una agencia y sus efectos en el control de gestión*. Tesis para optar el grado de Doctor en la Universidad de Zaragoza, España, pag.35.
- Diaz E. (2017) *Análisis del principio de plena competencia de las operaciones con partes relacionadas de la empresa Alamedaecu Comercio S.A. del periodo fiscal 2015 y carta diagnóstico que incluye la evaluación obtenida de precios de transferencia*. Pág 32.
- Esteve M. (2013) *Fiscalidad de las operaciones entre sociedades vinculadas y distribuciones encubiertas de beneficios*, Barcelona, Editorial Caballo Blanco, Pág. 131.
- Fuster M. (2015) *La doble imposición internacional en las inversiones directas en el exterior de empresas españolas*, Madrid, Ediciones Jurídicas y Sociales, S.A. Pág. 23.
- García, R. *Manual de Impuesto a la Renta*, Santo Domingo, Editorial Inst. de capa tributaria, 2016 Pág. 257.
- Gómez J. (2017) *Precios de transferencia*. México, Editorial Dofiscal, Pág. 111.
- Nima, E. (2018) *Impuesto a la Renta de Empresas, Contadores y Empresas*, Editorial El Búho, enero. Pág. 6.
- Chávez, P. (2003) *Impuesto a la Renta*, Lima, Editorial UNMSM 2013, Pág. 48.
- Pascual A. (2003), *Impuesto a la Renta*, Lima, Editorial UNMSM, Pág., 48
- Pimentel, F. (2014) *Globalización y control de precios transferencia*. Sao Paulo, Editorial Pórtico, Pág. 143.
- Ramírez L. y Niño de Guzmán L, *Los precios de transferencia y su incidencia tributaria-financiera en las empresas vinculadas de fabricación de productos plásticos ubicadas en el distrito de Lurín, Lima-Año 2017*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima, Perú. [https:// doi.org/10.19083/tesis/624825](https://doi.org/10.19083/tesis/624825).
- Sharpe A. (2015) *Fundamentos de Inversiones*, Barcelona, Editorial Griley, Pág.119.



ENSAYO

LA INVESTIGACIÓN FORMATIVA, ENLACE DIRECTO HACIA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Juan A. Ferreyros Morón¹
Universidad de San Martín de Porres
jferreyrosm@usmp.pe
<https://doi.org/10.24265/afi.2021.v12n1.06>

INTRODUCCIÓN

Una investigación, -como concepto general- quiere decir: profundizar algún tema o “idea”, y por lo tanto, dicha “idea” le ha despertado profunda curiosidad, que le ha impactado al lector de tal manera, que se siente obligado a escudriñar más a fondo; a buscar, experimentar, interactuar con otras personas, organizaciones; entre otros, es decir, está demostrado que así nace una investigación.

Para ir concretando la “idea” en algo tangible, se identificarán formas y estrategias para llegar al objetivo, llegar a la verdad. Una verdad que sea contrastable, una verdad sustentable, con pruebas o evidencias, que le permita discernir que -en efecto- tal tema en cuestión sí tiene relación directa o indirecta con la idea central que lo tiene al sujeto en modo expectante... en suspenso... con una espectacular motivación de seguir adelante con “su idea”, que ya se vuelve -hasta cierto punto- en una obsesión.

De aquí nacen los grandes experimentos, así nacen los más increíbles e inverosímiles inventos.

Profundizando la idea general, podríamos continuar -ahora- de una manera más específica, buscando e identificando pistas, que definitivamente tengan relación con nuestra idea central; por ejemplo: conversaciones

con personas que tienen conocimientos o experiencias sobre el tema, lecturas, videos, enlaces con fuentes de información virtuales, exposiciones, conferencias, cuenta cuentos; películas o acciones que haya producido al lector alguna acción de relación, recuerdo, o contacto con la idea o problema principal directa o general.

Sin embargo y no obstante a lo mencionado, y a pesar de los avances logrados en la búsqueda de los conocimientos, el hombre no ha encontrado aún un método “perfecto” para obtener respuestas a todas sus preguntas. Obviamente, habría que añadir -aquí- que el término “perfecto”, consideramos, en todos los escenarios del conocimiento -aún a la fecha, no es aplicable. “Es decir, no hay nada perfecto”.

Cuanto más investigamos, más nos damos cuenta que menos sabemos”. “Que ni siquiera viviendo no una vida, sino 3 o 4 vidas alcanzaría, para lograr el conocimiento global”. Por ello, está más claro el tema que estamos en la era de la interdisciplinariedad holística.

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Como su nombre lo indica, consiste en investigar, pero con formación en base a técnicas que hemos ido trabajando y experimentando a través de los años y que apoyan totalmente

¹ Docente Posgrado - Doctorado FCCEF
Miembro del Instituto de Investigación
Asesor-JD-revisor de Unidad Posgrado.

a la idea principal, convirtiendo esa idea en la identificación clara de toda investigación científica; es decir, el PROBLEMA, término que está inmerso en toda investigación desde el inicio de la “idea”.

“No existe investigación... sin problema”.

En consecuencia, lo esencial en este punto es identificar cuál es el problema que invita a seguir escudriñando sobre la idea inicial. Como sabemos, toda tesis de investigación científica, desde el punto educativo superior, ya sea de pregrado o de posgrado, tiene un capítulo sobre la “Realidad problemática”, que se subdivide luego en el problema principal y secundarias; o general y específicas; entonces, podemos deducir que éste es un punto trascendental en este importante escenario.

En un escenario académico, sea presencial o virtual, la investigación formativa, como puente o enlace directo a la investigación científica,

Significa que los docentes FORMAN a sus estudiantes desde el inicio de sus estudios hasta el término de la carrera. Significa que el docente enseña *-in situ-* a sus alumnos la manera de trabajar en equipo o de manera individual las técnicas bajo una metodología de cercanía tal, que el estudiante se siente acompañado por su docente en sus tareas que deben ir formándolo en el aula y en las empresas donde puede desarrollar sus prácticas pre-profesionales.

Es fundamental -en este escenario- que el alumno se sienta acompañado por su docente, que pueda recurrir a él cuando tenga alguna duda en sus prácticas, y que esta duda sea aclarada y practicada en aula. Es decir, enseñarle a su estudiante las técnicas, primero en el aula, para luego de las prácticas respectivas aplicarla en la realidad.

En definitiva, podemos definir que esta investigación formativa es el puente directo

hacia una investigación científica al que ya podrá abordar el estudiante -con dichas técnicas de respaldo- porque ya habrá identificado el corazón de la IDEA inicial. Las técnicas, por lo tanto, deben ayudarlo a identificar esa idea central, de donde partirá, para luego estructurar su trabajo metodológico y temático con conocimiento de causa, inclusive le ayudará a definir y redactar adecuadamente el título de su proyecto, sus problemas y variables, con las que iniciará a redactar su tesis definitiva. Habrá resuelto con la ayuda de estas técnicas, prácticamente un alto porcentaje de sus dudas. Una cosa es que lean un artículo del **qué hacer** para descubrir el “core” o el corazón de su trabajo (LA IDEA), y otra cosa es conocer el **cómo lo va hacer**, es decir conocer qué técnicas lo ayudarán a descubrir la metodología específica a seguir para lograr el objetivo principal, cual es, identificar el problema principal o general.

Todo ello se sustenta o evidencia mediante técnicas, algunas de ellas, serán nombradas de manera general en este artículo, no de manera específica, pues faltaría tiempo y espacio para su explicación.

El objetivo específico de este escenario, es identificar el problema o problemas de la investigación, existen cuatro (4) de diez (10) técnicas consecutivas, para llegar -de manera formativa- a identificar los puentes hacia la investigación científica que podríamos normar y definir de manera preliminar.

1. Tabla “WF” (*What for*), que grafica los problemas encontrados durante el levantamiento de la información. Para llegar a este punto claro y fundamental de toda investigación, se ha tenido que pasar primero por técnicas preliminares que llegan profesionalmente a obtener - desde un punto de vista de un auditor de sistemas- los puntos débiles, irregulares, no adecuados, en contra de las políticas institucionales, entre otros puntos negativos, que -de manera preliminar- se identifican claramente como los

“problemas” que deben superarse y que -precisamente luego- las tesis aportarán para su solución.

2. *Flow-chart*, (Flujograma) o Diagrama de flujo, constituido por símbolos internacionalmente normados y aceptados que posibilitarán un diálogo entre los **procesos** de las áreas involucradas, al final del cual, se identificarán plenamente a los riesgos, las amenazas, las incoherencias, puntos críticos, las debilidades, entre otros puntos negativos, los cuales, en el lenguaje de Investigación se denominan como: **los problemas**.
3. Cursograma, o diagrama de **actividades de cada proceso** considerado como problema en la técnica N° 2. Por ello, se mencionó anteriormente -en este mismo artículo- que su principal característica consiste en que son técnicas consecutivas.

El cursograma es el diagrama -en formatos establecidos- que detalla cada “actividad” del proceso “problema” o del “proceso riesgo” del flujograma. En este punto de la investigación, ya estamos frente al problema que debemos desarrollar ya en la investigación científica. Obviamente, estamos ad portas de poder definir el probable título del proyecto o de la propia tesis, que como ya conocemos, deberán incluir sus variables.

4. Diagrama “Causa-Efecto”, técnica que grafica el efecto que en investigación constituye el problema o riesgo. Este diagrama diseña también las causas generales y específicas, tal igual como se le conocen en términos de investigación como “problema principal o general” y problemas secundarios o específicos.

La investigación científica, alimentada por la investigación formativa, es denominada también: “Tesis”, o “...el presente trabajo de investigación”, etcétera. Y exponemos algunas de sus características en este artículo.

El enlace directo con la investigación formativa ya está demostrado y la científica, que es la continuación, está constituida -evidentemente- por su exigente redacción respetando los protocolos de forma y fondo.

La tesis constituye un verdadero cúmulo de conocimientos que combina la belleza de una excelente redacción y estilo, con los detalles de las coherencias científicas entre las partes de su contenido, por ejemplo, combinar su realidad problemática, de gráficos (Formativa) con la escritura de la gestión directa del problema con sus variables. De las hipótesis con las conclusiones y recomendaciones de la investigación, por ejemplo. La relación directa con las preguntas del cuestionario y encuestas. La parte estadística, la forma de redactar las fuentes de información, la matriz de consistencia, los anexos, entre otros puntos, hacen de este documento especial la evidencia mediante el cual el graduando obtiene el logro académico de su esfuerzo, su grado profesional.

La investigación científica es el proceso académico por excelencia, todo un tema altamente especial que conlleva consigo el trabajo profesional de asesores metodólogos, temáticos, revisores, jurados dictaminadores, el gran proceso de sustentación final, que ya sea presencial o virtual, constituye todo un logro personal, un cúmulo de vida, de estrés, de familia, que compartimos tanto el jurado como el expositor central. Porque también el jurado vive ese momento recordando el suyo y el proceso se vuelve empático con el graduando; se hace partícipe de él y apoya la gestión con profesionalismo y claro efecto de independencia a la vez, aspecto que no es fácil lograr; pero con la experiencia se logra y hace sentir al expositor en confianza para que salga adelante de este trance, a veces exagerado, pero importantísimo en su vida.

Normas y condiciones para el envío de artículos e informes de investigación

La revista Alternativa Financiera es una publicación de la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financiera orientada principalmente a la divulgación de trabajos de investigación e innovaciones en el campo de las ciencias de la empresa y afines. La remisión y recepción de artículos y/o informes de investigación se rigen por las siguientes normas:

1. Sólo se recibirán para su publicación trabajos inéditos o con escasa difusión, actualizados, y que signifiquen aportaciones empíricas o teóricas de relevancia.
2. La recepción de un trabajo no implica ningún compromiso de publicación por parte de la Revista.
3. El Comité Editorial procederá a la selección de los trabajos de acuerdo con los criterios formales y de contenido de esta publicación.
4. Los autores de trabajos que no hayan sido solicitados expresamente y que resulten publicados en la Revista, no recibirán ninguna retribución, económica o de cualquier otro tipo por parte de la Revista.
5. Los originales enviados no serán devueltos.
6. Los trabajos deberán estar escritos con una fuente de tamaño no inferior a 12 puntos y a 1,5 entrelíneas, y no sobrepasarán -una vez impresos- las veinte páginas tamaño DIN A4 para las “Investigaciones y estudios”, las quince páginas para las “Experiencias e innovaciones” y las diez páginas para los “Artículos de opinión”. El nombre del fichero estará compuesto exclusivamente por 8 letras, sin signos ni números, y se remitirá a través del formulario “Envío de Colaboraciones” en formato rtf, word u odt.
7. Cada trabajo deberá incluir, en hoja aparte, dentro del mismo fichero: el título (es recomendable que no sea superior a 15 quince palabras. En el caso de sobrepasarlo,

dividirlo en título principal y subtítulo), un resumen del artículo (no superior a 250 palabras) y tres o cuatro palabras clave que lo describan. Todos estos elementos deberán estar traducidos al inglés.

8. Todas las páginas deberán estar numeradas, incluyendo bibliografía, gráficos, tablas, etc.
9. Al final del trabajo se incluirá la lista de referencias bibliográficas, por orden alfabético, que deberá ajustarse a la siguiente estructura:
 - a. **Libros:** el apellido del autor en mayúsculas, seguido de la inicial del nombre, año de edición entre paréntesis, título del libro en cursiva, lugar de edición y editorial.
 - b. **Revistas:** el apellido del autor en mayúsculas, seguido de la inicial del nombre, año de publicación entre paréntesis, título del trabajo entrecomillado, nombre de la revista en cursiva, número de volumen, número de la revista cuando proceda, lugar de edición, editorial y las páginas que comprende el trabajo dentro de la revista.
 - c. **Recursos electrónicos:** se citarán siguiendo los criterios mencionados anteriormente para libros y revistas, incluyendo al final entre ángulos la dirección electrónica, y entre corchetes la fecha de consulta.
 - d. Ej.: Aguilar, J. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento, en Revista Iberoamericana de Educación, núm. 35, Madrid, OEI <<http://www.campus-oei.org/revista/rie35a01.htm>> [Consulta: nov. 2004]. Las finanzas del comportamiento y su impacto en las decisiones de inversión.

10. Las notas a pie de página tendrán una secuencia numérica y se debe procurar que sean pocas y escuetas.
11. En hoja aparte, dentro del mismo fichero, deberá incluirse el nombre del autor, su dirección, institución donde trabaja y cargo que desempeña, así como el número de teléfono, fax y dirección electrónica.
12. Los autores incluirán en el mismo fichero también un breve currículum vitae, con el fin de que sea publicado conjuntamente con el trabajo presentado.
13. La corrección de pruebas se hará cotejando con el original, sin corregir el estilo usado por los autores.
14. Las colaboraciones pueden enviarse vía correo electrónico a: alternativa_financiera_fccef@usmp.pe copiado a investigación_fccef@usmp.pe, debe incluir:
 - Nombres y apellidos del (o los) autores.
 - Universidad o institución de procedencia.
 - Tipo de artículo enviado (Informes de investigación, artículo de revisión, columna de opinión, artículo teórico u otro).
15. Los documentos enviados deben organizarse de acuerdo al siguiente esquema:
 - **Resumen y palabras clave:** Debe contener el objetivo, el método, y las conclusiones principales.
 - **Introducción:** ¿Qué se ha estudiado-cuál es el problema?, ¿qué importancia tiene lo que se estudia e investiga?, ¿qué relación básica tiene con otros estudios e investigaciones sobre el tema? Se requiere mencionar las publicaciones sobre el tema en formato de cita, de preferencia de los últimos 5 años, dependiendo del tema. Limitándose a las citas más relevantes.
 - **Métodos:** ¿Cómo se ha hecho el estudio?, ¿Cómo se estudió el problema? En caso de investigación empírica indicar los participantes, instrumentos y procedimientos. En caso de investigación teórica: Materiales y procedimientos.
 - **Resultados:** ¿Qué ha encontrado? Incluir tablas y figuras que, por sí solas, deben expresar claramente los resultados del estudio. Todas las tablas y figuras se citarán en el texto del artículo, comentando los datos más relevantes, de manera que sea posible comprender lo más importante de los resultados.
 - **Discusión:** ¿Qué significan estos resultados? ¿Cuál es su relevancia? No repita datos detallados en la Introducción o en los resultados. Incluya en esta sección la implicancia de los hallazgos y sus limitaciones; incluya también eventuales implicancias para investigaciones futuras.

ALTERNATIVA FINANCIERA

SE DISEÑÓ Y SE DIAGRAMÓ EN EL

Fondo Editorial USMP

JR. LAS CALANDRIAS 151-291, SANTA ANITA, LIMA 43 -PERÚ

CORREO ELECTRÓNICO: FONDOEDITORIAL@USMP.PE

TELÉFONO: (51-1) 362-0064 ANEXO: 3262

SEPTIEMBRE 2021 LIMA - PERÚ