



Rentabilidad y sostenibilidad empresarial de las microempresas pesqueras ante el derrame petrolero en el distrito de Ventanilla, Callao 2022

Profitability and business sustainability of fishing microenterprises in the face of the oil spill in the district of Ventanilla, Callao 2022

Rentabilidade e sustentabilidade empresarial das microempresas de pesca em face do derramamento de óleo no distrito de Ventanilla, Callao 2022

ARTÍCULO ORIGINAL



Hugo Emilio Gallegos Montalvo
hgallegosm@ucvvirtual.edu.pe

Paola Corina Julca García
pjulcaga@limaeste.ucvvirtual.edu.pe

María Isabel Rodríguez Ramírez
mirodriguezra@ucvvirtual.edu.pe

Juan Edilberto Peñares Dolorier
jpenaresdo@limaeste.ucvvirtual.edu.pe

Víctor Hugo Armijo García
varmijog@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Lima, Perú

Escanea en tu dispositivo móvil
o revisa este artículo en:

<https://doi.org/10.33996/revistaneque.v7i19.163>

Artículo recibido 8 de julio 2024 / Arbitrado 12 de agosto 2024 / Publicado 6 de septiembre 2024

RESUMEN

Este estudio analiza la relación entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial de las microempresas pesqueras afectadas por el derrame de petróleo en el distrito de Ventanilla, Callao, en 2022. El objetivo es evaluar el impacto de este desastre en las actividades económicas de los pescadores locales y la sostenibilidad de sus negocios. Se empleó un enfoque de investigación aplicada con un diseño transeccional correlacional-causal. Se analizaron dos momentos: antes y después de las capacitaciones ofrecidas a los pescadores. Los resultados indican que el derrame ha afectado significativamente la rentabilidad de las microempresas pesqueras, disminuyendo sus ingresos y dificultando la sostenibilidad empresarial. Se concluye que las capacitaciones contribuyeron a mejorar parcialmente la sostenibilidad de las empresas, aunque se requiere mayor apoyo para la recuperación económica y social a largo plazo.

Palabras clave: Rentabilidad; Sostenibilidad; Sector pesquero; Derrame petrolero

ABSTRACT

This study analyzes the relationship between profitability and business sustainability of fishing microenterprises affected by the oil spill in the district of Ventanilla, Callao, in 2022. The objective is to assess the impact of this disaster on the economic activities of local fishermen and the sustainability of their businesses. An applied research approach with a cross-sectional correlational-causal design was employed. Two moments were analyzed: before and after the trainings offered to the fishermen. The results indicate that the spill has significantly affected the profitability of fishing microenterprises, decreasing their income and hindering business sustainability. It is concluded that the trainings contributed to partially improve the sustainability of the enterprises, although more support is needed for long-term economic and social recovery.

Key words: Profitability; Sustainability; Fishing sector; Oil spill

RESUMO

Este estudo analisa a relação entre a lucratividade e a sustentabilidade dos negócios das microempresas de pesca afetadas pelo derramamento de óleo no distrito de Ventanilla, Callao, em 2022. O objetivo é avaliar o impacto desse desastre sobre as atividades econômicas dos pescadores locais e a sustentabilidade de seus negócios. Foi utilizada uma abordagem de pesquisa aplicada com um projeto correlacional-causal de corte transversal. Foram analisados dois momentos: antes e depois dos treinamentos oferecidos aos pescadores. Os resultados indicam que o derramamento afetou significativamente a lucratividade das microempresas de pesca, diminuindo sua renda e prejudicando a sustentabilidade dos negócios. Conclui-se que os treinamentos contribuíram para melhorar parcialmente a sustentabilidade das empresas, embora seja necessário mais apoio para a recuperação econômica e social de longo prazo.

Palavras-chave: Rentabilidade; Sustentabilidade; Setor pesqueiro; Derramamento de óleo

INTRODUCCIÓN

Los derrames de petróleo en Perú constituyen una problemática que persiste en el tiempo. La Amazonía peruana ha sido escenario de constantes incidentes que afectan a la población, mayoritariamente indígena o nativa, la cual depende de la naturaleza y su biodiversidad para su subsistencia. De acuerdo con Pajuelo (2022) y fuentes de Infobae (2022), la empresa Repsol estuvo involucrada previamente en un incidente en 2013 que contaminó el mar, y el 15 de enero de 2022 provocó un nuevo derrame de aproximadamente 10,000 barriles de petróleo en las costas de Lima. Este evento, atribuido a un fuerte oleaje causado por la erupción del volcán submarino en Tonga, dañó 1,800,490 m² de suelo y 7,139,571 m² de mar en Ventanilla, afectando también las zonas de Ancón y las playas de Chanca. El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) determinó sancionar a Repsol con 4,000 UIT por no cumplir con las medidas necesarias ante el derrame, y el Ministerio del Ambiente declaró una emergencia ambiental de 90 días.

Este derrame ha generado graves consecuencias económicas, afectando a más de 3,000 familias y perjudicando a la fauna marina, así como a microempresas y negocios locales como hoteles, restaurantes y pescadores artesanales. Según Fowks (2022), la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estima que las consecuencias del derrame podrían impactar a la biodiversidad y la salud de las personas durante un periodo de entre seis y diez años.

Además del impacto ambiental, el derrame ha ocasionado pérdidas significativas en la economía de subsistencia de los residentes costeros. Hosteltur (2022) estima que el turismo ha sufrido pérdidas superiores a los 52 millones de dólares, debido a que aproximadamente cinco millones de personas visitan las playas afectadas entre enero y marzo. Asimismo, la desconfianza en los productos marinos ha perjudicado a las microempresas pesqueras, que dependen de la venta de estos productos, y a los negocios hoteleros y restaurantes cercanos a las playas contaminadas.

En este contexto, la investigación plantea como problema principal: ¿Cuál es la relación entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial de las microempresas pesqueras ante el derrame petrolero en el distrito de Ventanilla en el Callao en el periodo del 2022? A partir de esta cuestión, se desarrollarán problemáticas específicas relacionadas con los ingresos, costos, gastos, activos y gobernabilidad financiera de dichas microempresas. El objetivo general es determinar la relación entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial de las microempresas pesqueras en Ventanilla, considerando factores como el desarrollo económico y social, el cuidado del medioambiente y la relación con los grupos de interés.

Diversos estudios han abordado la temática de los derrames petroleros y su impacto. Guerrero (2018) y Sánchez (2020) destacan cómo estos incidentes reducen el capital natural, afectando tanto el ecosistema como la sostenibilidad de las comunidades. Vizuite et al., (2019) y Bolaños (2022) resaltan la gravedad de estos eventos en la salud de las familias, mientras que López y Luyando (2018) subrayan sus efectos perjudiciales para el desarrollo social, económico, productivo y ecológico. En términos de rentabilidad, autores como Beloso et al., (2021), Obando et al., (2020), Valencia y Esquivel (2022), y Ruiz et al., (2020) destacan la importancia de equilibrar la rentabilidad con la responsabilidad social empresarial para garantizar la sostenibilidad, enfatizando que el éxito económico debe alinearse con la protección de los ecosistemas y el bienestar de las comunidades.

Miranda et al., (2022) subrayan la importancia de la resiliencia de las microempresas ante desastres medioambientales, señalando que, además de las pérdidas económicas, es fundamental considerar el apoyo comunitario y gubernamental para la sostenibilidad a largo plazo. Finalmente, la sostenibilidad empresarial debe enmarcarse en un contexto regulatorio adecuado que promueva el desarrollo sostenible, como señala Hugo et al., (2019). Este estudio busca aportar a la comprensión de cómo el derrame de petróleo ha afectado la rentabilidad y sostenibilidad de las microempresas pesqueras en Ventanilla, con un enfoque que equilibre los objetivos económicos con la responsabilidad medioambiental y social.

Revisión literaria

Teorías de los Stakeholders

Fernández y Bajo (2012) señalan que Freeman, en 1984, estableció una base para la teoría de los stakeholders, planteando que estos representan cualquier persona o grupo afectado por las metas de una empresa o con el potencial de serlo. Desde esta perspectiva, la gestión estratégica de una compañía debe enfocarse en crear valor para todos los grupos de interés, más allá de los accionistas. Esta aproximación se basa en principios éticos, ya que la relación entre la empresa, la gestión comercial y el componente ético-valorativo está interrelacionada. Las expectativas de los stakeholders no solo influyen en la dirección estratégica de la empresa, sino que también enmarcan su responsabilidad ética en cuanto al impacto de sus decisiones.

Dimensiones de la sostenibilidad empresarial

Garzón (2014) describe el concepto de Triple Bottom Line, que en español se traduce como “información del triple resultado”, y enfatiza la importancia de que las entidades económicas alcancen el éxito empresarial mediante la contribución en tres dimensiones clave: desarrollo económico, social y ambiental. Este enfoque busca que las empresas no solo se enfoquen en generar beneficios financieros, sino también en contribuir al bienestar social y a la preservación del medio ambiente, promoviendo así un equilibrio integral entre los aspectos económicos, sociales y ecológicos que conforman la sostenibilidad empresarial.

MÉTODO

La orientación de la indagación fue cuantitativa, siguiendo el enfoque descrito por Hernández et al., (2014) basado en un esquema deductivo y lógico para formular preguntas e hipótesis. Se plantearon interrogantes sobre las variables de rentabilidad y sostenibilidad empresarial en el contexto del desastre del derrame petrolero. El diseño fue no experimental, ya que, según Hernández et al., (2014) no se manipulan las variables de forma deliberada. En este estudio, no se aplicó ninguna intervención sobre las variables de rentabilidad y sostenibilidad empresarial. Además, se utilizó un diseño transversal correlacional-causal, lo que permitió analizar la relación entre las variables en un período determinado de tiempo, como se muestra en la Figura 1.

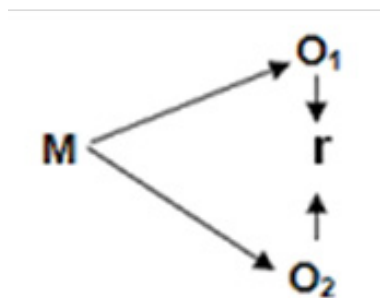


Figura 1. Diseño correlacional-causal.

Entonces:

M= Muestra

O1 = Observaciones de la variable Rentabilidad

O2 = Observaciones de la variable Sostenibilidad Empresarial

r= relación entre las variables

El alcance de la investigación fue correlacional, con el objetivo de reconocer la asociación entre dos conceptualizaciones, en este caso, la relación entre rentabilidad y sostenibilidad empresarial en la situación de desastre causada por el derrame petrolero en el mar de Ventanilla.

La población estuvo constituida por aproximadamente 1,000 microempresarios pesqueros del distrito de Ventanilla, dedicados a la extracción, procesamiento y comercialización de productos marinos. Para los criterios de inclusión, se consideraron a los microempresarios pesqueros informales que realizan estas actividades en la zona afectada por el derrame petrolero ocurrido en 2022. Se excluyeron a los ciudadanos de Ventanilla que no se dedican a estas actividades. Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, seleccionándose a 15 comerciantes pesqueros que trabajan en el Terminal Marítimo de Ventanilla.

El instrumento de investigación aplicado fue un cuestionario diseñado para obtener datos que permitieran analizar la relación entre las variables. Este cuestionario estuvo compuesto por 30 preguntas cerradas dirigidas a los microempresarios pesqueros de Ventanilla (Hernández et al., 2014). Las respuestas fueron evaluadas utilizando una escala Likert, con valores que iban desde “Totalmente de acuerdo” (5) hasta “Totalmente en desacuerdo” (1). La confiabilidad del instrumento fue determinada mediante el coeficiente Alfa de Cronbach.

Como se muestra en la Tabla 1, el coeficiente Alfa de Cronbach para la variable Rentabilidad fue de 0,939, situándose entre 0,72 y 0,99, lo que indica una excelente confiabilidad. Este instrumento se aplicó a la muestra definitiva del estudio.

Tabla 1. Escala: V1 Rentabilidad.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,939	15

En la Tabla 2, se observa que el coeficiente para la variable Sostenibilidad Empresarial fue de 0,941, también dentro del rango de 0,72 a 0,99, lo que denota una excelente confiabilidad. Este instrumento se aplicó igualmente a la muestra definitiva.

Tabla 1. Escala: V2 Sostenibilidad empresarial.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,941	15

Al concluir la recolección de los datos, se creó una base de datos con la información necesaria sobre las variables a medir, que fue procesada mediante el software SPSS versión 26 para aplicar las fórmulas estadísticas correspondientes. Se utilizaron estadísticas descriptivas para evaluar los datos obtenidos, y se realizó una prueba de normalidad para determinar si era pertinente aplicar estadísticas paramétricas o no paramétricas en la contrastación de las hipótesis, lo que facilitó la interpretación de los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Tabla 3, se presentan los resultados obtenidos para la Variable Rentabilidad (V1), los cuales fueron evaluados a partir de tres categorías: baja, regular y alta. Según la percepción de los microempresarios encuestados, el 26,67% (32) de los participantes indicaron que la rentabilidad se encontraba en una condición baja, mientras que el 27,50% (33) la consideraron regular. Por otro lado, el 45,83% (55) manifestó que la rentabilidad era alta, siendo esta la percepción predominante entre los encuestados. Por lo tanto, la mayoría de los microempresarios percibió que la rentabilidad de sus actividades pesqueras se encontraba en una condición alta.

Tabla 3. Descripción estadística de la variable rentabilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja	32	26,67	26,67	26,67
	Regular	33	27,50	27,50	54,17
	Alta	55	45,83	45,83	100,00
	Total	120	100,00	100,00	

En la Tabla 4, se presentan los resultados correspondientes a la Dimensión Ingresos (D1), la cual fue evaluada en tres condiciones: baja, regular y alta. El 20,00% (24) de los microempresarios percibieron que sus ingresos se encontraban en una condición baja, el 44,17% (53) consideraron que eran regulares, y el 35,83% (43) afirmaron que sus ingresos eran altos. Por lo tanto, la percepción predominante de los ingresos fue “regular”, lo que indica que una gran parte de los microempresarios percibe sus ingresos como moderados, sin alcanzar una valoración mayoritaria en la categoría alta

Tabla 4. Descripción estadística de la dimensión ingresos.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	24	20,00%	20,00%
Regular	53	44,17%	64,17%
Alta	43	35,83%	100,00%
Total	120	100,00%	100,00%

En la Tabla 5, se observan los resultados obtenidos para la Dimensión Costos (D2). El 37,50% (45) de los microempresarios señalaron que sus costos estaban en una condición baja, mientras que el 20,83% (25) afirmaron que sus costos eran regulares. Por otro lado, el 41,67% (50) de los encuestados percibieron que sus costos eran altos. En este caso, la percepción predominante fue “alta”, lo que implica que la mayoría de los microempresarios enfrenta costos elevados en sus operaciones.

Tabla 5. Descripción estadística de la dimensión costos.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	45	37,50%	37,50%
Regular	25	20,83%	58,33%
Alta	50	41,67%	100,00%
Total	120	100,00%	100,00%

La Tabla 6, detalla los resultados para la Dimensión Gastos (D3). El 45,00% (54) de los microempresarios indicó que sus gastos se encontraban en una condición baja, el 30,83% (37) consideró que sus gastos eran regulares, y el 24,17% (29) manifestó que sus gastos eran altos. En este caso, la percepción predominante fue “baja”, lo que sugiere que la mayoría de los microempresarios percibió que sus gastos eran manejables o reducidos.

Tabla 6. Descripción estadística de la dimensión gastos.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	54	45,00%	45,00%
Regular	37	30,83%	75,83%
Alta	29	24,17%	100,00%
Total	120	100,00%	100,00%

En la Tabla 7, se presentan los resultados para la Dimensión Activos (D4). El 22,50% (27) de los microempresarios señaló que sus activos estaban en una condición baja, mientras que el 73,33% (88) consideraron que eran regulares. Solo el 4,17% (5) percibió que sus activos estaban en una condición alta. La percepción predominante fue “regular”, lo que indica que la mayoría de los microempresarios consideraron que sus activos se mantenían en un nivel intermedio, sin alcanzar una evaluación mayoritaria en la categoría alta.

Tabla 7. Descripción estadística de la dimensión activos.

Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	27	22,50%	22,50%
Regular	88	73,33%	95,83%
Alta	5	4,17%	100,00%
Total	120	100,00%	100,00%

El análisis de las diferentes dimensiones muestra que la percepción de los microempresarios en términos de rentabilidad es mayormente alta, aunque los ingresos son percibidos como regulares. Los costos tienden a ser elevados, mientras que los gastos son generalmente bajos. En cuanto a los activos, predominó la percepción de un nivel regular, lo cual sugiere una estabilidad moderada en los recursos disponibles para los microempresarios pesqueros de Ventanilla.

En la Tabla 8, se indica que los microempresarios, con el 21,67% (26) perciben a los propietarios en una condición baja, el 38,33% (46) los considera en una situación regular, y el 40,00% (48) manifiesta que están en una condición alta. Por lo tanto, la percepción predominante respecto a esta dimensión se califica como “Alta”.

Tabla 8. Descripción propietarios de la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	26	21,67	21,67	21,67
Regular	46	38,33	38,33	60,00
Alta	48	40,00	40,00	100,00
Total	120	100,00	100,00	

En cuanto a la sostenibilidad empresarial como se muestra en la Tabla 9, el 43,33% (52) de los microempresarios considera que está en una condición baja, el 30,83% (37) la califica como regular, y el 25,83% (31) la ve en una situación alta. Así, la percepción predominante se clasifica como “Baja”.

Tabla 9. Descripción propietarios de la empresa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	52	43,33	43,33	43,33
Regular	37	30,83	30,83	74,16
Alta	31	25,84	25,84	100,00
Total	120	100,00	100,00	

Respecto al desarrollo económico, el 40,00% (48) de los microempresarios lo califica como bajo, el 34,17% (41) como regular, y solo el 25,83% (31) lo considera alto. De esta manera, la percepción predominante se clasifica como “Baja” como se evidencia en la Tabla 10.

Tabla 10. Descripción estadística de la dimensión desarrollo económico.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	48	40,00	40,00	40,00
Regular	41	34,17	34,17	74,17
Alta	31	25,83	25,83	100,00
Total	120	100,00	100,00	

En cuanto al desarrollo social, presentado en la Tabla 11, el 25,00% (30) de los microempresarios considera que se encuentra en una condición baja, el 52,50% (63) afirma que es regular, y el 22,50% (27) lo califica como alto. Así, la percepción predominante se clasifica como “Regular”.

Tabla 11. Descripción estadística de la dimensión desarrollo social.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	30	25,00	25,00	25,00
Regular	63	52,50	52,50	77,50
Alta	27	22,50	22,50	100,00
Total	120	100,00	100,00	

Respecto al cuidado del medioambiente en la Tabla 12 se destaca que, el 35,00% (42) de los microempresarios lo considera en una condición baja, el 44,17% (53) como regular, y solo el 20,83% (25) lo califica como alto. Por ende, la percepción predominante se clasifica como “Regular”.

Tabla 12. Cuidado del medioambiente.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	42	35,00	35,00	35,00
Regular	53	44,17	44,17	79,17
Alta	25	20,83	20,83	100,00
Total	120	100,00	100,00	

En cuanto a los grupos de interés, en la Tabla 13 se muestra que el 20,00% (24) de los microempresarios indica que se encuentran en una condición baja, el 50,00% (60) los considera en una situación regular, y el 30,00% (36) manifiesta que están en una condición alta. Por lo tanto, la percepción predominante se clasifica como “Regular”.

Tabla 13. Descripción estadística de la dimensión grupos de interés.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	30	25,00	25,00	25,00
Regular	63	52,50	52,50	77,50
Alta	27	22,50	22,50	100,00
Total	120	100,00	100,00	

Finalmente, en la Tabla 14, en la gobernabilidad financiera, el 20,00% (24) de los microempresarios la percibe en una condición baja, el 37,50% (45) la califica como regular, y el 42,50% (51) la considera alta. Así, la percepción predominante se clasifica como “Alta”.

Tabla 14. Descripción estadística de la dimensión gobernabilidad financiera.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Baja	24	20,00	20,00	20,00
Regular	45	37,50	37,50	57,50
Alta	51	42,50	42,50	100,00
Total	120	100,00	100,00	

Finalmente, en la Tabla 14, en la gobernabilidad financiera, el 20,00% (24) de los microempresarios la percibe en una condición baja, el 37,50% (45) la califica como regular, y el 42,50% (51) la considera alta. Así, la percepción predominante se clasifica como “Alta”.

Variable	Estadístico	gl	p-valor
Rentabilidad	0.195	120	0.000
Sostenibilidad Empresarial	0.154	120	0.000

Decisiones

- Rentabilidad: Dado que el p-valor es 0.000, que es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula (H0) y se acepta la hipótesis alternativa (H1), indicando que los datos no siguen una distribución normal.
- Sostenibilidad Empresarial: Al igual que en la variable anterior, el p-valor también es 0.000, lo que lleva a la misma conclusión de que los datos no siguen una distribución normal.

Estadística inferencial

La correlación se analizó usando el coeficiente de correlación de Spearman para explorar la relación entre diferentes variables relevantes en el contexto de las microempresas pesqueras.

Tabla 4. Descripción estadística de la dimensión ingresos.

Hipótesis General	Coefficiente de Correlación	p-valor
Rentabilidad vs. Sostenibilidad Empresarial	-0.890	0.000
Ingresos vs. Desarrollo Económico	-0.766	0.000
Costos vs. Desarrollo Social	-0.526	0.000
Gastos vs. Cuidado del Medio Ambiente	-0.793	0.000

Decisiones por Hipótesis Específicas

- **HG:** Se encontró una relación negativa alta entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial (coeficiente de -0.890), lo que indica que a medida que la rentabilidad aumenta, la sostenibilidad disminuye y viceversa.
- **HE1:** La relación entre ingresos y desarrollo económico mostró un coeficiente de -0.766, sugiriendo que un aumento en los ingresos está asociado a una disminución en el desarrollo económico.
- **HE2:** Los costos y el desarrollo social mostraron una correlación moderada negativa de -0.526, indicando que a medida que los costos aumentan, el desarrollo social tiende a disminuir.
- **HE3:** Se encontró una relación negativa significativa entre gastos y cuidado del medio ambiente con un coeficiente de -0.793, sugiriendo que mayores gastos están asociados con un menor cuidado del medio ambiente.

Se realizó un análisis exhaustivo de la normalidad de las variables Rentabilidad y Sostenibilidad Empresarial a través de la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Ambos conjuntos de datos no mostraron una distribución normal, lo que motivó el uso de estadísticas no paramétricas para la correlación, específicamente el coeficiente de Spearman.

Los resultados revelaron una fuerte correlación negativa entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial, sugiriendo que, a medida que las microempresas pesqueras generan más ganancias, su compromiso con la sostenibilidad se ve comprometido. Este patrón también se observó en la relación entre ingresos y desarrollo económico, donde un aumento en los ingresos se asoció con un menor desarrollo económico, así como en la relación entre costos y desarrollo social.

Finalmente, el análisis de gastos en relación al cuidado del medio ambiente indicó que los mayores gastos se correlacionan negativamente con un menor compromiso ambiental. Estos hallazgos subrayan la complejidad de las relaciones entre rentabilidad y sostenibilidad, resaltando la necesidad de un equilibrio que promueva tanto el éxito económico como el bienestar social y ambiental en el contexto de las microempresas pesqueras en Ventanilla, Callao.

Discusión

La investigación confirma que existe una relación entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial de las microempresas pesqueras ante el derrame de petróleo en el distrito de Ventanilla, Callao durante el 2022. Los resultados descriptivos reflejan una percepción predominante de alta rentabilidad (45.83%) en contraste con una baja sostenibilidad empresarial (43.33%). Este desbalance se ve respaldado por un análisis inferencial que muestra un p-valor de 0.000, que es significativamente inferior al nivel de significancia de 0.05. El coeficiente de correlación negativo de -0.890 indica una fuerte relación inversa entre estas variables; a medida que la rentabilidad aumenta, la sostenibilidad puede verse comprometida. Este hallazgo está alineado con estudios previos que sugieren que, en situaciones de crisis, las empresas pueden priorizar la rentabilidad inmediata sobre la sostenibilidad a largo plazo (Chambi, 2020; Valencia y Esquivel, 2022). Fernández (2021) observó que las empresas pesqueras sufren impactos adversos durante eventos climáticos extremos, lo que a menudo lleva a decisiones de corto plazo. Además, Matteo (2022) enfatiza la importancia de integrar la responsabilidad social empresarial en las estrategias corporativas para lograr un equilibrio entre rentabilidad y sostenibilidad. Así, la presente investigación aporta una perspectiva valiosa al enfatizar la necesidad de que los microempresarios adopten enfoques que consideren simultáneamente ambos aspectos, especialmente en contextos de crisis como el del derrame de petróleo.

La relación entre los ingresos y el desarrollo económico de las microempresas pesqueras se ha demostrado significativa. La percepción de los ingresos fue mayoritariamente calificada como "regular" (44.17%), mientras que el desarrollo económico se evaluó como "bajo" (40.00%). Este hallazgo se ve corroborado por un p-valor de 0.000 y un coeficiente de correlación negativo de -0.766. Esto sugiere que un incremento en los ingresos no necesariamente se traduce en un desarrollo económico positivo, lo cual es preocupante. Investigaciones anteriores, como las de Ramos et al., (2021), sostienen que la gestión adecuada de la imagen corporativa y las estrategias de sostenibilidad son esenciales para el desarrollo económico. La interpretación de los microempresarios en este estudio indica que, a pesar de tener ingresos regulares, las condiciones económicas generales pueden no estar mejorando, posiblemente debido a factores externos como el derrame de petróleo y sus consecuencias. Este fenómeno se alinea con la literatura que sugiere que el entorno económico

y social adverso puede limitar el impacto positivo de los ingresos en el desarrollo económico (Modigliani y Miller, 1959; Bolaños, 2022; Hugo et al., 2019). Por lo tanto, es esencial que los microempresarios busquen no solo aumentar ingresos, sino también fortalecer su posicionamiento en el mercado a través de la adopción de prácticas sostenibles.

Se ha confirmado la relación entre los costos y el desarrollo social, donde los costos fueron calificados como “altos” (41.67%) y el desarrollo social como “regular” (52.50%). El análisis inferencial indica un p-valor de 0.000 y un coeficiente de correlación negativo de -0.526. Esto implica que, a medida que los costos aumentan, el desarrollo social tiende a decrecer, lo cual es un hallazgo crítico. Este resultado puede ser interpretado a la luz de la teoría de Modigliani y Miller (1959), que sugiere que la estructura de costos puede influir en la percepción del valor empresarial, particularmente en mercados imperfectos. En el contexto de la pesca, la presión de los costos puede desincentivar la inversión en iniciativas de desarrollo social. Esto es corroborado por estudios recientes que indican que las empresas que no equilibran sus costos con iniciativas sociales enfrentan un deterioro en su imagen y, por ende, en su rentabilidad a largo plazo (Dios et al., 2021; Sánchez, 2020; Garzón, 2014). La dependencia de los microempresarios en prácticas económicas insostenibles en tiempos de crisis puede limitar el desarrollo social, resaltando la urgencia de integrar estrategias que fomenten un desarrollo económico y social más equilibrado.

Por lo tanto, la investigación demuestra una relación significativa entre los gastos y el cuidado del medioambiente, donde los gastos fueron calificados como “bajos” (45.00%) y el cuidado del medio ambiente como “regular” (44.17%). Con un p-valor de 0.000 y un coeficiente de correlación negativo de -0.793, se sugiere que a medida que los gastos se elevan, el compromiso con el cuidado del medioambiente puede verse comprometido. Este hallazgo refuerza la literatura que establece que la responsabilidad social empresarial no solo es una obligación ética, sino también una estrategia que puede mejorar la rentabilidad y sostenibilidad a largo plazo (Guerrero, 2018; Dios et al., 2021). Sin embargo, la falta de inversión adecuada en sostenibilidad ambiental puede resultar en costos ocultos a futuro, como la pérdida de biodiversidad o deterioro de la reputación. Así, los microempresarios deben reconocer que la inversión en el cuidado ambiental puede traducirse en beneficios económicos, creando un círculo virtuoso que favorezca tanto a las empresas como a la comunidad.

La relación entre la rentabilidad y el cuidado del medioambiente también se ha confirmado. Los datos reflejan que la percepción de rentabilidad fue predominantemente “alta” (45.83%), mientras que el cuidado del medio ambiente fue considerado “regular” (44.17%). El p-valor obtenido fue de 0.000, y el coeficiente de correlación negativo de -0.654 indica que, a medida que se prioriza la rentabilidad, el cuidado del medioambiente se ve afectado. Este hallazgo coincide con investigaciones anteriores que argumentan que las empresas que priorizan la rentabilidad a menudo descuidan sus

responsabilidades ambientales (Sánchez, 2020; Fernández, 2021). El estudio de Hugo et al., (2019) sugiere que, en el sector pesquero, las decisiones empresariales enfocadas exclusivamente en maximizar beneficios inmediatos pueden comprometer las prácticas de sostenibilidad. Por lo tanto, es crucial que los microempresarios integren estrategias que equilibren rentabilidad y sostenibilidad ambiental, dado que la falta de compromiso con el cuidado ambiental puede tener consecuencias a largo plazo en la salud del ecosistema marino y en la reputación de sus empresas.

Finalmente, se confirmó la relación entre el desarrollo económico y el cuidado del medio ambiente. La percepción del desarrollo económico fue calificada como “bajo” (40.00%), mientras que el cuidado del medio ambiente fue considerado “regular” (44.17%). Un p-valor de 0.000 y un coeficiente de correlación negativo de -0.844 respaldan esta afirmación. Esto sugiere que un desarrollo económico deficiente se asocia con un compromiso insuficiente hacia el medio ambiente. Investigaciones recientes, como las de Fernández (2021), destacan que las microempresas pesqueras que no consideran el cuidado del medio ambiente pueden enfrentar desafíos económicos a largo plazo, ya que la degradación ambiental puede impactar negativamente la disponibilidad de recursos pesqueros. Además, un estudio de Matteo (2022) sugiere que una mayor atención al cuidado del medio ambiente puede mejorar no solo la sostenibilidad, sino también la viabilidad económica de las microempresas. Este enfoque holístico es esencial para asegurar un futuro próspero y sostenible en el sector pesquero.

Por lo tanto, este estudio aporta evidencia empírica sobre la interrelación entre rentabilidad, ingresos, costos, gastos, desarrollo económico, desarrollo social y cuidado del medio ambiente en microempresas pesqueras ante el derrame de petróleo. Los resultados resaltan la importancia de adoptar un enfoque que contemple tanto la rentabilidad como la sostenibilidad a largo plazo. A medida que las microempresas enfrentan desafíos significativos en su operación, se hace fundamental que los tomadores de decisiones adopten estrategias que busquen equilibrar estos factores, contribuyendo no solo a la supervivencia empresarial, sino también al bienestar de la comunidad y al cuidado del medioambiente.

CONCLUSIONES

El estudio permitió identificar varias conclusiones clave. En primer lugar, se determinó que las microempresas pesqueras en el distrito de Ventanilla, Callao, 2022, presentan una alta necesidad de asesoría tributaria, dado que una parte significativa de ellas no cuenta con los conocimientos adecuados para gestionar aspectos fiscales fundamentales, como comprobantes de pago, regímenes tributarios e impuestos. Esta falta de conocimiento impacta directamente en su formalización y, por ende, en su sostenibilidad a largo plazo, especialmente en un contexto de alta informalidad laboral, como lo revelan los datos recientes sobre la disminución de los trabajadores formales en Perú.

Además, se identificó una relación inversa entre la rentabilidad y la sostenibilidad empresarial de estas microempresas. Aunque muchas perciben altos niveles de rentabilidad, este éxito parece estar vinculado a una disminución en la sostenibilidad, sugiriendo que los modelos de negocio actuales no favorecen un equilibrio adecuado entre ambos factores. De manera similar, se encontró que los ingresos regulares que algunas microempresas generan están correlacionados con un bajo desarrollo económico, lo cual subraya la necesidad de reestructurar las estrategias empresariales hacia un enfoque que favorezca tanto la rentabilidad como el crecimiento económico sostenible.

Otro hallazgo relevante fue la relación entre los costos y el desarrollo social de las microempresas. A medida que los costos operativos aumentan, el compromiso con el desarrollo social disminuye, lo que pone en evidencia la dificultad que enfrentan estas empresas para equilibrar la eficiencia financiera con su responsabilidad social. Esta misma dinámica se refleja en la gestión de los gastos, los cuales, cuando son bajos, tienden a coincidir con un cuidado ambiental regular. Esto sugiere que las microempresas deben reconsiderar la asignación de recursos para mejorar su desempeño ambiental sin comprometer su estabilidad económica.

Asimismo, la relación entre los activos y los grupos de interés de las microempresas mostró que, a medida que los activos aumentan, la cantidad de grupos de interés tiende a disminuir, lo que puede reflejar una desconexión entre el crecimiento empresarial y el involucramiento con la comunidad y otras partes interesadas. Por último, se observó que un mayor número de propietarios en las microempresas afecta negativamente la gobernabilidad financiera, lo que sugiere que las estructuras empresariales más simplificadas y transparentes podrían favorecer una mejor gestión financiera en contextos de crisis, como los provocados por desastres ambientales. Estas conclusiones proporcionan una base sólida para futuras intervenciones que busquen mejorar la sostenibilidad y la eficiencia de las microempresas pesqueras en la región.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

REFERENCIAS

- Belloso-Araujo, L., Fernández-Fernández, N., y Álvarez-Machado, D. (2021). Rentabilidad en las empresas de construcción y montaje. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 6(1), 81–99. <https://doi.org/10.25214/27114406.1055>
- Bolaños, M. (2022). Los daños punitivos por derrames petroleros: una mirada desde el análisis económico del derecho. *Lumen*. 18(1), 83-101. <https://doi.org/10.33539/lumen.2022.v18n1.2557>
- Chambi, P. (2020). Derivados financieros y los efectos del fenómeno El Niño en la rentabilidad de las empresas pesqueras y agroindustriales peruanas. *Economía & Negocio*. 2(1), 15-23. <https://doi.org/10.33326/27086062.2020.1.90>

4

- Dios, V., Rodríguez, R., Fernández, S., Rodeiro, D. (2012). La gestión del circulante y rentabilidad en el sector conserva pesquera en España. *The journal of globalization, competitiveness, and bovernability*. 16(1), 81-97. <https://isidore.science/document/10670/1.5oe9le>
- Fernández, J., y Bajo, F. (2012). La teoría del stakeholder o de los grupos de interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDRResearch ESIC*. 6(6), 130-143. <https://revistasinvestigacion.esic.edu/adresearch/index.php/adresearch/article/view/47>
- Fernández, L. (2021). Análisis de la rentabilidad económica del sistema portuario español. *Boletín económico de ICE, Información Comercial Española*. 3134, 39-52. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7906252>
- Fowks, J. (2022, 14 de febrero). La ONU estima que los daños por el derrame de crudo afectarán al menos seis años a la costa de Perú, El País. <https://elpais.com/internacional/2022-02-14/la-onu-estima-que-los-danos-por-el-derrame-de-crudo-afectaran-al-menos-seis-anos-a-la-costa-de-peru.html>
- Garzón, M., Ibarra, A. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. *Revista de Estudios Avanzados de Liderazgo REAL*. 1(3), 52-143. <https://www.regent.edu/acad/global/publications/real/vol1no3/4-castrillon.pdf#:~:text=Luego%2C%20se%20hace%20una%20revisi%C3%B3n%20de%20los%20conceptos,cual%20se%20propone%20un%20modelo%20de%20sostenibilidad%20empresarial>
- Guerrero, M. (2018). Ruptura de oleoductos por interferencia externa, daño ambiental y sostenibilidad en Colombia. *Revista Producción + Limpia*, 13(2), 7-13. www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1909-04552018000200
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). McGraw-Hill.
- Hosteltur (2022, 25 de enero). Repsol: derrames de petróleo causarían al turismo pérdidas de US\$ 52 millones, Hosteltur. https://www.hosteltur.com/lat/149422_peru-derrames-de-petroleo-causarian-al-turismo-perdidas-de-us-52-millones.html
- Hugo, F., Flores, C., Peralta, A., Lara, P. (2019). Sostenibilidad empresarial en relación a los objetivos del desarrollo sostenible en el Ecuador. *RECIAMUC*. 3(1), 670-699. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.\(1\).enero.2019.670-699](https://doi.org/10.26820/reciamuc/3.(1).enero.2019.670-699)
- Infobae (2022, 19 de enero). Repsol y sus antecedentes de derrame de petróleo en Perú, Infobae. <https://www.infobae.com/america/peru/2022/01/19/repsol-y-sus-antecedentes-de-derrame-de-petroleo-en-peru/>
- López, D., Luyando, J. (2018). Los efectos de la contaminación petrolera en el desarrollo de comunidades ejidales: el caso de la Cuenca del Río San Juan (Nuevo León, México). *Investigación & desarrollo*. 26(1), 93-124. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-32612018000100092
- Matteo, C. (2022). Sustentabilidad energética: un panorama en la industria petrolera global. *LOGINN Investigación Científica y Tecnológica*. 6(1), 367-385. <https://doi.org/10.23850/25907441.4741>
- Miranda, M., López, E., Vega, C. (2022). Hacia una perspectiva integral de gestión en sostenibilidad empresarial. *Trascender, contabilidad y gestión*. 7(19), 367-385. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-63882022000100150&lang=es
- Modigliani, F., y Miller, M. H. (1959). The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment: Reply. *The American Economic Review*, 49(4), 655-669.
- Obando Changúan, M., Sandoval Colina, N., Ruiz Parrales, E., y Montiel, P. (2020). Responsabilidad social corporativa en la rentabilidad empresarial. *Pro Sciences*, 4(30), 48-54. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss30.2020pp48-54>
- Pajuelo, R. (2022, 15 de febrero). Repsol: todo lo que ocurrió a un mes del mayor desastre ecológico en el mar peruano, Andina. <https://andina.pe/agencia/noticia-repsol-todo-que-ocurrio-a-un-mes-del-mayor-desastre-ecologico-el-mar-peruano-880994.aspx>

- Ramos, E., Valle, N. (2021). Gestión de imagen corporativa como estrategia de sostenibilidad: camino al cambio empresarial. *Revista universidad y sociedad*. 12(1), 292-298. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202020000100292&lng=es&tlng=es
- Ruiz, L., Camargo, D., Muñoz, N. (2020). Relación entre responsabilidad social empresarial y rentabilidad: una revisión de literatura. *Encuentros*. 18(02), 161-180. <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3797>
- Sánchez, C. (2020). Amazonía: los derechos fundamentales de los pueblos ancestrales frente a la explotación petrolera. *Perfiles de la Ciencias Sociales*. 7(14), 128-141. <https://doi.org/10.15665/encuen.v18i02.2406>
- Valencia, W., Esquivel, M., (2022). La responsabilidad social empresarial y el desarrollo sostenible en Latinoamérica en tiempos de pandemia. *Ciencia Latina*. 6(1), 415-435. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1507
- Vizuite, R., Lascano, A., Moreno, R. (2019). Análisis econométrico en la gravedad de un derrame petrolero y su contaminación ambiental. Caso de estudio: Campo Sacha - Ecuador. *Espacios*. 40(18), 24. <https://www.revistaespacios.com/a19v40n18/19401824.html>