



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
FINANCIERA Y TRIBUTARIA**

Efectos del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad de las
cajas municipales y EDPYMES del Perú al 2018

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gestión Financiera y Tributaria

AUTORA:

Cruzalegui Mendez, Gladys Gisela (orcid.org/0000-0002-0622-4860)

ASESORES:

Dr. Morales Salazar, Pedro Otoniel (orcid.org/0000-0002-9242-3881)
Dr. Neciosup Obando, Jorge Eduardo (orcid.org/0000-0002-4605-5475)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Riesgos y Valoración de Empresas

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**TRUJILLO – PERÚ
2023**

Dedicatoria

A Dios por darme salud y sabiduría para poder concluir este trabajo.

A mis hermosos hijos que son mi soporte y apoyo en cada momento, igualmente a mis padres por su gran apoyo incondicional.

Agradecimiento

Doy gracias a Dios por ayudarme a nunca darme por vencida. A mi familia mis hijos y mis padres por su confianza y apoyo incondicional.

A la Universidad César Vallejo y a todos los docentes que participaron en mi formación.

A todas las personas que siempre estuvieron allí y que sería larga la lista para numerar.

La autora



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, PEDRO OTONIEL MORALES SALAZAR, docente de la ESCUELA DE POSGRADO Y PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN FINANCIERA Y TRIBUTARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de la Tesis titulada: "Efectos del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad de las Cajas Municipales y EDPYMES del Perú al 2018", cuya autora es CRUZALEGUI MÉNDEZ GLADYS GISELA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Trujillo, 17 de Setiembre del 2023

Apellidos y nombres del asesor: Morales Salazar Pedro Otoniel	
DNI N° 17910106	
ORCID: 0000-0002-9242-3881	



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN FINANCIERA Y TRIBUTARIA**

Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, CRUZALEGUI MENDEZ GLADYS GISELA estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GESTIÓN FINANCIERA Y TRIBUTARIA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo de Investigación titulado: "Efectos del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad de las Cajas Municipales y EDPYMES del Perú al 2018", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CRUZALEGUI MENDEZ GLADYS GISELA DNI: 18226853 ORCID: 000-0002-0622-4880	Firmado electrónicamente por: GLADYSCRU el 02-10- 2023 23:36:00

Código documento Trilce: INV - 1312584

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	17
3.1. Tipo y Diseño de investigación	17
3.2. Variables y Operacionalización.....	18
3.3. Población, muestra y muestreo	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos	21
3.6. Métodos de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS	23
V. DISCUSIÓN	49
VI. CONCLUSIONES	54
VII. RECOMENDACIONES	56
REFERENCIAS	57
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: Cantidad de damnificados y afectados al 18 de abril del 2017	25
Tabla 2: Rentabilidades económicas de la CMAC: Arequipa, Cusco, Del Santa, Huancayo	26
Tabla 3: Rentabilidad económica de las CMAC: Ica, Maynas, Paita y Piura	27
Tabla 4: Rentabilidad económica de las Cajas Municipales: Sullana, Tacna, Trujillo y Caja MCP Lima	28
Tabla 5: Rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a las pequeñas y micro empresas de: Alternativas, Accesos crediticios, Credivision, Marcimex y Solidaridad	29
Tabla 6: Rentabilidad económica de la entidad de desarrollo a las pequeñas y micro empresas de: Mi Casita, Inversiones La Cruz, BBVA. Consum Finance, GMG, Santander	30
Tabla 7: Rentabilidad Financiera de las cajas municipales del Perú: Arequipa, Cusco, Del Santa y Huancayo	31
Tabla 8: Rentabilidad Financiera de las cajas municipales del Perú: Ica, Maynas, Paita y Piura	32
Tabla 9: Rentabilidad Financiera de las cajas municipales del Perú: Sullana, Tacna, Trujillo y CMCP. Lima	33
Tabla 10: Rentabilidad Financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa de: Alternativa, Acceso crediticio, Credivision, Marcimex y Solidaridad	34
Tabla 11: Rentabilidad patrimonial de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa de: Mi Casita, Inversiones La Cruz, BBVA Consum Finance, GMG y Santander	35
Tabla 12: Prueba de normalidad. De ROE CMAC	36
Tabla 13: Prueba de normalidad. ROE EDPYME	37
Tabla 14: Pruebas de normalidad ROA CMAC	38
Tabla 15: Pruebas de normalidad ROA EDPYME	39
Tabla 16: Efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las Cajas Municipales del Perú, al año 2018	40

Tabla 17: Efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018	41
Tabla 18: Efecto del fenómeno del niño costero en la Rentabilidad Financiera de las Cajas Municipales del Perú	42
Tabla 19: Efecto del fenómeno del niño costero en la Rentabilidad Financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018	43
Tabla 20: Hipótesis estadísticas de cada CMAC	44
Tabla 21: Hipótesis estadísticas de cada EDPYME	46
Tabla 22: Hipótesis estadísticas de cada CMAC	47
Tabla 23: Hipótesis estadísticas de cada EDPYME	48

Índice de figuras

Figura 1: Recopilado del Comunicado Oficial ENFEN N° 08-2017	24
--	----

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo: determinar el efecto del fenómeno del niño costero en las rentabilidades económicas y financieras de las cajas municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018. De acuerdo al nivel de investigación es descriptivo comparativo. Se investigó 12 Cajas Municipales de Ahorro y Crédito y 9 Edypmes. Se utilizó la técnica correspondiente de análisis documental, específicamente reportes emitidos por el Banco Central de Reserva del Perú, Se aplicó la prueba T-Student, llegando a la conclusión: que existe un efecto negativo del fenómeno del niño costero en la rentabilidad tanto económica como financiera en cinco cajas municipales como son: CMAC Arequipa, CMAC Del Santa, CMAC Huancayo, CMAC Sullana y CMAC Trujillo, mostrando en cada caja una rentabilidad tanto económica como financiera negativa un año después de ocurrido el fenómeno del niño como es el año 2018; Igualmente en cuanto a las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, se encontró que dos fueron afectadas como son Acceso Crediticio y Credivisión las cuales arrojaron tanto la rentabilidad económica como la rentabilidad financiera un efecto negativo al año 2018.

Palabras clave: Activo, rentabilidad económica, rentabilidad financiera, patrimonio

Abstract

The present investigation has like objective: To determine the effect of the phenomenon of the coastal child in the profitability of the municipal boxes and entities of development to the small and micro company of Peru, to the year 2018, According to the level of investigation it is descriptive of design comparative cross-section, 12 Savings and Credit Municipal Savings Banks and 9 Edypmes were investigated, the techniques corresponding to the use of secondary data were used, specifically reports issued by the Central Reserve Bank of Peru. The T-Student test was applied, to the conclusion: that there is a negative effect of coastal child phenomenon on economic and financial profitability in five municipal savings banks such as: CMAC Arequipa, CMAC Del Santa, CMAC Huancayo, CMAC Sullana and CMAC Trujillo, showing in each box a profitability both economic and financial negative one year after the phenomenon of the child occurred as it is the year 2018; Likewise, regarding development entities for small and micro enterprises in Peru, it was found that two were affected, such as Acceso Crediticio and Credivision, which yielded both economic profitability and financial profitability, a negative effect in 2018.

Keywords: assets, economic profitability, financial return, equity

I. INTRODUCCIÓN

El Niño Costero constituye un evento que posee requisitos meteorológicos y oceanográficos, manifestándose de forma repetitiva (sin ser de naturaleza cíclica) en la región intertropical del océano Pacífico. Según el Ministerio del Ambiente (MINAM, 2014), a lo largo de los años, la interpretación del fenómeno El Niño ha experimentado modificaciones. En naciones como Perú y Ecuador, se denomina Fenómeno del Niño Costero por incrementos de las Temperaturas Superficiales en los Mares (TSM)” (p.9).

Así mismo para el ámbito internacional Según un estudio del Dartmouth College (2023), el costo global del próximo El Niño podría rondar 3.000 millones de dólares. Dentro de los próximos 05 años, el número se acercará a los 4 billones. La economía en los Estados Unidos, que se vieron afectadas de eventos como del año 1982 y 1998, experimentó una caída del 3% durante la próxima década desde su nivel anterior. Según los investigadores, un evento de similar magnitud en estos años podría resultar en una pérdida de alrededor de US\$699 mil millones para la economía estadounidense. Durante los años posteriores a los hechos de 1982 y 1998, la producción económica en países con costa en el Océano Pacífico, como Perú e Indonesia, disminuyó en un 10%. Los investigadores destacan que las pérdidas globales podrían superar los US\$84.000 millones en este siglo si el calentamiento global sigue siendo más frecuente, pero el factor más significativo es la intensidad de El Niño.

Los primeros días de marzo de 2017, los fenómenos Del Niño Costero afectaron fuertemente al norte y la costa peruana, dañando carreteras, vías férreas, extensiones de campos de cultivo que corresponden a la mayoría de la producción en el Perú, dejando 40 mil viviendas destruidas más de 160,000 damnificados y 1'000,000 de afectados (Peru21, 2017). La Cámara de Comercio de La Libertad, en una de sus revistas (2017) menciona que, en la región de La Libertad los sectores de agricultura han sido afectados en la pérdida de cultivos alrededor de 8,000 hectáreas, asimismo afecto al proyecto Chavimochic, en la educación han perdido horas de estudios que se han ido recuperando durante el año 2017.

Para el sector financiero se vieron afectados en el incumplimiento de obligaciones por parte de sus clientes en periodos de corto y mediano plazo, lo cual llevo a una reprogramación de las deudas de clientes, debido a las interrupciones del servicio en las agencias de entidades financieras. Respecto a los informes del diario El Comercio (2017a), las sucursales de Scotiabank y BBVA Continental experimentaron impactos debido a la interrupción en la comunicación ya la caída parcial en las redes de proveedores con servicios de datos y telefonía. Indica que las inundaciones generadas por el fenómeno Niño ocasionaron filtraciones en el área de atenciones al público de alguna oficina. De la misma manera, Ignacio Quintanilla, vicepresidente senior de Retail Banking & CMF Perú de Scotiabank, hace referencia a la dificultad en la vía y carretera complicaron los desplazamientos tanto en los empleados como de los clientes. Ambos concuerdan en que las áreas más afectadas fueron Piura, Chiclayo, Trujillo y Chimbote.

No obstante, conforme a lo informado por El Comercio (2017b), bancos y entidades financieras como Caja Piura, Caja Sullana, Scotiabank y BBVA Continental, entre otros, además de implementar sus planes de continuidad para enfrentar los perjuicios ocasionados por la naturaleza, optaron por ajustar los plazos sobre pagos de la línea de créditos sobre sus clientes. Según los reportes de Estadística Financiera del Banco Central de Reservas del Perú (BCRP, 2017) menciona si al sistema financiero puede verse afectados en los siguientes meses posteriores de ocurrido el fenómeno El Niño, que en la mayoría serian entidades que tiene una alta participación geográfica y sectorial de sus créditos en lugares afectados gravemente por el fenómeno (p.30).

De acuerdo a esta problemática se planteó la interrogante ¿Cuál es el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad de las Cajas Municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018?

También se tiene como problemas específicos los siguientes: PE1: ¿Cuál es el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018? PE2: ¿Cuál es el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018? PE3: ¿Cuál es el efecto del fenómeno del

niño costero en la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018? PE4: ¿Cuál es el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018?

En la tesis, se consideró los siguientes criterios de justificación de acuerdo a Hernández et al. (2010, pp. 40-41) entre los que presenta:

Justificación teórica, la investigación sirve como referencia académica sobre el tema expuesto, que permite nuevas comparaciones con lo ya analizado en base a datos futuros. Justificación práctica, en esta investigación se genera información que permite utilizarla como guía para la mejora del sector financiero no bancario, así mismo se posee Justificación social, pues permite contemplar la situación económica social de los habitantes después de sucedido el fenómeno, para poder establecer medidas de apoyo al sector micro financiero no bancario, optimizando a los negocios, para crear empleos y reducir la pobreza en el Perú y Justificación metodológica, y llegar al objetivo general de la investigación, se empleó el método sobre recolección de datos a través de la ficha de análisis documentario con el propósito de determinar los efectos del fenómeno del niño costero para las rentabilidades económicas y financieras de las cajas municipales y MYPES.

Así mismo se plantea como objetivo general, determinar el efecto del fenómeno del niño costero en las rentabilidades económicas y financieras de las cajas municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.

También se tiene como objetivos específicos los siguientes: OE1: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018. OE2: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018. OE3: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018. OE4: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.

Finalmente se tiene como hipótesis general, el fenómeno del niño costero tiene efectos negativos en las rentabilidades de las cajas Municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018. Y como hipótesis específicas tendremos a, H1: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018. H2: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú. H3: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018. H4: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.

II. MARCO TEÓRICO

Esta investigación considera los siguientes antecedentes relacionados con el tema objeto de estudio.

De igual manera, en el ámbito local se encontró el estudio de Narro (2018), el cual buscó un análisis del efecto de los fenómenos naturales El Niño Costero de actividades turísticas en Trujillo en el año 2017. En esta investigación se empleó la metodología de carácter cuantitativo, con diseños correlacionales. Las muestras estuvieron compuestas de 383 turistas. Estos instrumentos utilizados incluyeron un cuestionario, una ficha de análisis documental para evaluar las entidades relacionadas con la ciudad de Trujillo en 2017, y una guía de observación. Estos instrumentos fueron validados por el coeficiente Alfa de Cronbach, así como por medio de la opinión de expertos. Los resultados obtenidos demostraron que los impactos económicos en la actividad turística de Trujillo debido al fenómeno El Niño Costero fueron significativos. Además, se observaron impactos socio-culturales relevantes, ya que gran parte de la población consideró desfavorable la seguridad ciudadana. En relación a los impactos ambientales en la actividad turística de Trujillo, la mayoría de la población expresó una opinión positiva acerca de la mitigación del impacto ambiental negativo en los entornos urbanos y naturales. Como conclusión, la investigación recomendó la necesidad de desarrollar un plan estratégico que fomente la innovación en los negocios afectados por el fenómeno, sin causar daños al medio ambiente.

Caro (2017) en su tesis el propósito establecer las incidencias del niño costero en las utilidades de las Cajas Municipales de Ahorros y Créditos Trujillo S.A. en el año 2017. Su investigación es de tipo descriptivo con diseños no experimentales, de corte transversal. Teniendo como muestras el ejercicio económico del año 2016 y 2017 de la CMAC Trujillo. Los resultados encontrados hallaron que, la CMAC Trujillo, tuvo una caída aparatosa del 89% reflejado en la utilidad del ejercicio del año 2017 en comparación del año 2016, montos que llegaron a más de 7 millones de soles. La investigación concluye que los impactos del niño costero en la utilidad de la CMAC Trujillo al año 2017 fueron perjudiciales, teniendo una pérdida de S/. 7,320,154.56.

Alcorta e Iparraguirre (2016) se propusieron como objetivo primordial que se identifiquen los factores fundamentales que influyeron en las rentabilidades de la Caja Municipal de Ahorros y Créditos de Huancayo. Las metodologías empleadas en estos estudios se enmarcan al ámbito descriptivo y correlacional. Las muestras estuvieron compuestas por el registro financiero y datos estadísticos de la Caja Huancayo por los períodos de 2003 a 2015, los cuales fueron publicados por las Superintendencias de Bancas y Seguro y los Bancos Centrales de Reservas de Perú. Para recopilar información se utilizó el formato en hojas de registro. En relación a los resultados principales del estudio, se verifica que, durante el mencionado lapso, los determinantes primordiales de las rentabilidades de las Cajas Huancayo son las gestiones operativas, las provisiones para el crédito vencido, las productividades por empleado y los crecimientos económicos.

A nivel nacional, se hallan las investigaciones de Alarcón & Mamani (2018), quienes en su estudio buscaron establecer las relaciones entre las carteras crediticias y las rentabilidades de la agencia de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cuzco S.A. durante el período que abarca desde 2015 hasta 2017. La metodología empleada se enmarca en un enfoque correlacional no experimental de tipo longitudinal. La muestra incluyó que el dato financiero de las carteras crediticias y los resultados completos de las rentabilidades de las agencias de Dos de Mayo y Sicuani. Para esta tesis, se utilizaron unas fichas de registro de ambas variables, la cual fue validada a través de las opiniones de algún experto en la materia. Mediante los análisis de correlaciones de Pearson, el resultado reveló una relación altamente positiva de las colocaciones de créditos y las rentabilidades, con valores de $r = 0.982$. Asimismo, se observó una relación muy fuerte y negativa del aumento en los saldos de las carteras crediticias y las rentabilidades, con un valor de $r = -0.914$. De manera similar, se identificó las relaciones muy fuertes y negativas entre los índices de morosidad y las rentabilidades, con un valor de $r = -0.976$. En resumen, la investigación concluye que existe una conexión entre las carteras crediticias y las rentabilidades de las agencias de las Cajas Municipales de Ahorros y Créditos Cuzco S.A. en los períodos de 2015 a 2017.

Chambi (2018) en su artículo científico tuvo como propósito evidenciar la consecuencia de los fenómenos del Niño en las rentabilidades patrimoniales sobre

organizaciones peruanas que se dedican al rubro de la pesca y de la agricultura, así como el alcance con las modificaciones de un contrato de derivado. La tesis fue cuantitativa, descriptiva y explicativa, considerando como pilares las cuantificaciones de los componentes que inciden sobre la minimización de las rentabilidades patrimoniales de las organizaciones peruanas que se dedican al rubro de la pesca y de la agricultura en el intervalo de 2010 a 2018. La muestra estuvo conformada por cuatro organizaciones que fueron cotizadas en la bolsa de valor en Lima. Obtuvieron los estados financieros del año de las organizaciones y el registro estadístico del fenómeno del niño y la temperatura de las regiones donde se encuentran las organizaciones en estudio. Como resultado, se demuestra una consecuencia desfavorable de los componentes de temperatura y de los registros de los fenómenos del niño en las rentabilidades patrimoniales de la organización peruana dedicada al rubro de la pesca y la agricultura donde la estabilidad es factible asumiendo las contrataciones en OTC de alternativas de ventas de tiempo durable afirme la disminución de valor en la rentabilidad de las organizaciones.

Gurbillón (2017) tuvo como propósito analizar el impacto de los fenómenos El Niño Costero en las rentabilidades de las Cajas Municipales de Ahorros y Créditos del Perú durante el 2017. La metodología que se planteó en esta tesis es descriptiva, utilizando un diseño no experimental. Las poblaciones y muestras consistieron en las Cajas Municipales de Ahorros y Crédito que presentaron su Estado Financiero en las páginas web de las Superintendencias de Bancas, Seguros y AFP de la República del Perú. Para llevar a cabo este estudio, se aplicaron las técnicas de análisis documental, utilizando como herramienta la ficha de análisis. Los resultados encontraron que la etapa de los fenómenos del niño costero, según la rentabilidad sobre activos, el 58% en cajas analizadas, tuvieron una caída considerable, y según las rentabilidades sobre recurso propio (ROE), el 50% de ellas, tuvo caídas considerables con respecto al año anterior. El estudio señala que los fenómenos tuvieron impactos negativos tanto en las rentabilidades económicas como financiera del sector.

En su investigación, Acosta y Sánchez (2016) tienen como objetivo identificar la ocurrencia de las calidades de las carteras de clientes para optimizar las Cajas Municipales de Ahorros y Créditos Trujillo S.A. rentabilidad Sucursales

Lambayeque 2015. El estudio tipo descriptiva explicativa y diseño no experimental. Estas poblaciones de las muestras estuvieron conformadas por Cajas Municipales de Ahorros y Créditos Trujillo S.A. director de Crédito también Cobranzas de las sucursales Lambayeque. El instrumento empleado fue una guía de entrevista elaborado por las autoras y validado a través de juicios de expertos y las guías de análisis documentales. El resultado encontrado menciona que, la CMAC Trujillo experimentó una variación porcentual negativa del 0.02%, además que la rentabilidad experimentó una caída para los años 2014 y 2015 del 0.03%. La investigación concluye, por tanto, los clientes inciden en las rentabilidades de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Trujillo S.A. Sucursales Lambayeque - 2015.

A nivel internacional, encontramos el trabajo de Desfrancois (2015) en su investigación con el título "Desastre Natural y Desastres Fiscal, las Naturalezas como Factores de Insostenibilidades Fiscales: evidencias en El Salvador". El propósito de su estudio consistió en examinar y evaluar si los desastres naturales ejercen una influencia significativa en el flujo económico del gobierno salvadoreño. Como resultado de su análisis, concluyó que los flujos monetarios de reserva económica de dicho país se verían seriamente afectados debido a los desastres naturales, lo que forzaría al gobierno a recurrir a endeudamiento y a aumentar la deuda pública para mantener la solidez económica y la capacidad de bienestar social. Esta situación se convirtió en un desafío político que culminó en una situación de desorganización social.

Castillo & Mejía, 2016 en su indagación, tuvo como objetivo el demostrar las principales razones macroeconómicas, que generan problemas por los desastres naturales, concluyendo que, en este tiempo, el estado, demostró, inestabilidad, en el orden de cumplidos con respecto a los proyectos establecidos, debido a que no se observan mejorías en los diversos entes nacionales para poder combatir la vulnerabilidad.

De igual manera, se presentará la teoría relacionada, la cual sustenta la variable de tesis, (Estudio Nacional del Fenómeno El Niño) define los fenómenos del niño costero como el calentamiento de los mares del litoral costero en Perú, los

cuales ocurren la segunda quincena de enero, este calentamiento de las aguas puede bordear la temperatura de 29°C.

El World Wildlife Fund (2017), define al fenómeno El Niño, como el incremento en grados Celsius de la temperatura del agua que baña las costas del océano Pacífico, así como también lo relaciona con las lluvias en otras zonas del mundo, como son India, tifones en Asia, o las sequías en Australia.

Por su parte, INDECI (2017) señala que dicho fenómeno se trata del calor que alberga el agua del Pacífico en su área que afectan en los Surestes Asiáticos, de Australia y Sudamérica. Se tiene como acceso de unas extensiones calientes que se encuentra en la superficie de las aguas que abarca desde el norte del Perú, ocasionando modificaciones climatológicas inesperadas tal como las elevaciones de temperaturas de los mares perjudicando la actividad pesquera, lluvias de gran cantidad de agua y, por el contrario, ausencia de agua.

Así mismo Takahashi (2017) lo define como aquel suceso que causa la muerte de personas y una desestabilidad financiera de países donde sucede. Los fenómenos del niño que sucedió en el último tiempo no lo producen la onda caliente procedente de Australia, de lo contrario, por los calentamientos marítimos locales sucedido en la costa de Perú y Ecuador.

En el transcurso del siglo XX y previo al Niño Costero anómalo de 1997 y 1998 sucedieron unas 25 ocurrencias en diferentes gradientes. Los referentes teóricos señalan que los sucesos de el Niño de los años 1891 y 1925 conformaron sucesos de intensidad equiparable a los del año 1982, 1983, 1997 y 1998. Conforme al índice ONI (Oceanic Niño Index) de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric), se manifestó 04 eventos del Pacífico central del Niño, 02 con pocas intensidades en los periodos 2004 – 2005 y 2006 – 2007 y 02 de esperable intensidad en los intervalos 2002 – 2003 y 2009 – 2010 (INDECI, 2017).

El fenómeno del Niño causó estragos en la nación sudamericana de Perú y Ecuador. Para Ecuador las lluvias provocaron el fallecimiento de 16 individuos. Este calentamiento en la superficie del mar ocasiona humedad que produce intensas lluvias que terminan en desbordes, inundaciones y aluviones que perjudicaron otras

localidades. Anteriormente, en el año 2016 ocurrió una gran sequía que perjudicó a los dos países.

Las lluvias intensas que se suscitaron en el Perú desde término de enero a producido 75 fallecidos, 700.000 víctimas y significativos perjuicios en casas y carretera en 03 regiones del norte del Perú: Lambayeque, Tumbes y Piura. Sus consecuencias se han evidenciado en Cajamarca, Ica, La Libertad y Lima. (INDECI, 2017)

El 31 de marzo de 2017, el Instituto Nacional de Defensa Civil dio a conocer el informe que mostro las consecuencias del Niño Costero. En esta se evidencia un total de 101 muertos, 353 víctimas, 19 desaparecidos y 141 000 sin hogar y aproximadamente un millón de perjudicados nacionales. A partir de diciembre del año 2016, lugareños de distritos de San Juan de Lurigancho se encuentran aún en sus búsquedas de objetos personales tras lo ocurrido de huacos en Lima, Perú (INDECI, 2017).

Los impactos económicos fueron tomados tomó en consideración como la primera dimensión. Estos impactos fueron definidos por Martínez et al. (2017), que argumentó sobre el desastre natural que es difícil de predecirlos y tienen efectos negativos de gran alcance en las organizaciones y sus economías. Por lo tanto, es importante predecir y manejar sus efectos. Tiene un impacto en dos áreas clave, la primera de las cuales es la económica, que se refiere a las condiciones económicas relacionadas con el negocio y las pérdidas materiales, la última de las cuales tiene un alto valor monetario el económico, que se refiere a las condiciones económicas relacionadas con el negocio y las pérdidas materiales, el último de los cuales tiene un alto valor monetario riesgoso. Esta situación podría provocar cambios a corto plazo, lo que provocaría que los negocios exitosos fueran destruidos por estos factores con el tiempo y se volvieran insostenibles.

Mugira (2018) expresa la importancia de los factores externos que pueden impactar negativa o positivamente a toda empresa en desarrollo. Así tenemos factores externos como las medidas que dictamina el gobierno de un estado, los lineamientos en su economía, los factores sociales, la innovación tecnología, la automatización, las normas legales, y el factor más dominante el cual no se puede

predecir, ni controlar son los factores ambientales, los cuales lo señala como aspectos ecológicos capaces de afectar las operaciones de una empresa, así como también la demanda de los consumidores, y además menciona el impacto negativo que afecta a la rentabilidad de toda empresa.

Señala además que la estabilidad y la rentabilidad de toda empresa va a depender directamente de la capacidad y estrategias que identifiquen rápida y eficazmente los problemas para actuar o responder de acuerdo a la situación.

El sistema financiero, según Ayala (2005), lo define como la agrupación de entidades con autorización del estado para captar fondos públicos, los cuales serán colocados en forma de créditos.

Así mismo el Banco de la República (2015) refiere que el sistema de finanzas facilita que en la economía pueda ser dinámica y pueda circular el dinero, el cual pasa de persona en persona al realizar sus transacciones, conllevando a un número ilimitado de actividades como invertir, comprar, transferir, otros. Para ello el sistema debe contemplar tres elementos:

El primer elemento, son las instituciones financieras, las cuales son actores intermediarios entre las personas que no poseen recursos, por ende, solicitan y las personas que cuentan con estos recursos disponibles. Entre ellos tenemos: pequeños inversionistas, compañías de seguros, fondos de pensiones, instituciones de depósitos (bancos, cajas, cooperativas de créditos).

En el segundo elemento, se encontraron a los activos financieros, los cuales son títulos que facilitan movilidad de los recursos. Estos constituyen un activo para quien lo posea y un pasivo para quien lo emita. Dichos activos pueden generar en los sectores públicos o privados.

Y, por último, el tercer elemento, es considerado al mercado financiero, el cual los lugares o sistemas electrónicos quien se encarga de intercambiar los activos financieros. Su fin es poner en contacto los ofertantes y los demandantes.

Según Mendiola et al. (2015), refiere que la caja municipal es una institución que se encuentran legislados en los gobiernos municipales, pero no controladas. Realizan préstamos a micro y pequeñas empresas. (p. 25).

Las cajas municipales (CMAC), están regidas bajo la Ley N° 30607, en la cual menciona que las Superintendencias de Bancas, Seguro y AFP (SBS) los organismos reguladores sobre las CMAC y quien elige directores, las operaciones, la reinversión de utilidades, y otros.

Según las Superintendencias de Bancas y Seguros del Perú (SBS) expresada en las Resoluciones N° 847-94, “la Entidad de Desarrollo para las Pequeñas y Microempresas (Edpyme), su objetivo otorga financiamientos a aquella persona natural y jurídica en la que desarrollen actividad como pequeñas y microempresas, en la que utilizaron sus propios capitales y el fondo de una donación”.

Por otro lado, la variable rentabilidad fue definida por Zamora Torres (s.f) como el coeficiente que resulta al definir las utilidades y las inversiones necesarias para determinarla, puesto que logra medir las efectividades de las gestiones de unas organizaciones a través de sus utilidades. Dichas utilidades determinan o dan a conocer la competencia de la administración, eficiencia de la gestión en sus etapas de planificación, organización, dirección y control tanto para los costos como sus gastos, y a su vez, logran determinar el giro de la tendencia en la obtención de las utilidades. De igual manera Zamora Torres I. (s.f.) refiere que la rentabilidad es la idea que se ejecuta en toda actividad económica, en la cual dinamizan e interactúan los medios, humanos, financieros y materiales, con el objetivo de conseguir las metas y objetivos esperados. (p. 41)

Según Aragón y Rubio (2005) la rentabilidad es una medida de análisis central económico entre la gestión empresarial y los Cuadros de Mandos Integrales. Kaplan y Norton (1997) refieren que los beneficios de explotación, los rendimientos de las inversiones, la rentabilidad de los activos, con un conjunto de indicadores, los cuales pueden dar una visión para incrementar los ingresos, minimizar costos y optimizar los activos.

Así mismo, Mallo et. al. (2000) menciona que el beneficio o resultado final de la rentabilidad, es un coeficiente el cual indica el resultado de una actividad productiva de toda empresa, sin ser afectada por el giro de la empresa, los resultados positivos indican eficiencia y eficacia de la gestión productiva.

Para Morillo (2001) la rentabilidad es un indicador relativo de las deducciones operacionales, en el cual intervienen los capitales considerados propios, las ventas generadas en el periodo del ejercicio y las inversiones ejecutadas. Así mismo Ortiz (2004) considera que los ratios son coeficientes de rendimiento, el cual considera la medición de la eficiencia que tiene la administración al controlar su incidencia en costos y gastos, además considera cuatro coeficientes de rentabilidad: ROI, VAE, UR y RSV.

Por su parte, Díaz (2012) define a la rentabilidad, en su obra *Análisis contable*, como la capacidad de toda organización empresarial en generar utilidades o beneficios, las cuales generan riquezas, y pueden ser colocadas en futuras inversiones, reducir deudas, incrementar la producción, otros; refiere además que las rentabilidades son las facultades y capacidades que tienen empresas al dar una remuneración a los elementos participativos que generan dicha riqueza. La rentabilidad, además, depende de dos elementos: económicos y financieros, los cuales deben ser calculados adecuadamente para determinar el margen necesario para que la empresa pueda seguir con sus actividades. (p. 31).

Así también Ferruz (2000), define a la rentabilidad como una forma de inversión, a través de diferentes etapas financieras, las cuales logran generar liquidez para toda empresa. (p. 88).

Prevé (2008), refiere que todas las personas que invierten sus ahorros, lo realizan en una compañía, con el fin de generar ganancias adecuadas y aceptables (p.33)

Según Markowit (2010), consideran que las rentabilidades son capacidades que toda empresa tendría como objetivo de conseguir utilidades suficientes o beneficios necesarios para seguir desarrollándose. Llama además empresa rentable, a aquella que sus ingresos superan sus egresos. Otra definición se

encontró a Sánchez (2002), quien indica que toda empresa, debe utilizar como estrategia a la evaluación de la rentabilidad, con esa información podrá determinar su política de calidad, la cual también afectará su rentabilidad.

Lizcano (2010) comenta la importancia de la rentabilidad, en la cual infiere que el manejo de la rentabilidad permitirá el financiamiento de toda operación realizada por las empresas en los cortos, medianos y largos plazos, toda recompensa otorgable a sus participantes: accionistas y empleados. (p. 77). Refiere además que existen enfoques para explicar la rentabilidad:

El primer enfoque, se realiza a través de la visión financiera monetaria, es decir es el excedente recuperable después de generar las operaciones (inversiones). Como segundo enfoque, menciona que el entorno social influye de forma positiva o negativa en la empresa, así tenemos: la cultura, las creencias, el impacto al medio ambiente.

Brealey y Myers (2000) refieren que la rentabilidad tiene dimensiones, las cuales son:

La rentabilidad bruta, es un coeficiente que da a conocer los niveles de ventas sobre el costo que estas incurren, este coeficiente ayuda a determinar las utilidades. En la empresa que están dedicadas a las producciones de algún producto, estas ventas se relacionan con los costos de fabricación. Menciona el autor que, si las ventas de la empresa son menores a las ventas generadas por la fabricación, entonces esta sería una rentabilidad negativa.

Como segunda dimensión, se encuentra la rentabilidad neta, es el coeficiente de productividad de una empresa, dicho proceso debe ser realizado con mucho cuidado, sin incurrir en otro tipo de ingresos que se hayan generado por las actividades de la empresa.

En la tercera dimensión, rentabilidad patrimonial, el coeficiente pretende indicar las ganancias que alcanza la empresa y que puede ofrecer a sus socios o accionistas, los cuales han colocado sus capitales para la realización de estas operaciones.

La rentabilidad de activos, es la cuarta dimensión, este coeficiente demuestra la capacidad del activo para generar utilidades, es decir si logro alcanzar deudas o ganancias. Para determinar el coeficiente, es necesario dividir la utilidad neta y el activo total.

En cuanto a la quinta dimensión, se encontró a la rentabilidad capital, la cual se considera como la respuesta de la empresa para enfrentar la inversión ejecutada.

La rentabilidad empresarial, tiene niveles, los cuales son:

En el primer nivel, según Sánchez (2002) encontramos a R.O.A. (Return On Asset), el cual es el resultado de la división entre los beneficios de un tiempo determinado sobre el activo total de empresas. (p. 3)

Para Sánchez (2002), las rentabilidades económicas o de inversiones son medidas de rendimientos de un activo que tienen las empresas a lo largo del tiempo, independientemente de la financiación. Así, en la visión más común, las rentabilidades económicas se consideran unas medidas de las capacidades de un activo de las empresas para la creación de valores, independientemente de cómo se financien, permitiendo la comparación de rentabilidades entre distintas empresas sin diferencias en muchas variables. La estructura financiera que ves al pagar intereses afecta tu rentabilidad.

$$ROA = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Activo Total}}$$

En cuanto al segundo nivel, según Sánchez (2002) se encuentra R.O.E. (Return On Equity), llamada rentabilidad financiera, dicho coeficiente mide en un tiempo determinado la variación entre la utilidad neta y su patrimonio. (p. 4)

De esta forma, Sánchez (2002) añade que las rentabilidades financieras deben relacionarse con los que los accionistas pueden conseguir en los mercados, así como con el coste del riesgo como accionista. Sin embargo, esto permite algunos matices, ya que la devolución del dinero no deja de ser una devolución relacionada con la empresa, no con el accionista, pues incluso su dinero representa

las participaciones de socios de las empresas, en sentidos estrictos, los montos sobre ganancias de los accionistas deben hacerse, que incluyan en los números características tal como distribución de utilidades, dividendo, cambios sobre cotización, etc., y en los denominadores de inversiones correspondientes a la comisión que no aplica a la utilidad financiera, por lo tanto, es la utilidad de la empresa

$$ROE = \frac{\textit{Utilidad Neta}}{\textit{Patrimonio}}$$

Herrera & Zurita (2016), en sus libros de título Análisis Financieros, menciona las comparaciones entre el ROA y el ROE. La diferencia de estas razones financieras puede denotarse como efecto apalancamiento. El cual puede ser positivo, al ser el ROE mayor al ROA, es decir si los activos son mayores a los costos de dichos activos. Será Nulo al coincidir ambas ratios. Y será negativo, cuando el ROA sea mayor al ROE. Es decir que el fondo de inversiones es inferior a los costos de dichos fondos. (p. 98)

Paradigma Positivismo

Según Hernández et al. (2014) es pensamientos filosóficos que afirman los conocimientos científicos puede iniciar de las afirmaciones de las hipótesis por medio de los métodos científicos, con el propósito de verificar una hipótesis a través de estadísticos o hallar los elementos de una variable específica utilizando la expresión numérica.

Paradigma Post-Positivismo

Según Hernández et al. (2014) Es un pensamiento filosófico que afirma que la realidad existe, donde el investigador puede formar parte del fenómeno y solamente es comprensible de forma imperfecta, con la posibilidad de ser múltiples.

III. METODOLOGÍA

Se empleó el método deductivo, ya que examina los fenómenos objetos de estudios a partir de una hipótesis formulada previamente para explicar dicho fenómeno, derivando las implicaciones más básicas de dicha hipótesis (Hernández, et al, 2014).

En la presente investigación se trabajó con diseño descriptivo comparativo, debido a que recolecta dos o más muestras con la finalidad de observar el comportamiento de una variable, considerando controlar de forma estadística otra variable, la cual puede afectar a la variable estudiada (Hernández, et al, 2014).

3.1. Tipo y Diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Según los niveles de investigación, se clasifica como básico, ya que tiene como objetivo la identificación de leyes o principios básicos debido a que forman el fundamento para abordar soluciones en contextos sociales alternativos. Su enfoque está dirigido a profundizar y esclarecer la información conceptual en el ámbito de una disciplina científica. (Hernández et al. 2014).

El presente enfoque de la investigación el carácter es cuantitativo, pues sostiene que el conocimiento debe ser objetivo e imparcial y se origina mediante un proceso deductivo en el que se verifican las hipótesis previamente establecidas a través de las mediciones numéricas y los análisis estadísticos inferenciales. (Hernández, et al, 2014)

3.1.2. Diseño de investigación

La investigación tiene como diseño el descriptivo comparativo, debido a que recolecta dos o más muestras con la finalidad de observar el comportamiento de una variable, considerando controlar de forma estadística otra variable, la cual puede afectar a la variable estudiada (Hernández, et al, 2014).

El esquema del diseño es:



Dónde:

P1: CMAC

P2: Edpymes

Ox: Observación de la variable rentabilidad 2016

Oy: Observación de la variable rentabilidad 2018

3.2. Variables y Operacionalización

Variable independiente: Fenómeno del niño

Definición conceptual: El fenómeno El Niño se refiere al calentamiento del agua en la región del Pacífico que tiene impacto en Sudamérica, Sureste Asiático y Australia. Se caracteriza por el acceso a una extensión caliente ubicada en la superficie de las aguas que abarca desde el norte del Perú, ocasionando modificaciones climatológicas inesperadas tales como la elevación de la temperatura del mar perjudicando la actividad pesquera, lluvias de gran cantidad de agua y, por el contrario, ausencia de agua (INDECI, 2017).

Definición Operacional: Son aquellos efectos que ocasiona el fenómeno del niño con respecto a la rentabilidad de una organización.

Variable dependiente: Rentabilidad

Definición Conceptual: Las Rentabilidades son conceptos que son empleados en cualquiera de las actividades económicas en las cuales son utilizadas los recursos

como material, humano y financiero con el propósito de lograr cierto resultado. La raíz de los análisis económicos-financieros se centra en las evaluaciones de equilibrios entre rentabilidades - riesgos, que se manifiesta de tres perspectivas funcionales” (Anzola, 2002, p.70).

Definición Operacional: Procedimiento que utiliza recursos económicos para generar ganancia económica o beneficio el cual estará compuesto por las siguientes dimensiones:

Dimensiones: Rentabilidad económica, rentabilidad financiera

Indicadores: R.O.A., R.O.E

La tabla de operacionalización de variables se ubica en el Anexo 1.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Para Tamayo (2012), alude que unas poblaciones son grupos de personas o cosas que tienen características similares y es la fuente de investigación para el análisis respectivo. Así, la población de este estudio está compuesta por caja municipal de ahorros y créditos, cajas municipales sobre crédito y populares y Edpyme existentes según la página del Banco Central de reserva del Perú, año 2018. Lo que se considera al 2018 en su totalidad y 11 CMAC, 1 CMCP y 10 Edpymes, que presentan sus estados financieros en los Informes de Estabilidades Financieras 2018 del BCRP.

Criterios de inclusión

- Reporte de Rentabilidad económica hasta el periodo 2018.
- Reporte de Rentabilidad financiera hasta el periodo 2018.

Criterios de exclusión

-Reporte de Rentabilidad económica posterior al periodo 2018.

-Reporte de Rentabilidad financiera posterior al periodo 2018.

3.3.2. Muestra

En cuanto al tipo de muestra se tuvo en cuenta la muestra censal, Según Ramírez (1997), la muestra censal es aquella que considera a toda la población como objeto de estudio para la muestra. La presente muestra censal de la investigación está conformada por las 12 CMAC y 9 Edpymes que muestran sus estados financieros en el Reporte de Estabilidad Financiera.

3.3.3. Muestreo

Se consideraron los muestreos no probabilísticos por conveniencia. Para Sampieri Et Al (2013). Las muestras no probabilísticas comprenden la elección de la muestra relacionada a las características adherentes al objetivo o tema de estudio a investigar en el cual el indagador selecciona a propósito.

3.3.4. Unidad de análisis

12 CMCA y 9 Edpymes.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos analíticos que permitieron analizar de manera clara el efecto que tuvo el fenómeno El Niño Costero en las financieras no bancarias.

Técnicas

El análisis documental es una técnica esencial en la investigación que permite explorar, comprender y utilizar efectivamente la información contenida, que para este caso son de las financieras no bancarias.

Instrumentos

Las Fichas de análisis documentario son herramientas utilizadas en la investigación para registrar y organizar la información relevante extraída de los documentos estudiados. Estas fichas son pequeños registros estructurados que contienen datos importantes, que para este caso son de las financieras no bancarias.

3.5. Procedimientos

Con respecto a las recolecciones de datos, se realizaron las búsquedas de los balances encontrados en las páginas web oficial del BCRP (en adelante Banco Central de Reserva del Perú). Dichos reportes procesaron por medio de Excel en las bases de datos, se realizó las tablas correspondientes y luego se ingresaron al software SPSS Vs. 26.

Después de ingresarlo y procesarlo a través del SPSS, se realizó la evaluación de la prueba de la Normalidad, la cual se encontró resultados mayores al 0.005, sugiriéndose realizar la prueba paramétrica "T - Student" para las contrataciones de las hipótesis.

Por último, se obtuvieron los resultados necesarios para discutir y concluir los hallazgos.

3.6. Métodos de análisis de datos

Utilizamos los métodos de análisis sobre dato estadístico descriptivos, mediante del uso del software Microsoft Excel, el cual permitió realizar el análisis financiero, análisis comparativo, porcentajes, números índices, representación gráfica y ratios de evaluación de rentabilidad, para lograr la interpretación de los análisis de rentabilidad tanto económica como financiera. Se realizaron unas pruebas de normalidades de Shapiro – Wilk en cada base de datos. Para probar la hipótesis se utilizó unas pruebas paramétricas "T de Student" para medir el efecto del fenómeno del niño con la viabilidad financiera y económica de las CMAC y EDPYMES.

3.7. Aspectos éticos

Se consideró las informaciones publicadas en las páginas web del BCRP. Las cuales fueron analizadas sin manipular la información.

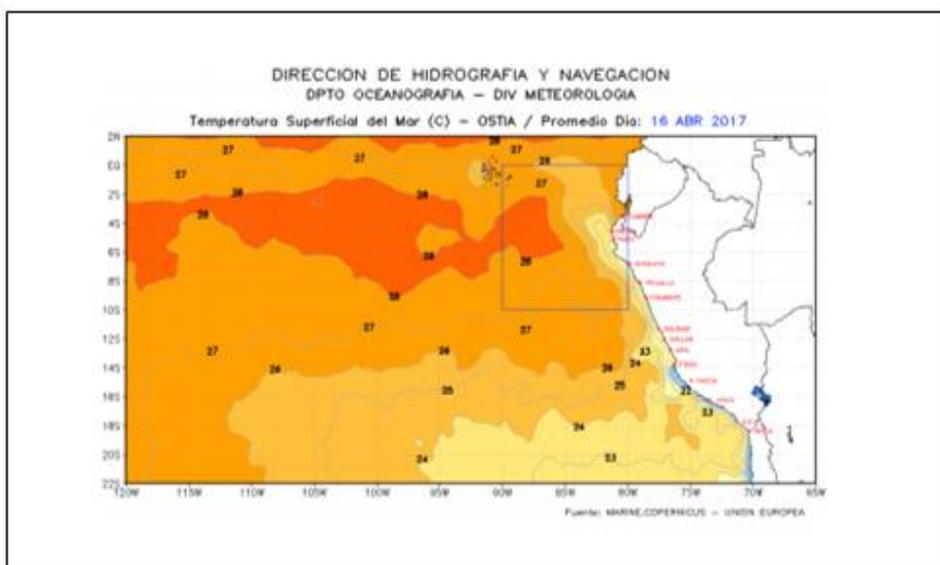
De igual manera se logró cumplir con el reglamento de investigación de la UCV aprobada con RCUN° 0470-2022-UCV, con la finalidad de poder desarrollar un trabajo de manera íntegra, respetando el rigor científico, así mismo elaborándose con honestidad, de igual manera se hace conocimiento que la presente investigación fue de autoría propia, manteniendo el respeto a la autonomía e integrar, respetando la dignidad del ser humano y considerando los artículos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, del código de ética.

IV. RESULTADOS

De acuerdo al comité multisectorial del Estudio Nacional de Fenómenos del Niño (ENFEN), a través del boletín oficial ENFEN N° 08-2017, emitido el 20 de abril de 2017, se informa sobre los estados de sistemas de alerta ante El Niño Costero. Según el análisis de condiciones oceanográficas, atmosféricas, hidrológicas y biológico-pesqueras, se proyecta que esta situación persistirá hasta la segunda mitad de abril de 2017 en las regiones del Pacífico Central (región Niño 3.4). Durante este período, la anomalía de la temperatura superficial del mar (TSM) mantuvo valor dentro de rangos neutros.

En la región Niño 1+2, que abarcan las zonas norte del litoral marítimo peruano, presentó valor promedio de TSM entre 22°C y 27°C con núcleos hasta 28°C, tal como se muestran en las figuras 1. Estos cambios de TSM en el Perú incrementaron las lluvias en distintas partes territoriales ocasionando los llamados huaicos, en las que ríos y quebradas incrementaron al máximo su caudal desprendiendo gran cantidad terrenos de laderas, estas aguas llegaron desde la altura del ande hacia el valle y ciudades, en esos días causaron innumerables pérdidas llevándose bienes materiales, vehículos, animales, cultivo y hasta personas. En el norte se presentaron precipitaciones anómalas en zonas donde normalmente estas no caían, como en la propia capital Lima, y la región norteña de Piura que recibió lo peor de los últimos 50 años.

Figura 1: Recopilado del Comunicado Oficial ENFEN N° 08-2017



Nota. Recopilado del comunicado oficial ENFEN N° 08-2017

Conforme a las representaciones en el Perú de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), desde diciembre de 2016, las lluvias e inundaciones han ocasionado un incremento significativo de pérdida humana y materia en diversas regiones del país. El departamento de Lambayeque, Tumbes, Ica, Piura, Loreto, Ancash, Cajamarca, La Libertad, Huancavelica y algunas provincias de Lima fueron afectados, resultando en la declaración de Estado de Emergencia por parte del Gobierno Nacional. De acuerdo con el informe emitido por el Sistema de Información Nacional para la Respuesta y Rehabilitación (SINPAD) el 17 de mayo de 2017, a nivel nacional se contabilizaron 231,874 personas damnificadas, 1,129,013 afectadas y 143 víctimas mortales. Además, se reporta el colapso de 25,700 viviendas, con 258,545 afectadas y 23,280 inhabitables.

De acuerdo a los Reportes de Situaciones de Lluvias (COEN-INDECI) y Reportes de Informaciones del Ministerio de Salud como consecuencias de El Niño costero al 12 de mayo de 2017. Las regiones damnificadas por el fenómeno son: **Lambayeque** 52,740, **Piura** 41,090, **La Libertad** con 35,329, **Ancash** con 32,379, Lima con 16,480, **Ica** con 4,450 y **Huancavelica** con 4,378. Mientras que **Piura** es la región con más afectados con 342,023, **Lambayeque** con 138,886, **La Libertad** con 132,001, **Ancash** con 103,132, **Ica** con 95,780, **Loreto** con 81, 654, **Arequipa** con 48,114 y **Tumbes** con 40,364.

Tabla 1: Cantidad de damnificados y afectados al 18 de abril del 2017

Región	Damnificado	%	Afectado	%	Total	%
Piura	40,392	23%	347,055	33%	387,447	32%
Lambayeque	52,855	30%	146,967	14%	199,822	16%
La Libertad	26,729	15%	122,100	12%	148,829	12%
Ica	4,155	2%	96,768	9%	100,923	8%
Ancash	24,765	14%	67,454	6%	92,219	8%
Lima	14,328	8%	44,351	4%	58,679	5%
Tumbes	978	1%	37,158	4%	38,136	3%
Otras regiones (17)	14,499	8%	187,230	18%	201,729	16%
Total	178,701	100%	1,049,083	100%	1,227,784	100%

Nota: INDECI, Reporte de Situaciones diarias al 18 de abril 2017

Interpretación:

El Estudio Nacional del Fenómeno El Niño (ENFEN), responsable de hacer análisis y monitorear detenidamente dicho fenómeno, denominó a estos acontecimientos climáticos como El Niño Costero. Esta entidad explicó que El Niño emerge cuando las temperaturas del agua en todas las franjas ecuatoriales del Océano Pacífico aumentan, y su efecto se perciben a nivel mundial: ya sea en Estados Unidos, India, Europa, Asia o Australia, manifestándose un invierno frío, tifón y distintas formas. En el año 2017, el calentamiento se focalizó en la zona costera de Perú y Ecuador, es decir, en las regiones conocidas como Niño 1+2 (que abarca desde los 0 hasta los 10 grados de latitud sur, y entre 90 y 80 grados de longitud oeste). Esta área experimentó un notable incremento de temperatura en relación a lo habitual, con anomalías positivas de hasta 6 grados en la superficie del mar.

4.1. Análisis de las rentabilidades económicas de las CMAC, al año 2018 (ROA)

Tabla 2: Rentabilidades económicas de la CMAC: Arequipa, Cusco, Del Santa, Huancayo

Cajas	Caja Arequipa			Caja Cusco			Caja Del Santa			Caja Huancayo		
	%			%			%			%		
De	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Enero	0.21	0.14	0.20	0.20	0.22	0.22	0.01	-0.20	-0.12	0.16	0.13	0.12
Febrero	0.38	0.30	0.34	0.38	0.43	0.44	-0.07	-0.26	-0.20	0.32	0.27	0.27
Marzo	0.59	0.52	0.55	0.61	0.65	0.66	-0.14	-0.72	-0.48	0.58	0.47	0.46
Abril	0.80	0.66	0.72	0.81	0.86	0.88	-0.14	-0.57	-0.91	0.84	0.67	0.63
Mayo	0.96	0.86	0.92	1.04	1.03	1.07	-0.58	-0.72	-0.96	1.10	0.89	0.83
Junio	1.16	1.03	1.09	1.21	1.25	1.27	-0.56	-0.82	-1.23	1.31	1.18	1.01

Interpretación:

Como se puede observar lo más relevante de la información es ver que la CMAC Del Santa se mantiene en negativo tanto el año 2017 y 2018, incrementándose el efecto negativo al paso de los meses.

Tabla 3: Rentabilidad económica de las CMAC: Ica, Maynas, Paita y Piura

Cajas	Caja Ica			Caja Maynas			Caja Paita			Caja Piura		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Meses												
Enero	0.17%	0.15%	0.19%	0.03%	0.01%	0.06%	-0.16%	0.03%	0.01%	0.14%	0.15%	0.18%
Febrero	0.30%	0.24%	0.35%	0.13%	-0.08%	0.11%	-0.42%	0.04%	-0.04%	0.30%	0.25%	0.26%
Marzo	0.53%	0.40%	0.51%	0.21%	0.07%	0.27%	-0.39%	0.01%	0.17%	0.47%	0.45%	0.45%
Abril	0.69%	0.51%	0.67%	0.33%	0.08%	0.36%	-0.49%	-0.10%	0.18%	0.63%	0.47%	0.59%
Mayo	0.89%	0.66%	0.82%	0.35%	0.17%	0.53%	-0.47%	-0.08%	0.21%	0.77%	0.62%	0.72%
Junio	0.95%	0.78%	0.98%	0.36%	0.21%	0.64%	-0.33%	0.03%	0.23%	0.93%	0.78%	0.79%

Interpretación:

De los datos presentados puede verse que Caja Paita se muestra levemente en negativo en el mes de abril y mayo en el año 2017.

Tabla 4: Rentabilidad económica de las Cajas Municipales: Sullana, Tacna, Trujillo y Caja MCP Lima

Cajas	Caja Sullana			Caja Tacna			Caja Trujillo			Caja MCP Lima		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Meses												
Enero	0.16%	0.15%	0.03%	0.03%	0.08%	0.02%	0.09%	0.08%	0.06%	-0.11%	-0.38%	-0.11
Febrero	0.32%	0.26%	0.03%	0.06%	0.12%	0.14%	0.20%	0.10%	0.10%	-0.29%	-0.63%	0.02%
Marzo	0.45%	0.33%	-0.27%	0.12%	0.22%	0.33%	0.44%	0.13%	0.26%	-0.66%	-1.30%	-0.39%
Abril	0.55%	0.40%	-0.26%	0.13%	0.32%	0.45%	0.59%	0.15%	0.35%	-0.53%	-1.45%	-0.71%
Mayo	0.57%	0.45%	-0.29%	0.18%	0.43%	0.57%	0.84%	0.26%	0.41%	-0.70%	-1.27%	-0.81%
Junio	0.65%	0.52%	-0.59%	0.30%	0.55%	0.71%	1.08%	0.43%	0.47%	-0.07%	-1.16%	-0.97%

Interpretación:

De los datos mostrados se ve una disminución en la rentabilidad económica de la caja Sullana en el año 2017 y en forma negativa en el año 2018. Sin embargo, la Caja MCP de Lima, se observa indicadores negativos en los tres años consecutivos.

4.2. Análisis la rentabilidad económica de la entidad de desarrollo a las pequeñas y micro empresas del Perú, al año 2018. (ROA)

Tabla 5: Rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a las pequeñas y micro empresas de: Alternativas, Accesos crediticios, Credivision, Marcimex y Solidaridad

EDPYME	Alternativa			Acceso crediticio			Credivision			Marcimex		
	MESES	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017
Enero	0.05%	0.08%	0.07%	0.25%	0.17%	0.01%	0.03%	-0.23%	-0.40%	-4.19%	-4.15%	-0.22%
Febrero	0.07%	0.08%	0.12%	0.58%	0.28%	0.09%	0.04%	-0.59%	-0.80%	-7.14%	-6.14%	0.85%
Marzo	0.08%	0.11%	0.20%	0.83%	0.40%	0.17%	0.05%	-0.81%	-1.10%	-9.90%	-11.17%	1.32%
Abril	0.09%	0.11%	0.24%	0.99%	0.54%	0.17%	0.03%	-1.16%	-1.77%	-15.20%	-17.09%	1.99%
Mayo	0.12%	0.13%	0.34%	1.10%	0.71%	0.18%	0.09%	-1.20%	-2.09%	-15.64%	-16.80%	2.69%
Junio	0.16%	0.15%	0.39%	1.18%	0.89%	0.21%	0.11%	-1.96%	-2.19%	-19.57%	-19.68%	2.92%

Interpretación:

En cuanto a la entidad de desarrollo a las pequeñas y micro empresas del Perú se observa que Credivisión todos los meses en estudio del año 2017 se muestra indicadores negativos incrementando el año 2018. Sin embargo, los indicadores más negativos son los de Marcimex los cuales ya para el año 2018 se ve que empiezan a notar indicadores positivos.

Tabla 6: Rentabilidad económica de la entidad de desarrollo a las pequeñas y micro empresas de: Mi Casita, Inversiones La Cruz, BBVA. Consum Finance, GMG, Santander

EDPYME	Mi casita			Inversiones La Cruz			BBVA Consum Finance			GMG			Santander		
	Meses	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017
Enero	0.01%	-0.04%	0.02%	0.57%	0.99%	0.84%	-0.11%	-0.16%	0.07%	-1.14%	0.02%	-0.66%	0.06%	0.17%	0.04%
Febrero	0.02%	0.16%	0.10%	1.21%	1.24%	1.50%	-0.19%	-0.15%	1.06%	-2.83%	-0.55%	-3.21%	0.13%	0.34%	0.16%
Marzo	0.03%	0.20%	0.16%	2.24%	2.07%	2.98%	-0.58%	-0.19%	1.05%	-1.82%	-0.52%	-2.86%	0.26%	0.52%	0.42%
Abril	0.04%	0.21%	0.21%	2.77%	2.44%	3.90%	-0.92%	-0.18%	0.94%	-1.86%	-0.45%	-2.18%	0.33%	0.57%	0.68%
Mayo	0.04%	0.20%	0.28%	3.80%	2.73%	5.27%	-1.01%	-0.24%	1.00%	-3.75%	-0.40%	-1.18%	0.44%	0.85%	0.96%
Junio	0.04%	0.20%	0.45%	4.86%	3.38%	6.61%	-1.23%	-0.30%	0.98%	-3.91%	-0.74%	0.16%	0.44%	1.05%	1.12%

Interpretación:

De los resultados mostrados podemos ver que BBVA Consum Finance muestra indicadores negativos antes que se produjera el fenómeno del niño sin embargo esos mantienen para el año 2017 y logrando cambiar para el año 2018; lo que no se puede decir de GMG los cuales lamentablemente para los meses en estudio se incrementan incluso el año 2018.

4.3 Análisis de las rentabilidades Financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018. (ROE)

Tabla 7: Rentabilidad Financiera de las cajas municipales del Perú: Arequipa, Cusco, Del Santa y Huancayo

CMAC/ Meses	CMAC Arequipa			CMAC Cusco			CMAC Del Santa			CMAC Huancayo		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Enero	1.83%	1.14%	1.61%	1.25%	1.37%	1.45%	0.09%	-1.63%	27.83%	1.01%	1.00%	0.88%
Febrero	3.22%	2.42%	2.75%	2.46%	2.62%	2.82%	-0.52%	-2.05%	-1.60%	2.06%	2.02%	2.03%
Marzo	4.92%	4.13%	4.39%	3.97%	4.16%	4.20%	-1.04%	-5.82%	-3.92%	3.90%	3.61%	3.37%
Abril	6.57%	5.27%	5.71%	5.21%	5.42%	5.69%	-1.01%	-4.51%	-7.68%	5.64%	5.14%	4.63%
Mayo	7.99%	7.45%	7.76%	6.65%	6.70%	7.09%	-4.48%	-5.82%	-8.14%	7.56%	6.95%	6.18%
Junio	10.00%	8.92%	9.03%	7.92%	8.03%	8.46%	-4.23%	-6.72%	-10.53%	9.14%	9.16%	7.49%

Interpretación:

Como se puede observar los indicadores más elevados en cuanto a la rentabilidad financieros negativamente los tiene la CMAC. Del Santa la cual no puede cambiar de indicador en los meses en estudio en el año 2018.

Tabla 8: Rentabilidad Financiera de las cajas municipales del Perú: Ica, Maynas, Paita y Piura

CMAC	CMAC Ica			CMAC Maynas			CMAC Paita			CMAC Piura		
	Meses	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017
Enero	1.09%	0.90%	1.19%	0.18%	0.05%	0.36%	-1.05%	0.21%	0.07%	1.11%	1.19%	1.60%
Febrero	1.89%	1.41%	2.18%	0.79%	0.52%	0.66%	-2.87%	0.22%	-0.26%	2.32%	1.99%	2.29%
Marzo	3.23%	2.35%	3.19%	1.29%	0.44%	1.56%	-2.66%	0.08%	0.92%	3.46%	3.53%	3.97%
Abril	4.24%	3.04%	4.21%	1.99%	0.49%	2.09%	-3.26%	0.60%	0.99%	4.83%	3.83%	5.39%
Mayo	5.44%	4.00%	5.22%	2.14%	1.00%	3.08%	-3.16%	0.47%	1.16%	5.94%	5.16%	6.69%
Junio	5.76%	4.73%	6.20%	2.24%	1.27%	3.68%	-2.20%	0.19%	1.29%	7.10%	6.55%	7.37%

Interpretación:

Como se observa la CMAC Paita se muestra indicadores negativos en los meses del año 2016 y solo en el mes de abril se ve indicadores negativos para el año 2017 notándose un cambio para los meses en estudio del año 2018.

Tabla 9: Rentabilidad Financiera de las cajas municipales del Perú: Sullana, Tacna, Trujillo y CMCP.Lima.

CMAC	CMAC Sullana			CMAC Tacna			CMAC Trujillo			Caja Municipal de Crédito Popular Lima		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Enero	1.47%	1.53%	0.30%	0.21%	0.56%	0.18%	0.46%	0.38%	0.30%	-0.83%	-	-
Febrero	2.81%	2.66%	0.36%	0.43%	0.79%	1.02%	1.01%	0.51%	0.49%	-2.29%	3.49%	0.10%
Marzo	4.13%	3.48%	- 2.80%	0.84%	1.47%	2.32%	2.18%	0.63%	1.30%	-5.31%	7.44%	- 2.28%
Abril	5.04%	4.26%	- 2.79%	0.86%	2.21%	3.17%	2.86%	0.73%	1.73%	-4.26%	8.39%	- 4.32%
Mayo	5.40%	4.78%	- 3.17%	1.24%	2.99%	4.07%	4.01%	1.30%	2.12%	-5.81%	7.39%	- 5.00%
Junio	6.21%	5.63%	- 6.54%	2.05%	3.78%	5.15%	5.30%	2.12%	2.45%	-0.46%	6.57%	- 6.09%

Interpretación:

Lamentablemente se observa que la Caja Municipal de Crédito Popular Lima, los indicadores son negativos solo existe un cambio en el mes de febrero del año 2018.

4.4 Análisis la rentabilidad Financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.

Tabla 10: Rentabilidad Financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa de: Alternativa, Acceso crediticio, Credivision, Marcimex y Solidaridad

EDPYME	Alternativa			Acceso crediticio			Credivision			Marcimex		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Enero	0.32%	0.59%	0.45%	1.75%	0.44%	0.06%	0.18%	-1.44%	-2.41%	-11.22%	-8.26%	-0.67%
Febrero	0.47%	0.61%	0.83%	3.95%	0.77%	0.36%	0.20%	-3.84%	-5.02%	-20.90%	-12.97%	1.93%
Marzo	0.58%	0.86%	1.35%	6.02%	1.07%	0.66%	0.30%	-5.34%	-6.86%	-35.14%	-27.77%	2.71%
Abril	0.66%	0.88%	1.68%	7.30%	1.57%	0.68%	0.14%	-7.73%	-10.91%	-48.47%	-50.93%	3.98%
Mayo	0.88%	1.02%	2.32%	8.20%	2.11%	0.77%	0.51%	-8.01%	-12.96%	-38.28%	-56.75%	5.27%
Junio	1.20%	1.15%	2.48%	3.53%	2.87%	0.86%	0.61%	-13.78%	-14.07%	-53.48%	-72.07%	5.78%

Interpretación:

Como se puede observar las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa como Credivision muestra indicadores negativos consecutivamente en los tres años, sin embargo, Marcimex logra cambiar los indicadores negativos a positivos en el año 2018 a partir del mes de febrero

Tabla 11: Rentabilidad patrimonial de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa de: Mi Casita, Inversiones La Cruz, BBVA Consum Finance, GMG y Santander

EDPYME	Mi casita			Inversiones La Cruz			BBVA Consum Finance			GMG			Santander		
	Meses	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017
Enero	0.07%	-0.34%	0.15%	0.99%	1.67%	1.33%	0.38%	-1.00%	0.55%	-2.10%	0.06%	-4.00%	0.53%	1.06%	0.27%
Febrero	0.21%	1.28%	0.95%	2.06%	2.17%	2.29%	0.69%	-1.01%	6.57%	-5.28%	-1.85%	21.32%	1.14%	2.20%	0.93%
Marzo	0.22%	1.63%	1.49%	3.98%	3.62%	4.49%	2.19%	-1.33%	6.66%	-3.59%	-1.84%	17.65%	2.11%	3.33%	2.46%
Abril	0.32%	1.69%	2.02%	4.87%	4.27%	5.78%	3.61%	-1.28%	6.17%	-4.27%	-1.66%	-5.86%	2.67%	3.78%	3.94%
Mayo	0.33%	1.70%	2.63%	6.26%	4.80%	7.56%	4.15%	-1.51%	6.75%	-6.97%	-1.59%	-3.04%	3.58%	5.51%	5.55%
Junio	0.36%	1.73%	4.01%	7.86%	5.95%	9.15%	5.28%	-1.93%	6.84%	-7.73%	-3.02%	0.35%	3.60%	6.75%	6.31%

Interpretación:

Se puede observar indicadores negativos en GMG en los tres años consecutivos logrado un cambio en el año 2018 en el mes de junio

4.5 Determinar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad de las cajas municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.

En primer lugar, fue necesario realizar la prueba de normalidad, para cada base de datos:

Tabla 12: Prueba de normalidad. De ROE CMAC

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ROECA2016	.982	6	.962
ROECA2018	.965	6	.859
ROECCUZ2016	.977	6	.937
ROECCUZ2018	.979	6	.949
ROESAN2016	.815	6	.079
ROESAN2018	.920	6	.502
ROEHUAN2016	.963	6	.842
ROEHUAN2018	.976	6	.930
ROEICA2016	.938	6	.643
ROEICA2018	.981	6	.955
ROEMAY2016	.898	6	.359
ROEMAY2018	.949	6	.729
ROEPAITA2016	.869	6	.222
ROEPAITA2018	.849	6	.155
ROEPIURA16	.978	6	.944
ROEPIURA18	.939	6	.650
ROESULL16	.955	6	.778
ROESULL18	.889	6	.313
ROETAC16	.935	6	.622
ROETAC18	.979	6	.945
ROETRUJ16	.969	6	.887
ROETRUJ18	.933	6	.606
ROELIMA16	.902	6	.384
ROELIMA18	.937	6	.635

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

Nota: Recuperado del SPSS

Interpretación:

Todos los datos tienen distribución normal, como lo indica el valor_p (sig) > 0.05 para todas las variables estudiadas de la rentabilidad de las CMAC. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis se debe utilizar la prueba estadística paramétrica "t - Student" que medirá el efecto del fenómeno del niño en la rentabilidad financiera de las CMAC.

Tabla 13: Prueba de normalidad. ROE EDPYME

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ROE2016_ARE	.958	6	.808
ROE2018_ARE	.949	6	.730
ROE2016_ACC	.958	6	.803
ROE2018_ACC	.887	6	.300
ROE2016_CREDV	.875	6	.248
ROE2018_CREDV	.938	6	.646
ROE2016_MARCI	.955	6	.778
ROE2018_MARCI	.951	6	.751
ROE2016_MICAS	.896	6	.349
ROE2018_MICAS	.986	6	.977
ROE2016_INVCRUZ	.978	6	.944
ROE2018_INVCRUZ	.966	6	.862
ROE2016_BBVA	.937	6	.633
ROE2018_BBVA	.579	6	.000
ROE2016_GMG	.971	6	.898
ROE2018_GMG	.864	6	.203
ROE2016_SANTAN	.921	6	.510
ROE2018_SANTAN	.940	6	.659

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Recuperado del SPSS

Interpretación:

Todos los datos tienen distribución normal, como lo indica el valor_p (sig) > 0.05 para las variables estudiadas de la rentabilidad de las EDPYME, excepto para ROE 2018 BBVA. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis se debe utilizar la prueba estadística paramétrica “t de Student” que medirá el efecto del fenómeno del niño en la rentabilidad financiera de las EDPYME.

Tabla 14: Pruebas de normalidad ROA CMAC

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
ROACA2016	,977	6	,934
ROACA2018	,972	6	,903
ROACCUZ2016	,973	6	,910
ROACCUZ2018	,980	6	,953
ROASAN2016	,814	6	,078
ROASAN2018	,918	6	,493
ROAHUAN2016	,963	6	,842
ROAHUAN2018	,977	6	,935
ROAICA2016	,938	6	,641
ROAICA2018	,982	6	,962
ROAMAY2016	,882	6	,278
ROAMAY2018	,948	6	,724
ROAPAITA2016	,875	6	,248
ROAPAITA2018	,851	6	,160
ROAPIURA16	,981	6	,957
ROAPIURA18	,939	6	,652
ROASULL16	,939	6	,654
ROASULL18	,888	6	,310
ROATAC16	,932	6	,598
ROATAC18	,977	6	,935
ROATRUJ16	,966	6	,865
ROATRUJ18	,926	6	,551
ROALIMA16	,883	6	,283
ROALIMA18	,931	6	,585

*. Esto es un limite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Recuperado del SPSS

Interpretación:

Todos los datos tienen distribución normal, como lo indica el valor_p (sig) > 0.05 para todas las variables estudiadas de la rentabilidad de las CMAC. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis se debe utilizar la prueba estadística paramétrica “t de Student” que medirá el efecto del fenómeno del niño en la rentabilidad económica de las CMAC

Tabla 15: Pruebas de normalidad ROA EDPYME

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
ROA2016_ARE	,957	6	,798
ROA2018_ARE	,967	6	,875
ROA2016_ACC	,926	6	,553
ROA2018_ACC	,846	6	,146
ROA2016_CREDV	,880	6	,268
ROA2018_CREDV	,923	6	,526
ROA2016_MARCI	,956	6	,792
ROA2018_MARCI	,957	6	,794
ROA2016_MICAS	,868	6	,217
ROA2018_MICAS	,975	6	,922
ROA2016_INVCRUZ	,978	6	,939
ROA2018_INVCRUZ	,967	6	,872
ROA2016_BBVA	,922	6	,521
ROA2018_BBVA	,606	6	,001
ROA2016_GMG	,912	6	,448
ROA2018_GMG	,953	6	,764
ROA2016_SANTAN	,915	6	,469
ROA2018_SANTAN	,943	6	,684

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Recuperado del SPSS

Interpretación:

Todos los datos tienen distribución normal, como lo indica el valor p (sig) > 0.05 para las variables estudiadas de la rentabilidad de las EDPYME, excepto para ROA 2018 BBVA. Por lo tanto, para contrastar la hipótesis se debe utilizar la prueba estadística paramétrica “t de Student” que medirá el efecto del fenómeno del niño en la rentabilidad económica de las EDPYME

Tabla 16: Efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las Cajas Municipales del Perú, al año 2018

CMAC	Valor (Sig.)	Decisión
CMAC Arequipa	.0016	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Cusco	.9997	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
CMAC Del Santa	.0072	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Huancayo	.0081	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Ica	.4896	Rentabilidad se mantiene
CMAC Maynas	.9549	Rentabilidad se mantiene
CMAC Paita	.9993	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
CMAC Piura	.0659	Rentabilidad se mantiene
CMAC SULLANA	.0048	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Tacna	.9901	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
CMAC Trujillo	.0149	La rentabilidad es negativa al 2018
Caja Muni de Créd Pop Lima	.2955	Rentabilidad se mantiene

Interpretación:

Como se observa 5 Cajas Municipal de ahorro y crédito se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero.

Tabla 17: Efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018

EDPYME	Valor_p (Sig.)	Decisión
ALTERNATIVA	.9938	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
ACCESO CREDITICIO	.0009	La rentabilidad es negativa al 2018
CREDIVISION	.0027	La rentabilidad es negativa al 2018
MARCIMEX	.9974	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
MICASITA	.9854	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
INVERSIONES LA CRUZ	.9933	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
BBVA CONSUM FINANCE	.9980	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
GMG	.8400	Rentabilidad se mantiene
SANTANDER	.9730	Rentabilidad se mantiene

Interpretación:

En el caso de las Edpymes solo dos financieras siguen mostrando al 2018 un efecto negativo en la rentabilidad

Tabla 18: Efecto del fenómeno del niño costero en la Rentabilidad Financiera de las Cajas Municipales del Perú

CMAC	Valor_p (Sig.)	Decisión
CMAC Arequipa	.0040	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Cusco	.9994	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
CMAC Del Santa	.0078	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Huancayo	.0171	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Ica	.7950	Rentabilidad se mantiene
CMAC Maynas	.9430	Rentabilidad se mantiene
CMAC Paita	.9994	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
CMAC Piura	.9941	Rentabilidad ha mejorado en el 2019
CMAC Sullana	.0062	La rentabilidad es negativa al 2018
CMAC Tacna	.9898	Rentabilidad ha mejorado en el 2019
CMAC Trujillo	.0136	La rentabilidad es negativa al 2018
Caja Municipal de Crédito Popular Lima	.5345	Rentabilidad se mantiene

Interpretación:

Como se observa cinco cajas fueron afectadas por el fenómeno del niño costero

Tabla 19: Efecto del fenómeno del niño costero en la Rentabilidad Financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018

EDPYME	Valor p (Sig.)	Decisión
ALTERNATIVA	.9946	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
ACCESO CREDITICIO	.0022	La rentabilidad es negativa al 2018
CREDIVISION	.0029	La rentabilidad es negativa al 2019
MARCIMEX	.9980	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
MICASITA	.9876	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
INVERSIONES LA CRUZ	.9945	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
BBVA CONSUM FINANCE	.9981	Rentabilidad ha mejorado en el 2018
GMG	.2013	Rentabilidad se mantiene
SANTANDER	.9461	Rentabilidad se mantiene

Interpretación:

Como se puede observar solo dos Entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018 se ven afectadas.

4.6 Contrastación de hipótesis

Para la presente investigación se planteó la siguiente hipótesis científica: El fenómeno del niño costero tiene efecto negativo en la rentabilidad de las cajas Municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.

Para poder probar dicha hipótesis se plantearon las siguientes hipótesis estadísticas:

Tabla 20: Hipótesis estadísticas de cada CMAC

CMAC	Hipótesis	Decisión
CMAC Arequipa	Ho: ROA 2016 \leq ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.0016 $<$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018
CMAC Cuzco	Ho: ROA 2016 \leq ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.9997 $>$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto
CMAC del Santa	Ho: ROA 2016 \leq ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.0072 $<$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018.
CMAC Huancayo	Ho: ROA 2016 \leq ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.0081 $<$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018
CMAC Ica	Ho: ROA 2016 = ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.4896 $>$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es igual al ROA 2018.
CMAC Maynas	Ho: ROA 2016 = ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.9549 $>$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es igual al ROA 2018.
CMAC Paita	Ho: ROA 2016 \leq ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.9993 $>$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018.
CMAC Piura	Ho: ROA 2016 = ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.0659 $>$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es igual al ROA 2018.
CMAC Sullana	Ho: ROA 2016 \leq ROA 2018 H1: ROA 2016 $>$ ROA 2018	El p value= 0.0048 $<$ 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018.

CMAC Tacna	$H_0: ROA_{2016} \leq ROA_{2018}$ $H_1: ROA_{2016} > ROA_{2018}$	El p value= 0.9901 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018.
CMAC Trujillo	$H_0: ROA_{2016} \leq ROA_{2018}$ $H_1: ROA_{2016} > ROA_{2018}$	El p value= 0.0149 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018.

Interpretación:

Se puede apreciar la contrastación de hipótesis estadísticas para cada CMAC.

Tabla 21: Hipótesis estadísticas de cada EDPYME

CMAC - EDPYME	Hipótesis	Decisión
ALTERNATIVA	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.9938 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018.
ACCESO CREDITICIO	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.0009 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018
CREDIVISION	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.0027 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para NO aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es MAYOR al ROA del 2018
MARCIMEX	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.9974 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018
MICASITA	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.9854 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018.
INVERSIONES LA CRUZ	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.9933 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018.
BBVA CONSUM FINANCE	Ho: ROA 2016 <= ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.9980 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es menor al ROA 2018.
GMG	Ho: ROA 2016 = ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.8400 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es igual al ROA 2018
SANTANDER	Ho: ROA 2016 = ROA 2018 H1: ROA 2016 > ROA 2018	El p value= 0.9730 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROA 2016 es igual al ROA 2018

Interpretación:

Se puede apreciar la contrastación de hipótesis estadísticas para cada EDPYME

Tabla 22: Hipótesis estadísticas de cada CMAC

CMAC	Hipótesis	Decisión
CMAC Arequipa	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0040 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018.
CMAC Cusco	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9994 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es menor al ROE 2018
CMAC Del Santa	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0078 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018.
CMAC Huancayo	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0171 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018
CMAC Ica	H ₀ : ROE 2016 = ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.7950 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es igual al ROE 2018.
CMAC Maynas	H ₀ : ROE 2016 = ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9430 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es igual al ROE 2018.
CMAC Paita	H ₀ : ROE 2016 < ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9994 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es menor al ROE 2018.
CMAC Piura	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9941 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es menor al ROE 2018.
CMAC Sullana	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0062 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018
CMAC Tacna	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9898 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es menor al ROE 2018.
CMAC Trujillo	H ₀ : ROE 2016 <= ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0136 < 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018.
Caja Municipal de Crédito Popular Lima	H ₀ : ROE 2016 = ROE 2018 H ₁ : ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.5345 > 0.05 indica que existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es igual al ROE 2018.

Interpretación:

Se puede apreciar la contrastación de hipótesis estadísticas para cada CMAC.

Tabla 23: Hipótesis estadísticas de cada EDPYME

EDPYME	Hipótesis	Decisión
ALTERNATIVA	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9946 > 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta al ROE del 2016 menor que el ROE 2018.
ACCESO CREDITICIO	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0022 < 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018
CREDIVISION	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.0029 < 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es mayor al ROE 2018
MARCIMEX	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9980 > 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es menor al ROE 2018.
MICASITA	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9876 > 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta al ROE del 2016 menor que el ROE 2018
INVERSIONES LA CRUZ	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9945 > 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta al ROE del 2016 menor que el ROE 2018
BBVA CONSUM FINANCE	Ho: ROE 2016 <= ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	Un valor P = 0,9981 > 0,05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por tanto, se acepta al ROE del 2016 menor que el ROE 2018.
GMG	Ho: ROE 2016 = ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.2013 > 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es igual al ROE 2018.
SANTANDER	Ho: ROE 2016 = ROE 2018 H1: ROE 2016 > ROE 2018	El p value= 0.9461 > 0.05 indica que existe evidencia estadística suficiente para aceptar la hipótesis nula. Por lo tanto, se acepta que el ROE 2016 es igual al ROE 2018.

Nota. Elaboración propia (2023)

Interpretación:

En los datos se aprecia la contrastación de hipótesis estadísticas para cada CMAC.

Se puede concluir que el fenómeno del niño afecto solo a cinco cajas Municipales de Ahorro y Crédito, como son CMAC Trujillo, CMAC Sullana, CMAC Huancayo, CMAC del Santa, CMAC Arequipa, tanto en su rentabilidad económica como su rentabilidad financiera. En cuanto a las EDPYMES, Solo se vieron afectadas dos la EDPYME Acceso Crediticio y EDPYME Credivisión tanto en su rentabilidad económica como financiera. Por lo tanto, se puede concluir que es aceptada la hipótesis planteada.

V. DISCUSIÓN

Conforme al objetivo general, se buscó analizar el impacto del fenómeno del Niño Costero en los índices de rentabilidad económica y financiera de las Cajas Municipales y las instituciones de apoyo a pequeñas y microempresas en el Perú durante 2018. Los resultados revelan que dicho fenómeno generó una disminución en la rentabilidad económica y financiera en cinco cajas municipales específicas: CMAC Arequipa, CMAC Del Santa, CMAC Huancayo, CMAC Sullana y CMAC Trujillo, un año después de su ocurrencia en 2018. Como resultado, la hipótesis alterna se confirma y la hipótesis nula se refuta. Asimismo, se identificó que las entidades de desarrollo a las pequeñas y microempresas, como Acceso Crediticio y Credivisión, también experimentaron una disminución negativa en la rentabilidad económica y financiera en el año subsiguiente a la ocurrencia del fenómeno del Niño Costero en 2018.

Este resultado se apoya con investigaciones realizadas por Alcorta e Iparraguirre (2016) cuya investigación tuvo como propósito encontrar los principales determinantes de la rentabilidad de la caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo periodo 2003 – 2015 quienes concluyen que entre los importantes determinantes de la rentabilidad se encuentra las provisiones de los créditos atrasados. Este dato ratifica el efecto de la investigación dando como resultado el efecto negativo después de un año de pasado el fenómeno del Niño Costero.

También, Gurbillon (2017) llevó a cabo un estudio cuyo propósito fue evaluar el impacto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en Perú durante 2017. En su análisis, detalló las discrepancias porcentuales tanto en la rentabilidad económica como financiera de cada Caja, con el objetivo de establecer una comparación entre 2017 y 2016 para determinar si los cambios fueron positivos o negativos. Esto permitió examinar las consecuencias del fenómeno de El Niño Costero en las Cajas de ahorro y crédito del país. Los resultados indicaron que el fenómeno del Niño Costero tuvo un impacto negativo en la rentabilidad económica y financiera de dichas Cajas Municipales de Ahorro y Crédito.

En una investigación realizada por Alarcón & Mamani (2018), se propusieron establecer la relación entre la cartera crediticia y la rentabilidad. Descubrieron que, de hecho, existe una correlación entre ambos factores en las agencias de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cuzco S.A. durante el periodo de 2015 a 2017. Esto se considera un factor interno que afecta en la rentabilidad de las instituciones financieras.

Así mismo, en otra investigación realizada por Acosta & Sánchez (2016) quienes tuvieron como finalidad establecer la incidencia de la calidad de cartera de clientes para optimizar la rentabilidad hallaron que la calidad de la cartera de clientes incide en la rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Trujillo S.A. Sucursal Lambayeque-2015. Esta investigación también afirma que puede asumir como factor interno que influye en la rentabilidad de las empresas financieras.

Teóricamente esto se sustenta por lo mencionado por Muguira (2018) quien expresa la importancia de los factores externos que pueden impactar negativa o positivamente a toda empresa en desarrollo. Así tenemos factores externos como las medidas que dictamina el gobierno de un estado, los lineamientos en su economía, los factores sociales, la innovación tecnología, la automatización, las normas legales, y el factor más dominante el cual no se puede predecir, ni controlar son los factores ambientales, los cuales lo señala como aspectos ecológicos capaces de afectar las operaciones de una empresa, así como también la demanda de los consumidores, y además menciona el impacto negativo que afecta a la rentabilidad de toda empresa.

Así mismo Markowit (2010), quien considera que la rentabilidad es la capacidad que toda empresa tiene como objetivo para conseguir utilidades suficientes o beneficios necesarios para seguir desarrollándose. Llama además empresa rentable, a aquella que sus ingresos superan sus egresos.

En cuanto al objetivo específico 1, determinar el efecto del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad económica de las Cajas Municipales, se encontró que el 42 % de ellas obtuvo un impacto negativo del fenómeno en su rentabilidad, tal es así que, encontramos a CMAC Arequipa (0,0016), del Santa (0,0072),

Huancayo (0,0081), Sullana (0,0048) y Trujillo (0,0149), las cuales obtuvieron un p valor menor al 0,05, evidenciando el impacto negativo del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad económica. Así mismo el 58% de las CMAC analizadas obtuvieron p valor mayor al 0,05 las cuales fueron CMAC Cuzco (0,9997), Ica (0,4896), Maynas (0,9549), Paita (0,9993), Piura (0,0659), Tacna (0,9901) y Lima (0,2955), evidenciando que dichas instituciones tuvieron una rentabilidad positiva al año 2018. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Con respecto al objetivo específico 2, determinar el efecto del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad económica de entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, se encontró que el 22% de las EDPYME tuvieron una rentabilidad negativa a causa del efecto del fenómeno del Niño Costero, siendo éstas Acceso Crediticio (0,0009) y Credivisión (0,0027) las cuales obtuvieron p_ valor menor al 0,05; por tanto, existe evidencia suficiente para determinar el impacto negativo en la rentabilidad económica de la EDPYME. Así mismo, el 71.4% obtuvo un p valor mayor al 0,05; las cuales son: Alternativa (0,9938), Marcimex (0,9974), Mi Casita (0,9854), Inversiones La Cruz (0,9933), BBVA Consum Finance (0,9980), GMG (0,8400) y Santander (0,9730). Estos resultados conforman que existe evidencia suficiente para comprobar que el fenómeno del Niño Costero tiene efectos en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la Pequeña y Micro Empresa. Por lo tanto, se aprueba la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.

Acerca del objetivo específico 3, determinar el efecto del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad financiera de las CMAC, en el análisis realizado cinco CMAC tuvieron rentabilidad negativa al obtener p valor menor al 0,05; estas son CMAC Arequipa (0,0040), Del Santa (0,0078), Huancayo (0,0171), Sullana (0,0062), Trujillo (0,0136). Así mismo, siete de las CMAC analizadas, obtuvieron p valor mayor al 0,05; estas son: CMAC Cuzco (0,9994), Ica (0,7950), Maynas (0,9430); Paita (0,9994), Piura (0,9941), Tacna (0,9898) y Lima (0,5345). Por lo tanto, se considera que el fenómeno del Niño Costero si tuvo efecto en la rentabilidad financiera de las Cajas Municipales. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Finalmente, con respecto al objetivo específico 4, determinar el efecto del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo EDPYME, se encontró que dos de las nueve entidades analizadas, obtuvieron p valor menor al 0,05; estas son Acceso Crediticio (0,0022) y Credivisión (0,0029); a su vez siete de las nueve entidades analizadas obtuvieron como resultado p valor mayor al 0,05; entre ellas se encuentra a Alternativa (0,9946), Marcimex (0,9980), Mi Casita (0,9876), Inversiones La Cruz (0,9945), BBVA Consum Finance (0,9981), GMG (0,2013) y Santander (0,9461). Estos hallazgos evidencian que un bajo porcentaje considera que el fenómeno del Niño impacta negativamente en la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.

Estos resultados se sustentan por lo encontrado en Narro (2018) quien tuvo como propósito establecer los impactos del fenómeno natural de el niño costero y la actividad turística, en Trujillo – 2017. Los resultados demostraron que los impactos económicos en la actividad turística en Trujillo han sido relevantes de forma negativa. La investigación concluyó que se debe desarrollar un plan estratégico que tenga como finalidad innovar los negocios asolados sin dañar el entorno ambiental y recuperar su rentabilidad y crecimiento previo al fenómeno del Niño Costero.

Teóricamente se sustenta por lo mencionado por

Sánchez (2002) quien afirma que el R.O.A. (Return On Asset), es el resultado de la división entre el beneficio en un tiempo determinado sobre los activos totales de una empresa. (p. 3). También afirma que el R.O.E. (Return On Equity), llamada rentabilidad financiera, dicho coeficiente mide en un tiempo determinado la variación entre la utilidad neta y su patrimonio. (p. 4)

Herrera & Zurita (2016) en su libro de título Análisis Financiero, menciona la comparación entre el ROA y el ROE. La diferencia de estas razones financieras puede denotarse como efecto apalancamiento. El cual puede ser positivo, al ser el ROE mayor al ROA, es decir si los activos son mayores a los costos de dichos activos. Será Nulo al coincidir ambas ratios. Y será negativo, cuando el ROA sea

mayor al ROE. Es decir que el fondo de inversiones es inferior a los costos de dichos fondos. (p. 98)

Según Caro (2017) en su investigación que tuvo como propósito establecer la incidencia del niño costero en la utilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Trujillo S.A. año 2017. Menciona que la CMAc Trujillo tuvo una caída aparatosa del 89% reflejado en la utilidad del ejercicio del año 2017 en comparación del año 2016, monto que llegó a más de 7 millones de soles. La investigación concluye que el impacto del niño costero en la utilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Trujillo al año 2017 fue negativo, arrojando una pérdida de 7,320,154.56 soles; coincidiendo con los resultados encontrados en la presente investigación. Así mismo, Chambi (2018) en su artículo científico tuvo como propósito evidenciar las consecuencias del fenómeno del Niño en la rentabilidad patrimonial de las organizaciones peruanas que se dedican al rubro de la pesca y de la agricultura; encontró evidencia que el fenómeno del Niño Costero impactó negativamente fuerte en el sector de pesca al evaluar los estados financieros, los cuales fueron afectados en su rentabilidad patrimonial de este sector.

La rentabilidad económica y financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero fueron: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de ROA es de 0.0009 y ROE de 0.0022 de la misma manera la EDPYME Credivision una disminución del ROA en 0.0027 y el ROE en 0.0029, referente a las EDPYMEs no se encontraron antecedentes referentes al tema. Sin embargo, es necesario seguir haciendo investigaciones sobre estas entidades y poder de alguna forma estar preparados en caso se repetirá este fenómeno, como es sabido las Edpymes realizaron reprogramaciones automáticas para deudores minoristas en localidades en situación de emergencia por el fenómeno haciendo un total de 7.4% de su cartera directa según información brindada por la SBS, de igual manera las cajas municipales reprogramaron en un 3.1% de su cartera directa.

VI. CONCLUSIONES

1. De acuerdo al objetivo general

Se determinó el efecto del fenómeno del niño costero en las rentabilidades económicas y financieras de las cajas municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, hallando un efecto negativo en la rentabilidad tanto económica como financiera en cinco cajas municipales como son: CMAC Arequipa, CMAC Del Santa, CMAC Huancayo, CMAC Sullana y CMAC Trujillo, mostrando en cada caja una rentabilidad tanto económica como financiera negativa un año después de ocurrido el fenómeno del niño como es el año 2018; Igualmente en cuanto a las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, se encontró que dos fueron afectadas como son Acceso Crediticio y Credivisión las cuales arrojaron tanto la rentabilidad económica como la rentabilidad financiera un efecto negativo al año 2018.

2. De acuerdo al objetivo específico 1

Se analizó el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018, determinando que cinco las cuales tuvieron una variación negativa entre el año 2016 y 2018, en los meses analizados, siendo estas: la CMAC Arequipa de 0.0016; CMAC Del Santa con una variación de 0.0072, CMAC Huancayo una variación de 0.0081; CMAC Sullana con una variación de 0.0048 y CMAC Trujillo con una variación de 0.0149.

3. De acuerdo al objetivo específico 2

Se analizó el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, determinando que se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero fueron: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de 0.0009, de la EDPYME Credivisión de 0.0027.

4. De acuerdo al objetivo específico 3

Se analizó el impacto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las cajas de ahorro municipales de ahorro peruanas., al año 2018, determinando que cinco de ellas tuvieron una variación negativa entre el año 2016 y 2018, en los meses analizados, siendo estas: la CMAC Arequipa de 0.004 CMAC Del Santa con una variación de 0.0078, CMAC Huancayo una variación de 0.0171; CMAC Sullana con una variación de 0.062 y CMAC Trujillo con una variación de 0.0136.

5. De acuerdo al objetivo específico 4

A partir del 2018 se analizó el impacto del fenómeno del niño costero en el beneficio financiero de las unidades de desarrollo de la pequeña y microempresa en el Perú y se encontró que el fenómeno del niño costero afectó: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de 0.0022, y la EDPYME Credivision de 0.0029.

VII. RECOMENDACIONES

1. Al Estado, se recomienda tomar conciencia de los efectos que genera el fenómeno del niño no solamente a nivel económico sino contra nuestra seguridad y salud, realizando programas de capacitación a la comunidad de Trujillo, con el fin de fortalecer nuestras capacidades para hacer frente a los desastres naturales como inundaciones, terremotos, huaicos, entre otros.
2. Es esencial que las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito y las Empresas de Desarrollo de la Pequeña y Microempresa fortalezcan sus mecanismos de administración mediante la ejecución de programas de formación, la incorporación de recursos y equipos, entre otras medidas. Esto se debe a que el impacto del fenómeno del Niño Costero se presenta como una clara señal y un llamado a reflexionar sobre las lecciones aprendidas, con el propósito de mejorar las políticas de manejo de riesgos.
3. se recomienda que las entidades financieras establezcan un completo registro que incluya las particularidades y, sobre todo, la evaluación económica de las inversiones efectuadas en diversas áreas, especialmente en proyectos de infraestructura. Esta base de datos no solo resultaría beneficiosa para mejorar el cálculo de los posibles perjuicios en caso de desastres, sino también para tener un panorama detallado de la inversión anual en infraestructura, la cual contribuye a brindar servicios esenciales a la comunidad.
4. A los alumnos de la Universidad César Vallejo, se les recomienda considerar los hallazgos del presente estudio, con el fin de reforzar sus conocimientos acerca de los efectos que genera dicho fenómeno del niño en la rentabilidad financiera y económica de las Cajas municipales de ahorro y crédito y las EDPYME.

REFERENCIAS

- Acosta Coronado, S. E., & Sánchez Carranza, B. C. (2016). Calidad de cartera de clientes para mejorar la rentabilidad de la Caja Municipal de ahorro y crédito Trujillo S.A. sucursal Lambayeque -2015. Universidad Señor de Sipán. https://minio2.123dok.com/dt02pdf/123dok_es/original/2021/01_27/bah5un1611720813.pdf?X-Amz-Content-Sha256=UNSIGNED-PAYLOAD&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=LB63ZNJ2Q66548XDC8M5%2F20210805%2F%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20210805T194001Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Expires=600&X-Amz-Signature=af8d9e157c7393ce47414340d717e977d227ab12539baa49f1a099c2961bcad1
- Alarcón Jara, R. K., & Mamani Alata, Z. (2018). Cartera Crediticia y Rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito Cusco S.A. del distrito de Sicuani, provincia de Canchis y departamento de Cusco – períodos 2015–2017. Universidad Andina del Cusco. http://repositorio.uandina.edu.pe/bitstream/UAC/2527/1/Zulema_Roxana_Tesis_bachiller_2019.pdf
- Alcorta Santisteban, L. C., & Iparraguirre Otiniano, L. V. (2016). Principales determinantes de la Rentabilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Huancayo período 2003–2015. Universidad Privada Antenor Orrego. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25961/Flores_SLA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Aragón, A. Y Rubio, A. (2005): “Factores Explicativos del Éxito Competitivo: El Caso de las Pymes del Estado de Veracruz”. Contaduría y Administración, N° 216, Mayo – Agosto, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, México, pp. 35-69. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=39521603&iCveNum=1712>.

- Ayala Villegas, S. (2005). Sistema financiero peruano. Gestipolis. www.gestipolis.com used Cloudflare to restrict access. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/sistema-financiero-peruano/>
- BCRP (2017) Reporte de Estabilidad Financiera – mayo 2017. <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Estabilidad-Financiera/ref-mayo-2017.pdf>
- Botzen, W. J. W., Deschenes, O., & Sanders, M. (2019). The Economic Impacts of Natural Disasters: A Review of Models and Empirical Studies. *Review of Environmental Economics and Policy*, 13(2), 167-188.
- Brealey, C y Myers, S (2000) Decisiones de finanzas corporativas y de inversión cuando las empresas tienen información que los inversores no tienen. En: *Revista de Economía Financiera*. Vol. 13; p. 187-221.
- Cámara de Comercio de La Libertad (2017) Visión empresarial Perú enfrentó furia de EL Niño Costero <http://www.camaratru.org.pe/web2/images/revistas/PDF/2017/02.MARZO.pdf>
- Caro Lozano, I. E. (2017). Impacto del fenómeno del niño costero en la utilidad de la Caja Municipal de Ahorro y Crédito de Trujillo S.A. año 2017. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/9942/caro_li.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Castillo, M. G. del, & Mejía, H. N. (2016). Factores influyentes en la vulnerabilidad ante desastres naturales en Bolivia 1980 – 2012. *Revista Investigación & Desarrollo*, 2(16), Article 16. <http://www.upb.edu/revista-investigaciondesarrollo/index.php/id/article/view/145>
- Chambi Condori, P. P. (2020). Derivados financieros y los efectos del fenómeno El Niño en la rentabilidad de las empresas pesqueras y agroindustriales peruanas. *Economía & Negocios*, 2(1), 15–23. <https://doi.org/10.33326/27086062.2020.1.904>

- Dartmouth (2023). In Years After El Niño, Global Economy Loses Trillions. EE. UU
- Desfrancois, P. (2015). Desastres naturales y desastres fiscales, la naturaleza como factor de insostenibilidad fiscal: Evidencia de El Salvador. <http://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/1491631>
- Díaz Llanes M, Diciembre (2012). Análisis Contable con un Enfoque Empresarial. Bolivia: (Segunda edición).
- Drexler, A., Granato, A., & Rosen, R. J. (2019). Homeowners' Financial Protection Against Natural Disasters. Chicago Fed Letter. <https://ideas.repec.org/a/fip/fedhle/00098.html>
- Educación Financiera. (2018). Superintendencia de Banca y Seguros Del Perú. <https://www.sbs.gob.pe/>
- El Comercio (2017a) “¿Cómo los desastres están afectando al sector financiero?” <https://elcomercio.pe/economia/peru/desastres-afectando-sector-financiero-407118>
- El Comercio (2017b) Así sufren las empresas el impacto del El Niño en el norte <https://elcomercio.pe/economia/dia-1/sufren-empresas-impacto-nino-norte-407191>
- Ferruz, P (2000). La rentabilidad y el riesgo. Colombia: [Extraído el 09 de mayo del 2016]. http://ciberconta.unizar.es/LECCION/fin010/000F_2.HTM.
- Gurbillón Rimarachín, J. R. (2017). Efecto del Fenómeno El Niño Costero en la Rentabilidad de las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito en el Perú, al año 2017. Universidad César Vallejo. https://www.academia.edu/35054242/Efecto_del_fen%C3%B3meno_El_Ni%C3%B1o_Costero_en_la_rentabilidad_de_las_Cajas_Municipales_de_Ahorro_y_Cr%C3%A9dito_en_el_Per%C3%BA_al_a%C3%B1o_2017
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw Hill

- Herrera, M., & Zurita, I. (2016). Análisis Financiero (Primer Semestre ed.).
https://www.academia.edu/23976715/APUNTE_2_FINANZAS_ICS_014_A_N%C3%81LISIS_FINANCIERO
- Home. (2018). ENFEN. <http://enfen.gob.pe/>
- Instituto Nacional de Defensa Civil. (2017). Fenómeno del niño. Recuperado de
<http://www.indeci.gob.pe/fenomenodelnino/el-nino-en-el-peru-y-sus/registro/2017>
- Jones, T., Baxter, M., & Khanduja, V. (2013). A quick guide to survey research. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 95(1), 5-7.
<https://doi.org/10.1308/003588413X13511609956372>
- Kaplan, R. Y Norton D. (1997): Cuadro de Mando Integral. KPMG Latinoamérica, Gestión 2000, España.
- Kuropka, A., & Jankowiak, A. H. (2016). The impact of natural disasters on economy and production networks in ASEAN. <https://doi.org/10.15611/pn.2016.447.09>
- LEY N° 30607. Diario Oficial El Peruano. 13 de julio de 2017.
<https://busquedas.elperuano.pe/download/url/ley-que-modifica-y-fortalece-el-funcionamiento-de-las-cajas-ley-n-30607-1543520-1>
- Lizcano (2010) www.lavanguardia.com › Local › Madrid
- Mallo, C., Kaplan R., Meljem, S. Y Giménez, C. (2000): Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión. Prentice Hall, España.
- Markowitz (2010). Revisión anual de economía financiera. [Extraído el 09 de abril del 2016]. <http://www.annualreviews.org/journal/financiam>
- Mendiola, A., Aguirre, C., Aguilar, C., Cahuca, P., Dávila, M. & Palhua, M. (2015). “Sostenibilidad y rentabilidad de las cajas municipales de ahorro y crédito (CMAC) en el Perú”.
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:OZ->

Jm0pXkloJ:www.esan.edu.pe/publicaciones/2015/04/22/Cajas%2520Municipales%2520de%2520Ahorro.pdf+&cd=20&hl=es-419&ct=clnk&gl=pe

MINAN (2014) El fenómeno El Niño en el Perú http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2014/07/Dossier-El-Ni%C3%B1o-Final_web.pdf

Morillo, M. (2001): "Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos". Actualidad Contable Faces, Vol. 4, N.º 004, Enero – Junio, Universidad de Los Andes, Venezuela, pp. 35-48.

Muguirra, A. (2018, July 22). Factores externos de una empresa que afectan a todo negocio. TuDashBoard. <https://tudashboard.com/factores-externos-de-una-empresa/>

Narro Ramírez, M. R. (2018). Impacto del fenómeno natural Niño Costero en la actividad turística de la ciudad de Trujillo – 2017. Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/26722/narro_rm.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ortiz, H. (2004): Análisis Financiero Aplicado y Principios de Administración Financiera. Décima Segunda Edición, Departamento de Publicaciones, Universidad Externado de Colombia, Colombia.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Sampling Techniques on a Population Study. International Journal of Morphology, 35(1), 227-232. <https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Perú21 (2017) Los efectos de El Niño Costero. <https://peru21.pe/opinion/alfredo-ferrero-efectos-nino-costero-73400>

Preve, L. (2008). Objetivos de la Rentabilidad. [Extraído el 14 de Julio de 2016], www.iae.edu.ar: <http://www.iae.edu.ar/iaehoy/prensa/paginas/Item%20de%20prensa.aspx?itemid=29>.

Qué es "El Niño costero" que está afectando a Perú y Ecuador. (2017, March 16). WWF. <https://www.wwf.org.pe/?294950/que-es-el-nino-costero-que-esta-afectando-a-peru-y-ecuador>

- Ramírez, T. (1999). Como hacer un proyecto de investigación (1 a ed.). Caracas, Venezuela: Panapo
- RPP Noticias (2017) “SBS: Se reprogramarán deudas por seis meses a afectados por El Niño”. Recuperado de <http://rpp.pe/economia/economia/sbs-entidades-reprogramaran-deudas-por-seis-meses-a-damnificados-noticia-1042399>
- Sánchez, J (2002) Análisis de la rentabilidad de la empresa. (citada 2008 jul. <http://www.google.com.pe/search?hl=es&q=teorias+de+la+rentabilidad+economica&start=0&sa=N>
- Subgerencia Cultural del Banco de la República. (2015). Sistema financiero. http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/sistema_financiero
- Takahashi, D. (25 de marzo de 2017). El Fenómeno del Niño en el Perú. (H. Martin Ortiz, Entrevistador)
- Tamayo, M. (2012). El Proceso de la Investigación Científica. México: Limusa, p. 180
- Zamora Torres I. Rentabilidad y Ventaja Comparativa (primera edición). Perú: Editorial—EDITSA.
- Zamora, A (2011). Rentabilidad Y Ventaja Comparativa: Un Análisis De Los Sistemas De Producción De Guayaba En El Estado De Michoacán [Extraído el 22 de octubre del 2017]. <http://www.eumed.net/librosgratis/2011c/981/introduccion.html>

ANEXOS

Anexo N°1

Tabla de operacionalización de variable - Rentabilidad

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Rentabilidad	"La Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados... La base del análisis económico-financiero se encuentra en la cuantificación del binomio rentabilidad-riesgo, que se presenta desde una triple funcionalidad" (Anzola, 2002, p.70).	Procedimiento que utiliza recursos económicos para generar ganancia económica o beneficio	Rentabilidad económica	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Activo total}}$	Razón
			R.O.A		
			Rentabilidad financiera	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Patrimonio}}$	
			R.O.E		

Tabla de operacionalización de variable – Fenómeno del niño

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Fenómeno del niño	El fenómeno del Niño trata del calor que alberga el agua del Pacífico en su área que afecta en el Sureste Asiático, de Australia y Sudamérica (INDECI, 2017).	Efectos que ocasiona el fenómeno del niño con respecto a la rentabilidad de una organización.	Efectos del fenómeno del niño	Aspecto económico Aspecto financiero	Razón

Anexo N°3

Matriz de consistencia interna

TÍTULO DEL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN: Efectos del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad de las Cajas Municipales y EDPYMES del Perú al 2018

INTRODUCCIÓN	MARCO TEÓRICO	METODOLOGÍA				RESULTADOS	DISCUSIÓN	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cuál es el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad de las Cajas Municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018?</p> <p>JUSTIFICACIÓN:</p> <p>Brinda información que servirá de guía para la mejora del sector financiero no bancario</p> <p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar el efecto del fenómeno del niño costero en las rentabilidades económicas y financieras de las cajas municipales y</p>	<p>ESTUDIOS PREVIOS:</p> <p>Narro (2018) en su estudio tuvo como objetivo establecer los impactos del fenómeno natural de el niño costero y la actividad turística, en Trujillo – 2017. La investigación fue de tipo cuantitativo y diseño correlacional. Con una muestra de 383 turistas. Los instrumentos empleados fueron el cuestionario, la ficha de análisis documental y la guía de observación. En sus resultados determinó que</p>	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS:	<p>DESCRIPCION DE RESULTADOS:</p> <p>En cuanto al objetivo específico 1, se encontró que el 42 % de ellas obtuvo un impacto negativo del fenómeno en su rentabilidad, tal es así que, encontramos a CMA C Arequipa (0,0016), del Santa (0,0072), Huancayo (0,0081), Sullana (0,0048) y Trujillo (0,0149), las cuales obtuvieron un p valor menor al 0,05, evidenciand o el impacto</p> <p>Con respecto al efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las cajas municipales en Se determinó que cinco las cuales tuvieron una variación negativa entre el año 2016 y 2018, en los meses analizados, siendo estas: la CMA C Arequipa de 0.0016; CMA C Del Santa</p>	<p>En cuanto al objetivo específico 1, se encontró que el 42 % de ellas obtuvo un impacto negativo del fenómeno en su rentabilidad, tal es así que, encontramos a CMA C Arequipa (0,0016), del Santa (0,0072), Huancayo (0,0081), Sullana (0,0048) y Trujillo (0,0149), las cuales obtuvieron un p valor menor al 0,05, evidenciand o el impacto</p>	<p>1. De acuerdo al objetivo general</p> <p>Se determinó el efecto del fenómeno del niño costero en las rentabilidades económicas y financieras de las cajas municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, hallando un efecto negativo en la rentabilidad tanto económica como financiera en cinco cajas municipales como son: CMA C Arequipa, CMA C Del Santa, CMA C Huancayo, CMA C Sullana y CMA C Trujillo, mostrando en cada caja una rentabilidad tanto económica como financiera negativa</p>	<p>1. Al Estado, se recomienda tomar conciencia de los efectos que genera el fenómeno del niño no solamente a nivel económico sino contra nuestra seguridad y salud, realizando programas de capacitación a la comunidad de Trujillo, con el fin de fortalecer nuestras capacidades para hacer frente a los desastres naturales como inundaciones, terremotos, huacos, entre otros.</p> <p>2. A las CMA C y las EDPYME, es necesario que refuercen su sistema de gestión a través de programas de capacitación,</p>
		VARIABLE INDEPENDIENTE	<p>Fenómeno del niño</p>	<p>Aspecto económico</p>	MÉTODOS: Deductivo				
		DEFINICIÓN CONCEPTUAL:		<p>Efectos del fenómeno del niño</p>	<p>Aspecto financiero</p>				
DEFINICIÓN OPERACIONAL:	<p>El fenómeno del Niño trata del calor que alberga el agua del Pacífico en su área que afecta en el Sureste Asiático, de Australia y Sudamérica (INDECI, 2017).</p>	<p>Descriptivo – comparativo no experimental</p>	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:						

<p>entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>OE1: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018.</p> <p>OE2: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.</p> <p>OE3: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018.</p> <p>OE4: Analizar el efecto del fenómeno del niño costero en la</p>	<p>los impactos económicos en la actividad turística en Trujillo han sido relevantes, los impactos socioculturales importantes porque la mayor parte de la población estima desfavorable la legalidad de la seguridad en la ciudadanía.</p> <p>TEORÍAS QUE FUNDAMENTE LAS VARIABLES:</p> <p>Takahashi (2017) define al fenómeno del niño como aquel suceso que causa la muerte de personas y una desestabilidad financiera de los países donde sucede</p> <p>Díaz (2012) define a la rentabilidad como la capacidad de</p>	<p>con respecto a la rentabilidad de una organización.</p> <p>ESCALA DE MEDICION:</p> <p>Razón</p> <p>VARIABLE DEPENDIENTE:</p> <p>Rentabilidad</p> <p>DEFINICIÓN CONCEPTUAL:</p> <p>La Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. (Anzola, 2002, p.70).</p>	<p>Rentabilidad económica</p> <p>Rentabilidad financiera</p>	<p>POBLACION:</p> <p>Todas las Cajas Municipales de Ahorro y Crédito, Cajas Municipales Crédito y Popular, y las Edpymes del Perú.</p> <p>MUESTRA:</p> <p>12 cajas Municipales de Ahorro y Crédito</p> <p>1 cajas Municipales Crédito y Popular</p>	<p>con una variación de 0.0072, CMAC Huancayo una variación de 0.0081; CMAC Sullana con una variación de 0.0048 y CMAC Trujillo con una variación de 0.0149.</p> <p>Con respecto al efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, determinando que se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero fueron: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de 0.0009, de la EDPYME Credivisión de 0.0027.</p>	<p>negativo del fenómeno del Niño Costero en la rentabilidad económica.</p> <p>Con respecto al objetivo específico 2, se encontró que el 28.6% de las EDPYME tuvieron una rentabilidad negativa a causa del efecto del fenómeno del Niño Costero, siendo éstas Acceso Crediticio (0,0009) y Credivisión (0,0027) las cuales obtuvieron p valor menor al 0,05; por tanto, existe evidencia suficiente para determinar el impacto negativo en la</p> <p>2. De acuerdo al objetivo específico 1</p> <p>Se analizó el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018, determinando que cinco las cuales tuvieron una variación negativa entre el año 2016 y 2018, en los</p>	<p>un año después de ocurrido el fenómeno del niño como es el año 2018; Igualmente en cuanto a las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, se encontró que dos fueron afectadas como son Acceso Crediticio y Credivisión las cuales arrojaron tanto la rentabilidad económica como la rentabilidad financiera un efecto negativo al año 2018.</p> <p>3. A las instituciones financieras se les sugiere implementar un registro detallado de las características y, fundamentalmente, la valorización de las inversiones que realizan en los distintos sectores, en particular aquellas referidas a obras de infraestructura. Este registro sería útil no solo para afinar la estimación de los potenciales daños frente al desastre, sino también para conocer el detalle de la inversión en infraestructura que se genera cada año y que provee servicios a la población.</p> <p>4. A los estudiantes de la Universidad César Vallejo, se les recomienda considerar los hallazgos del presente estudio, con el fin de reforzar sus conocimientos acerca de los efectos que genera el fenómeno del niño en la</p>	<p>implementación de recursos, equipos, entre otros; debido a que el fenómeno del niño costero es una clara advertencia y un llamado a aprender lecciones para mejorar las políticas de gestión de riesgos.</p>
--	---	--	--	---	--	---	--	---

<p>rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.</p> <p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>El fenómeno del niño costero tiene efecto negativo en la rentabilidad de las cajas Municipales y entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018.</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>H1: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad económica de las cajas municipales del Perú, al año 2018.</p> <p>H2: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú.</p>	<p>toda organización empresarial en generar utilidades o beneficios</p> <p>DEFINICIÓN DE VARIABLES Y DIMENSIONES :</p> <p>Rentabilidad</p> <p>La Rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan unos medios, materiales, humanos y financieros con el fin de obtener unos resultados. (Anzola, 2002, p.70).</p> <p>Dimensiones:</p> <p>Rentabilidad económica: Sánchez (2002) es una medida del rendimiento de los activos de una empresa a lo largo del tiempo, independientem</p>	<p>DEFINICIÓN OPERACIONAL</p> <p>Procedimiento que utiliza recursos económicos para generar ganancia económica o beneficio.</p> <p>ESCALA DE MEDICIÓN:</p> <p>Razón</p>			<p>10 Edpymes</p> <p>MUESTREO:</p> <p>Censal</p> <p>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:</p> <p>Técnica</p> <p>Análisis documental</p> <p>Instrumentos</p> <p>Ficha de Análisis documentario</p>	<p>Con respecto al efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018, determinando que cinco de ellas tuvieron una variación negativa entre el año 2016 y 2018, en los meses analizados, siendo estas: la CMA C Arequipa de 0.004 CMA C Del Santa con una variación de 0.0078, CMA C Huancayo una variación de 0.0171; CMA C Sullana con una variación de 0.062 y CMA C Trujillo con una variación de 0.0136.</p> <p>Con respecto al efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro</p>	<p>rentabilidad económica de la EDPYME.</p> <p>Acerca del objetivo específico 3, se obtuvo un valor p menor al 0,05; estas son CMA C Arequipa (0,0040), Del Santa (0,0078), Huancayo (0,0171), Sullana (0,0062), Trujillo (0,0136). Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.</p> <p>Finalmente, con respecto al objetivo específico 4, se encontró que dos de las nueve entidades analizadas, obtuvieron p valor menor</p>	<p>meses analizados, siendo estas: la CMA C Arequipa de 0.0016; CMA C Del Santa con una variación de 0.0072, CMA C Huancayo una variación de 0.0081; CMA C Sullana con una variación de 0.0048 y CMA C Trujillo con una variación de 0.0149.</p> <p>3. De acuerdo al objetivo específico 2</p> <p>Se analizó el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad económica de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, determinando que se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero fueron: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de 0.0009, de la EDPYME Credivisión de 0.0027.</p>	<p>rentabilidad financiera y económica de las CMA C y las EDPYME.</p>
---	--	---	--	--	--	---	--	---	---

<p>H3: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018.</p> <p>H4: El fenómeno del Niño Costero afecta la rentabilidad financiera de las entidades de desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018</p>	<p>ente de la financiación</p> <p>Rentabilidad financiera: Sánchez (2002) es aquella que está relacionada con lo que el accionista puede conseguir en el mercado, así como con el coste del riesgo como accionista</p> <p>PARADIGMAS:</p> <p>Positivista</p> <p>Es un pensamiento filosófico que afirma que el conocimiento científico puede iniciar de la afirmación de las hipótesis por medio del método científico</p>					<p>empresa del Perú, al año 2018, determinando que se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero fueron: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de 0.0022, de la EDPYME Credivision de 0.0029.</p>	<p>al 0,05; estas son Acceso Crediticio (0,0022) y Credivisión (0,0029). Por lo tanto, se acepta la hipótesis de trabajo y se rechaza la hipótesis nula.</p>	<p>4. De acuerdo al objetivo específico 3</p> <p>Se analizó el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las cajas municipales del Perú, al año 2018, determinando que cinco de ellas tuvieron una variación negativa entre el año 2016 y 2018, en los meses analizados, siendo estas: la CMA C Arequipa de 0.004 CMA C Del Santa con una variación de 0.0078, CMA C Huancayo una variación de 0.0171; CMA C Sullana con una variación de 0.062 y CMA C Trujillo con una variación de 0.0136.</p> <p>5. De acuerdo al objetivo específico 4</p> <p>Se analizó el efecto del fenómeno del niño costero en la rentabilidad financiera de las entidades de</p>	
---	---	--	--	--	--	---	--	---	--

	<p>Post-Positivista</p> <p>Es un pensamiento filosófico que afirma que la realidad existe, y solamente es comprensible de forma imperfecta, con la posibilidad de ser múltiples.</p>					<p>PRUEBAS DE HIPÓTESIS:</p> <p>Para la prueba de hipótesis se utilizó la prueba paramétrica T de Student</p>		<p>desarrollo a la pequeña y micro empresa del Perú, al año 2018, determinando que se vieron afectadas por el fenómeno del niño costero fueron: EDPYME Acceso Crediticio con una disminución de 0.0022, de la EDPYME Credivision de 0.0029.</p>	
--	---	--	--	--	--	--	--	---	--

Anexo N° 6

Reportes: Balance General Caja Rural de Ahorro y Crédito al 2018

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	Balance General por Caja Rural de Ahorro y Crédito											
3	Al 30 de Junio de 2018											
4	(En Miles de Soles)											
5												
6	Activo	CRAC Raíz			CRAC Sipán			CRAC Los Andes				
7		MN	ME	TOTAL	MN	ME	TOTAL	MN	ME	TOTAL		
9	DISPONIBLE	86 446	31 794	118 240	15 263	3 579	18 843	37 995	6 512	44 507		
10	Caja	12 680	1 327	14 007	935	111	1 046	5 222	383	5 585		
11	Bancos y Corresponsales	65 372	30 468	95 840	14 322	3 448	17 770	31 295	2 865	34 160		
12	Canje	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
13	Otros	8 394	-	8 394	6	20	26	1 478	3 284	4 763		
15	FONDOS INTERBANCARIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
17	INVERSIONES NETAS DE PROVISIONES	5 986	38	6 024	-	-	-	3 627	40	3 667		
18	Inversiones a Valor Razonable con Cambios en Resultados	-	-	-	-	-	-	2 606	-	2 606		
19	Inversiones Disponibles para la Venta	5 977	-	5 977	-	-	-	-	-	-		
20	Inversiones a Vencimiento	-	38	38	-	-	-	-	-	-		
21	Inversiones en Subsidiarias, Asociadas y Negocios Conjuntos	9	-	9	-	-	-	1 021	40	1 061		
22	Provisiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
24	CREDITOS NETOS DE PROVISIONES Y DE INGRESOS NO DEVENGADOS	597 439	132 615	730 054	56 116	-	56 116	392 308	-	392 308		
25	Vigentes*	589 129	133 279	722 407	55 886	-	55 886	387 496	-	387 496		
26	Descuentos	37	290	327	-	-	-	-	-	-		
27	Factoring	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
28	Préstamos	579 676	119 317	698 992	55 829	-	55 829	387 490	-	387 490		
29	Arrendamiento Financiero	-	9 097	9 097	-	-	-	-	-	-		
30	Hipotecarios para Vivienda	9 416	4 575	13 991	-	-	-	-	-	-		
31	Créditos por Liquidar	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
32	Otros	-	-	-	57	-	57	6	-	6		
33	Refinanciados y Reestructurados*	17 787	1 772	19 559	959	-	959	13 174	-	13 174		
34	Atrasados*	24 618	1 082	25 700	4 352	-	4 352	26 154	72	26 227		
35	Vencidos	18 215	790	19 004	3 876	-	3 876	20 365	-	20 365		
36	En Cobranza Judicial	6 404	292	6 696	476	-	476	5 790	72	5 862		
37	Provisiones	(33 464)	(3 441)	(36 904)	(4 971)	-	(4 971)	(33 722)	(72)	(33 794)		
38	Intereses y Comisiones no Devengados	(632)	(77)	(709)	(111)	-	(111)	(794)	-	(794)		
40	CUENTAS POR COBRAR NETAS DE PROVISIONES	6 034	1 594	7 628	487	20	507	4 772	203	4 975		

	A	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
2	Balance General por Caja Rural de Ahorro y Crédito															
3	Al 30 de Junio de 2018															
4	(En Miles de Soles)															
5																
6	Activo	CRAC Prymera			CRAC Incasur			CRAC del Centro			TOTAL CAJAS RURALES DE AHORRO Y CREDITO					
7		MN	ME	TOTAL	MN	ME	TOTAL	MN	ME	TOTAL	MN	ME	TOTAL			
9	DISPONIBLE	39 451	8 854	48 305	9 867	74	9 941	29 655	389	30 045	218 678	51 203	269 881			
10	Caja	4 310	2 296	6 606	334	2	336	447	22	469	23 928	4 121	28 049			
11	Bancos y Corresponsales	35 095	6 558	41 652	9 520	67	9 587	29 179	367	29 546	184 783	43 772	228 555			
12	Canje	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
13	Otros	46	-	46	13	5	18	30	-	30	9 967	3 310	13 277			
15	FONDOS INTERBANCARIOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	INVERSIONES NETAS DE PROVISIONES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 613	78	9 691			
18	Inversiones a Valor Razonable con Cambios en Resultados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 606	-	2 606			
19	Inversiones Disponibles para la Venta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5 977	-	5 977			
20	Inversiones a Vencimiento	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38	38			
21	Inversiones en Subsidiarias, Asociadas y Negocios Conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 030	40	1 070			
22	Provisiones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
24	CREDITOS NETOS DE PROVISIONES Y DE INGRESOS NO DEVENGADOS	92 804	2 001	94 804	38 010	-	38 010	75 929	-	75 929	1 252 606	134 616	1 387 221			
25	Vigentes*	92 622	1 957	94 579	37 677	-	37 677	76 368	-	76 368	1 239 179	135 236	1 374 414			
26	Descuentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	290	327			
27	Factoring	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
28	Préstamos	92 622	1 755	94 377	37 677	-	37 677	76 368	-	76 368	1 229 662	121 071	1 350 733			
29	Arrendamiento Financiero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9 097	9 097			
30	Hipotecarios para Vivienda	-	203	203	-	-	-	-	-	-	9 416	4 778	14 194			
31	Créditos por Liquidar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
32	Otros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	63	-	63			
33	Refinanciados y Reestructurados*	2 367	87	2 454	167	-	167	570	-	570	35 024	1 859	36 883			
34	Atrasados*	7 867	17	7 884	2 241	-	2 241	3 881	-	3 881	69 114	1 171	70 285			
35	Vencidos	6 953	17	6 970	1 992	-	1 992	2 813	-	2 813	54 214	807	55 020			
36	En Cobranza Judicial	914	-	914	249	-	249	1 068	-	1 068	14 900	364	15 264			
37	Provisiones	(9 730)	(55)	(9 785)	(1 954)	-	(1 954)	(4 749)	-	(4 749)	(88 590)	(3 568)	(92 158)			
38	Intereses y Comisiones no Devengados	(323)	(5)	(328)	(120)	-	(120)	(141)	-	(141)	(2 121)	(82)	(2 203)			
40	CUENTAS POR COBRAR NETAS DE PROVISIONES	300	4	304	400	0	400	340	0	340	40 000	4 040	44 040			