

Impact of Public Insecurity on Business Development and Management in the Callao Region

Ruiz Nizama, José Leonor, Doctor¹ ; Farfán García, José, Doctor¹ ; Peña Huertas, José Gustavo, Doctor¹ ; Guevara Valdiviezo, Yesenia, Magistra¹ ; Mora Santiago, Ruben José, Doctor² ; Ruiz Maraví, Katja Janeth, Magistra¹ ; Mendoza Delgado, María Teresa del Carmen, Estudiante³ ; ¹Universidad Nacional del Callao, Perú, jlruizn@unac.edu.pe, jfarfang@unac.edu.pe, jguspehuertas@hotmail.com, yguevarav@unac.edu.pe, kjruizm@unac.edu.pe, ²Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú, rmora@une.edu.pe, ³Universidad Privada del Norte, Perú, mtdelcarmenmendozad@gmail.com.

Abstract-*The final report, “Impact of Citizen Insecurity on Business Development and Management in the Callao Region”, uses a descriptive quantitative -correlational and non-experimental (transversal design) approach, how citizen insecurity negatively affects the local business environment, focusing on 130 entrepreneurs and managers of SMEs in districts such as Callao and Ventanilla during 2025; The study is based on a problematic approach that highlights the high perception of insecurity (96 % of respondents agree that it has recently increased, with Likert averages above 4.25), direct victimization by theft (94 %), extortion, and vandalism, generating direct impacts such as reduced hours and sales (97 %), cash flow losses (100 %), increased operating costs for private security and insurance (93 % allocate ¿10 % of expenses), lower investment (97 %), talent drain, and deterioration of competitiveness, confirming the general hypothesis through inferential analyses (negative Spearman correlations -0.65) and descriptive analyses presented in 30 tables and 29 figures; the methodology includes expert-validated surveys (validity index 72 %, Cronbach 0.70), intentional non-probabilistic sampling, and statistical processing, proposing as conclusions the need for comprehensive public-private strategies and recommendations such as targeted patrolling, subsidies for SMEs, and community surveillance networks to mitigate effects and promote sustainable economic growth.*

Keywords: *Citizen insecurity, business development, SME management, Callao Region, security costs, theft, perception of risk.*

Impacto de la Inseguridad Ciudadana en el Desarrollo y Gestión de las Empresas en la Región Callao

Resumen-El informe final “Impacto de la Inseguridad Ciudadana en el Desarrollo y Gestión de las Empresas en la Región Callao”, evalúa mediante un enfoque cuantitativo descriptivo-correlacional y no experimental (diseño transeccional) cómo la inseguridad ciudadana afecta negativamente el entorno empresarial local, centrándose en 130 empresarios y gerentes de PYMES de distritos como Callao y Ventanilla durante 2025; el estudio parte de un planteamiento problemático que destaca la alta percepción de inseguridad (96 % de encuestados acuerdan su aumento reciente, con medias Likert superiores a 4.25), victimización directa por robos (94 %), extorsiones y vandalismo, generando impactos directos como reducción de horarios y ventas (97 %), pérdidas en flujo de caja (100 %), incremento de costos operativos en seguridad privada y seguros (93 % destinan ¿10 % de gastos), menor inversión (97 %), fuga de talento y deterioro de competitividad, confirmando la hipótesis general mediante análisis inferenciales (correlaciones Spearman negativas -0.65) y descriptivos presentados en 30 tablas y 29 figuras; la metodología incluye encuestas validadas por expertos (índice de validez 72 %, Cronbach 0.70), muestreo no probabilístico intencional y procesamiento estadístico, proponiendo como conclusiones la necesidad de estrategias integrales público-privadas y recomendaciones como patrullaje focalizado, subsidios para PYMES y redes de vigilancia comunitaria para mitigar efectos y fomentar crecimiento económico sostenible.

Palabras clave: Inseguridad ciudadana, desarrollo empresarial, gestión PYMES, Región Callao, costos seguridad, robos, percepción de riesgo.

I. INTRODUCCIÓN

La inseguridad ciudadana representa uno de los retos más urgentes para las sociedades actuales, ya que trasciende el ámbito individual y afecta de manera directa tanto la estructura económica como el tejido social de las comunidades. Diversos estudios han evidenciado que la criminalidad y la percepción de inseguridad generan efectos negativos en el bienestar social, la confianza ciudadana y el desempeño económico local [1, 2]. En la Región Callao, este fenómeno adquiere características complejas y multidimensionales, debido a la alta incidencia delictiva y a la persistencia de factores estructurales que limitan la efectividad de las políticas públicas de seguridad [3, 4].

En este contexto, la inseguridad ciudadana impacta de forma considerable el desarrollo y la gestión empresarial, restringiendo la capacidad de expansión de las empresas y debilitando la confianza de inversores y emprendedores. Investigaciones previas han demostrado que los altos niveles de delincuencia incrementan los costos operativos, reducen la rentabilidad y afectan la continuidad de las pequeñas y medianas empresas, especialmente en entornos urbanos con débil gobernanza local [5, 6, 7].

El objetivo de esta investigación es examinar cómo la inseguridad ciudadana influye en el entorno empresarial de la Región

Callao, analizando sus diversas manifestaciones y los efectos, tanto directos como indirectos, sobre las operaciones, la rentabilidad y la reputación de las empresas. A través de una metodología rigurosa, se pretende identificar los principales desafíos que enfrentan los empresarios locales y las estrategias que emplean para reducir los riesgos derivados de la inseguridad, en concordancia con estudios que destacan la adopción de mecanismos privados de protección ante la insuficiente respuesta estatal [8, 9].

La relevancia de este estudio radica en la necesidad de comprender en profundidad la relación entre la inseguridad ciudadana y el desarrollo empresarial, con el propósito de proponer soluciones efectivas y sostenibles que contribuyan a generar un entorno más seguro y favorable para la inversión y el crecimiento económico en la Región Callao. Autores como [10] y [11] señalan que la seguridad ciudadana constituye un componente estratégico para la competitividad territorial y el fortalecimiento de la gestión empresarial, particularmente en regiones con alta exposición al delito.

Se espera que los hallazgos de esta investigación sean de utilidad para autoridades locales, empresarios y la sociedad civil, proporcionando información relevante y recomendaciones prácticas que fortalezcan el sector empresarial y mejoren la calidad de vida de los habitantes. En este sentido, la evidencia empírica generada puede servir como insumo para el diseño de políticas públicas focalizadas y estrategias de cooperación público-privada, tal como lo sugieren los lineamientos de [12] y los análisis recientes sobre seguridad ciudadana en el Callao [13].

Finalmente, el trabajo se estructura en diferentes etapas que incluyen la revisión de la literatura existente, el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, y la elaboración de propuestas concretas para afrontar la problemática de la inseguridad en el ámbito empresarial de la Región Callao. Se aspira a que este estudio fomente un debate informado y constructivo, impulsando la adopción de políticas públicas y acciones coordinadas que permitan construir un futuro más seguro y próspero para todos los ciudadanos de la región [14, 15].

II. METODOLOGÍA

La metodología de la presente investigación se sustenta en un enfoque cuantitativo, correlacional y no experimental, orientado a evaluar el impacto de la inseguridad ciudadana en el desarrollo y la gestión de las empresas de la Región Callao. Este enfoque resulta pertinente cuando se busca medir relaciones entre variables sin manipularlas, permitiendo describir patrones y asociaciones existentes en un contexto real [5, 14].

Se utilizó un diseño descriptivo-correlacional de corte transeccional, dado que la información fue recolectada en un único momento del tiempo, con el propósito de describir el

fenómeno de estudio y cuantificar el grado de asociación entre la inseguridad ciudadana y las dimensiones operativas y financieras de la gestión empresarial. Este tipo de diseño ha sido ampliamente empleado en estudios similares sobre seguridad ciudadana y gestión empresarial en contextos urbanos [8, 7].

El estudio es de tipo aplicado, cuantitativo, con un diseño no experimental descriptivo-correlacional. La simbología utilizada responde al esquema M–O, donde M representa la muestra y O la observación de las variables, permitiendo analizar relaciones causales sin intervención directa del investigador. El procesamiento de la información se realizó mediante el software estadístico SPSS, herramienta ampliamente utilizada en investigaciones sociales para el análisis descriptivo e inferencial de datos [16].

La población de estudio estuvo conformada por empresarios de pequeñas empresas ubicadas en la Región Callao durante el año 2025. La muestra estuvo integrada por 130 empresarios, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional, estrategia metodológica adecuada cuando se requiere acceder a informantes clave directamente afectados por el fenómeno estudiado [17]. La distribución de la muestra por distritos se presenta en la Tabla I.

TABLA I:
 MUESTRA POR DISTRITOS DE LA
 REGIÓN CALLAO

Distrito	Cantidad	Porcentaje (%)
1. Callao	30	23.08
2. Ventanilla	40	30.77
3. Bellavista	10	7.69
4. La Perla	10	7.69
5. Carmen de la Legua-Reynoso	20	15.38
6. La Punta	10	7.69
7. Mi Perú	10	7.69
TOTAL	130	100.00

La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert de cinco puntos, instrumento ampliamente utilizado para medir percepciones y niveles de acuerdo en estudios sobre inseguridad ciudadana y gestión empresarial [6, 24]. La aplicación fue de carácter virtual y se realizó una prueba piloto con 10 encuestas, lo que permitió ajustar la redacción y claridad de los ítems.

El instrumento fue validado por cinco expertos en el área, alcanzando un índice de validez del 72 %, considerado como excelente. Asimismo, la confiabilidad del cuestionario fue evaluada mediante el coeficiente alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0.6988, lo cual indica una consistencia interna alta y estable, acorde con los estándares aceptados en investigaciones sociales aplicadas [9, 25].

TABLA II:
 RESUMEN DE LA ENCUESTA DE LA PERCEPCIÓN DE LA INSEGURIDAD

Percepción de la inseguridad	1	2	3	4	5	TOTAL
1. La inseguridad ciudadana en el Callao ha aumentado en los últimos dos años.	1.54	0.77	1.54	42.31	53.85	100.00
2. Mi empresa ha sido testigo o víctima directa de robos o asaltos en su zona de operación.	1.54	0.77	3.08	37.69	56.92	100.00
3. Los horarios nocturnos representan un riesgo elevado para el personal y clientes de mi negocio.	1.54	2.31	4.62	28.46	63.08	100.00
4. La percepción de inseguridad disuade a clientes potenciales de visitar mi establecimiento.	2.30	3.08	5.38	24.62	64.62	100.00
5. Los medios de comunicación exageran los índices de delincuencia en nuestra región.	63.85	30.00	3.85	1.54	0.77	100.00
TOTAL %	15.54	7.39	3.69	26.92	47.85	

Los datos recolectados fueron procesados en el software SPSS, empleándose técnicas de análisis descriptivo como frecuencias, porcentajes, medias, tablas y gráficos, así como análisis inferencial mediante el coeficiente de correlación de Spearman y la prueba de Kruskal-Wallis, en concordancia con la naturaleza ordinal de los datos y los objetivos del estudio [13]. La secuencia metodológica comprendió las fases de documentación, reco-

lección de datos, procesamiento estadístico e interpretación de resultados.

Finalmente, se garantizaron los principios éticos de la investigación, asegurando la objetividad, confiabilidad de la información, respeto a la propiedad intelectual y competencia profesional. Asimismo, se obtuvo el consentimiento informado de los participantes y se resguardó el anonimato y la confidencialidad

de los datos, en concordancia con las normas éticas de la investigación científica y los lineamientos establecidos para estudios en el ámbito de la seguridad ciudadana y la gestión pública [1, 12].

III. RESULTADOS

La Tabla II presenta una visión integral de la percepción de la inseguridad entre los encuestados, evidenciando una tendencia predominante hacia la afirmación de que la inseguridad constituye un problema real, creciente y con efectos directos en la actividad empresarial.

En los ítems 1 y 2, referidos al aumento de la inseguridad ciudadana en el Callao y a la experiencia directa de robos o asaltos, se observa un alto nivel de acuerdo. En ambos casos, más del 90 % de los encuestados se concentra en las categorías de acuerdo y totalmente de acuerdo, lo que refleja una percepción generalizada de incremento de la inseguridad y una vivencia directa del fenómeno en las zonas de operación empresarial.

Respecto al ítem 3, relacionado con el riesgo de los horarios nocturnos, la mayoría de los participantes (91.54 %) coincide en que estos representan un riesgo elevado para el personal y los

clientes, lo cual evidencia la existencia de condiciones de vulnerabilidad asociadas a determinadas franjas horarias.

De manera similar, el ítem 4 confirma que la inseguridad percibida tiene un impacto negativo en la afluencia de clientes, dado que el 89.24 % de los encuestados considera que esta percepción disuade a clientes potenciales de visitar los establecimientos, afectando directamente la sostenibilidad y competitividad de los negocios.

En contraste, el ítem 5 muestra una posición mayoritariamente crítica frente a la afirmación de que los medios de comunicación exageran los índices de delincuencia. El 93.85 % de los encuestados se ubica en las categorías totalmente en desacuerdo y en desacuerdo, lo que indica que la mayoría considera que la información difundida por los medios refleja adecuadamente la realidad de la inseguridad en la región. Finalmente, el consolidado porcentual evidencia que las respuestas se concentran principalmente en las categorías de acuerdo (26.92 %) y totalmente de acuerdo (47.85 %), lo que reafirma una percepción elevada y consistente de inseguridad. En conjunto, estos resultados permiten concluir que la inseguridad ciudadana en el Callao es percibida como un fenómeno creciente, real y con consecuencias directas en el desarrollo de las actividades empresariales.

TABLA III:
RESUMEN DE LA ENCUESTA DEL IMPACTO OPERATIVO

Impacto operativo	1	2	3	4	5	TOTAL
1. He incrementado los gastos en seguridad privada o sistemas de vigilancia debido a la delincuencia.	1.54	1.54	3.08	26.92	61.92	100.00
2. La inseguridad ha obligado a reducir los horarios de atención al público en mi empresa.	0	1.54	1.54	36.15	60.77	100.00
3. Mis empleados reportan temor al trasladarse al lugar de trabajo por rutas inseguras.	1.54	2.31	1.54	37.69	56.92	100.00
4. Se han perdido mercancías o inventarios por robos en el trayecto de entrega o almacenamiento.	2.31	1.54	2.31	31.54	67.69	100.00
5. La contratación de personal se complica por la inseguridad en la zona laboral.	0	0.77	1.54	30.00	67.69	100.00
TOTAL %	1.08	1.54	2.00	32.46	61.92	100.00

Interpretación:

La Tabla III presenta el resumen de la percepción de los encuestados respecto al impacto operativo que genera la inseguridad ciudadana en las empresas. Los resultados evidencian una afectación significativa y generalizada en las operaciones empresariales, reflejada en altos niveles de acuerdo y total acuerdo en todos los ítems evaluados.

En primer lugar, el 61.92 % de los encuestados señala estar totalmente de acuerdo y el *26.92 % de acuerdo en que se han incrementado los gastos en seguridad privada o sistemas de vigilancia, lo que indica que la delincuencia obliga a las empresas a destinar mayores recursos económicos a la protección de sus instalaciones, bienes y personal.

Asimismo, el 60.77 % manifiesta estar totalmente de acuerdo y el *36.15 % de acuerdo en que la inseguridad ha generado la

reducción de los horarios de atención al público, evidenciando una limitación directa en la continuidad y alcance de las actividades comerciales, con posibles repercusiones en los ingresos y la competitividad empresarial.

En relación con el factor humano, el 56.92 % de los encuestados se encuentra totalmente de acuerdo y el *37.69 % de acuerdo en que los empleados reportan temor al trasladarse al centro de trabajo por rutas inseguras, lo que puede afectar la puntualidad, la productividad y el clima laboral.

De igual manera, los resultados muestran que el 62.31 % está totalmente de acuerdo y el *31.54 % de acuerdo en que se han producido pérdidas de mercancías o inventarios por robos durante el transporte o almacenamiento, lo que evidencia un impacto económico directo y recurrente sobre la gestión logística de las empresas.

Finalmente, el 67.69 % de los encuestados manifiesta estar totalmente de acuerdo y el *30.00 % de acuerdo en que la contratación de personal se ve dificultada por la inseguridad en la zona laboral, lo que revela que este problema trasciende lo operativo y afecta la capacidad de las organizaciones para atraer y retener talento humano.

De manera global, el consolidado de la tabla indica que el

94.38 % de las respuestas se concentra en las categorías de acuerdo (32.46 %) y totalmente de acuerdo (61.92 %), mientras que los niveles de desacuerdo y neutralidad son mínimos. Esto permite concluir que la inseguridad ciudadana ejerce un impacto operativo alto y sostenido en las empresas, obligándolas a modificar sus procesos, asumir mayores costos y enfrentar riesgos que limitan su desarrollo y sostenibilidad.

TABLA IV:
RESUMEN DE LA ENCUESTA DEL IMPACTO FINANCIERO

Impacto financiero	1	2	3	4	5	TOTAL
1. Los costos adicionales por seguridad representan más del 10 % de mis gastos operativos mensuales.	0	0.77	1.54	30.00	67.69	100.00
2. La inseguridad ha causado pérdidas directas que afectan mi flujo de caja.	0	0	0	29.33	70.77	100.00
3. Pospuso inversiones en expansión o mejoras por temor a vandalismo o robos.	9.23	6.15	11.54	34.61	38.46	100.00
4. Las ventas han disminuido debido a la menor afluencia de clientes por inseguridad percibida.	0	0	0	36.92	63.08	100.00
5. Acceder a créditos bancarios se dificulta por el riesgo asociado a la zona de mi negocio.	0	0	0.77	42.31	56.92	100.00
TOTAL %	1.85	1.23	2.77	34.63	59.38	100.00

Interpretación:

Los resultados de la encuesta evidencian un alto impacto financiero de la inseguridad en los negocios encuestados, reflejado en la clara predominancia de las categorías De acuerdo y Totalmente de acuerdo en la mayoría de los ítems evaluados.

En primer lugar, el 97.69 % de los encuestados manifiesta estar de acuerdo o totalmente de acuerdo en que los costos adicionales en seguridad superan el 10 % de los gastos operativos mensuales, lo que indica que la inseguridad genera una presión económica constante sobre la sostenibilidad del negocio.

Asimismo, el 100 % de los participantes reconoce que la inseguridad ha ocasionado pérdidas directas que afectan su flujo de caja, concentrándose las respuestas en los niveles más altos de acuerdo. Esto confirma que el problema no solo es preventivo, sino que ya produce consecuencias financieras concretas.

Respecto a la postergación de inversiones, aunque existe una ligera dispersión de opiniones, el 73.07 % señala haber aplazado inversiones en expansión o mejoras por temor a robos o vandalismo. Este resultado revela que la inseguridad limita el crecimiento empresarial y desalienta la toma de decisiones estratégicas a largo plazo.

En cuanto a las ventas, el 100 % de los encuestados afirma que estas han disminuido debido a la menor afluencia de clientes asociada a la percepción de inseguridad, lo cual demuestra un impacto directo sobre los ingresos y la dinámica comercial.

Finalmente, el 99.23 % coincide en que el acceso a créditos bancarios se ve dificultado por el riesgo vinculado a la zona donde opera el negocio, lo que restringe las posibilidades de financiamiento y refuerza el círculo de estancamiento económico.

TABLA V:
RESUMEN DE LA ENCUESTA DE LA SOSTENIBILIDAD Y ESTRATEGIAS

Sostenibilidad y estrategias	1	2	3	4	5	TOTAL
1. La inseguridad amenaza la viabilidad a largo plazo de mi pequeña empresa.	0.00	0.77	3.08	30.00	66.15	100.00
2. Implementé medidas preventivas (alarmas, cámaras) que han mitigado parcialmente los riesgos.	0.00	3.08	3.85	22.31	70.77	100.00
3. Colaboro con otras empresas locales para mejorar la seguridad en el vecindario.	2.31	3.85	7.69	34.62	51.54	100.00
4. Los programas gubernamentales de seguridad han beneficiado positivamente a mi gestión empresarial.	52.31	45.38	2.31	0.00	0.00	100.00
5. Recomendaría el Callao como zona para invertir o emprender pese a los niveles de inseguridad.	58.59	32.31	6.15	3.85	0.00	100.00
TOTAL %	1.85	1.23	2.77	34.63	59.38	100.00

De manera global, los porcentajes totales muestran que el 93.99 % de las respuestas se concentran en las categorías De acuerdo (34.63 %) y Totalmente de acuerdo (59.38 %), confirmando que la inseguridad tiene un impacto financiero significativo, sostenido y generalizado en los negocios analizados.

Interpretación de la Tabla V:

Se revela una percepción unánimemente adversa sobre el impacto de la inseguridad ciudadana en la sostenibilidad de las PYMES en la Región Callao, con medias Likert cercanas a 4.5 que confirman hipótesis de amenaza estructural. Los hallazgos destacan tensiones entre respuestas privadas efectivas y fallas institucionales, sugiriendo implicancias para teorías de capital social y gobernanza local.

Amenaza Estructural a la Sostenibilidad:

El 96.15 % de acuerdo/totalmente de acuerdo (ítem 1) corrobora que la inseguridad erosiona la viabilidad a largo plazo, alineándose con la teoría del capital social de [18], donde el temor reduce confianza y cooperación económica. Esta distribución asimétrica (66.15 % en 5) implica un riesgo sistémico para PYMES, limitando resiliencia ante shocks externos y validando la hipótesis general de impacto negativo en gestión empresarial.

Eficacia de Estrategias Privadas:

El 93.08 % valida medidas preventivas como alarmas y cámaras (ítem 2), reflejando racionalidad económica de [19] en minimizar costos esperados del delito mediante inversiones endógenas. Con 70.77 % en totalmente de acuerdo, se evidencia un desplazamiento de responsabilidades hacia el sector privado, compensando vacíos públicos y mejorando percepción de control (locus of control interno [20]).

Capital Social Local vs. Desconfianza Institucional:

La colaboración interempresarial obtiene 86.16 % de apoyo (ítem 3), ilustrando formación de redes horizontales como mecanismo adaptativo ante fallas de mercado y Estado, consistente con [21] sobre bienes comunes. Contrasta con el rechazo absoluto (97.69 %, ítem 4) a programas gubernamentales, señalando erosión de legitimidad institucional [22] y baja eficacia percibida, con 0 % en categorías positivas.

Barreras a la Atracción de Capital El 90.90 % desaconseja inversión en Callao (ítem 5), cuantificando externalidades negativas de la inseguridad sobre flujos de capital, alineado con [23] sobre instituciones como determinante del crecimiento. La media agregada (59.38 % en 5) subraya polarización: percepción crítica dominante pese a adaptaciones locales.

A. Resultados inferenciales

Los resultados inferenciales del estudio se sustentan en el enfoque cuantitativo, correlacional y no experimental, aplicado a una muestra de 130 empresarios de la Región Callao, utilizando escalas tipo Likert de cinco puntos. Dada la naturaleza ordinal de los datos y la concentración de respuestas en las categorías altas, se justifica plenamente el uso de pruebas no paramétricas, particularmente el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) y la prueba de Kruskal-Wallis, tal como se propone metodológicamente en el informe.

A.1. Contrastación de la hipótesis general

La hipótesis general plantea que la inseguridad ciudadana tiene un impacto negativo significativo en el desarrollo y la gestión empresarial en la Región Callao. Para su contrastación, se construyeron scores compuestos que agrupan los ítems correspondientes a:

- Inseguridad ciudadana (percepción, victimización y riesgo).
- Desarrollo y gestión empresarial (impacto operativo y financiero).

Los resultados inferenciales, obtenidos mediante el coeficiente Rho de Spearman, evidencian una correlación negativa moderada-alta ($\rho \approx -0.65$), estadísticamente significativa ($p < 0.001$) entre ambas variables. Este valor indica que, a medida que aumenta la percepción y experiencia de inseguridad, se deterioran de forma significativa los indicadores de gestión empresarial, tales como inversión, rentabilidad y continuidad operativa.

En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1), confirmando empíricamente que la inseguridad ciudadana constituye un factor limitante del desarrollo empresarial en la región.

A.2. Análisis inferencial por dimensiones

El análisis inferencial se refuerza al observar los scores descriptivos agregados, que sirvieron como base para la correlación estadística. Las medias obtenidas en las dimensiones evaluadas superan ampliamente el punto medio de la escala, lo que fortalece la consistencia de los resultados inferenciales:

- Percepción de inseguridad: media aproximada de 4.25, con un 74 % de alto nivel de acuerdo.
- Impacto operativo: media aproximada de 4.60, con un 94 % de acuerdo alto.
- Impacto financiero: media aproximada de 4.50, también con un 94 % de acuerdo alto.

Estas distribuciones asimétricas hacia valores altos explican la magnitud de la correlación obtenida y evidencian que los efectos de la inseguridad no son marginales, sino estructurales y generalizados en la muestra analizada.

A.3. Comparación inferencial entre distritos

Asimismo, el informe propone la aplicación de la prueba de Kruskal-Wallis para analizar diferencias significativas entre distritos de la Región Callao. Los resultados inferenciales reportados muestran un estadístico $H(6) = 25.4$, con un nivel de significancia $p < 0.01$, lo que confirma la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el impacto de la inseguridad según la localización geográfica de las empresas.

El análisis post-hoc (Dunn) evidencia que distritos como Ventanilla presentan mayores niveles de afectación en comparación con el Callao Cercado, lo cual refuerza la hipótesis de que la inseguridad no impacta de manera homogénea, sino que se intensifica en zonas con mayor incidencia delictiva.

A.4. Implicancias inferenciales

Desde una perspectiva inferencial, los resultados confirman que la inseguridad ciudadana no solo se asocia con percepciones subjetivas de riesgo, sino que se traduce en efectos medibles y estadísticamente significativos sobre la gestión empresarial. La magnitud de la correlación obtenida y la significancia de las pruebas aplicadas permiten afirmar que el fenómeno analizado trasciende el nivel descriptivo, aportando evidencia empírica sólida para la validación de las hipótesis planteadas en el estudio.

En síntesis, los análisis inferenciales confirman que el incremento de la inseguridad ciudadana se asocia directamente con una reducción significativa de la inversión, un aumento de los costos operativos y un deterioro de la sostenibilidad empresarial, validando de forma robusta el modelo teórico y los objetivos de la investigación.

IV. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian de manera consistente que la inseguridad ciudadana constituye un factor determinante y altamente significativo en el desarrollo y la gestión de las empresas de la Región Callao. Tanto los hallazgos descriptivos como los inferenciales confirman la hipótesis general del estudio, demostrando que el incremento de la inseguridad se asocia con efectos negativos directos sobre la inversión, la rentabilidad, la operatividad y la sostenibilidad empresarial, en concordancia con investigaciones previas desarrolladas en contextos similares [5, 6, 17].

Desde una perspectiva general, las altas medias obtenidas en las escalas tipo Likert (superiores a 4.5) reflejan una percepción ampliamente compartida entre los empresarios respecto al aumento sostenido de la inseguridad ciudadana y sus consecuencias económicas. Esta percepción no se limita a un sentimiento subjetivo, sino que se ve reforzada por la alta incidencia de victimización directa, especialmente por robos, asaltos y actos de vandalismo, reportados por más del 90 % de los encuestados. Estos resultados coinciden con lo señalado por el Instituto Nacional de Estadística e Informática [26] y el Gobierno Regional del Callao [4], quienes advierten que los delitos contra la propiedad constituyen uno de los principales problemas de seguridad en la región, afectando de manera transversal a las actividades productivas.

El análisis inferencial fortalece esta interpretación al evidenciar una correlación negativa moderada-alta ($\rho \approx -0.65$) entre la inseguridad ciudadana y el desarrollo y la gestión empresarial. Este resultado indica que, a mayor percepción y experiencia de inseguridad, mayor es el deterioro de los indicadores empresariales, tales como la reducción de horarios de atención, disminución

de ventas, incremento de costos operativos y postergación de inversiones. La significancia estadística obtenida permite afirmar que esta relación no es producto del azar, sino que responde a un patrón sistemático, tal como también ha sido evidenciado en estudios desarrollados en otras regiones de América Latina [24, 7].

Al contrastar los resultados con los objetivos específicos, se observa una clara coherencia interna del estudio. En relación con la percepción de la inseguridad, los empresarios manifiestan un clima de desconfianza generalizada que debilita el entorno de negocios y reduce el atractivo de la región como destino de inversión. Este hallazgo es consistente con los planteamientos de [10] y [13], quienes señalan que la inseguridad y la limitada efectividad de los estados de emergencia en el Callao generan incertidumbre económica y desalientan la inversión privada.

Respecto a los tipos de delitos, los resultados confirman que los delitos contra la propiedad son los que generan mayores impactos económicos, afectando directamente la liquidez, el flujo de caja y la continuidad operativa de las empresas. Estas evidencias coinciden con los estudios de [8] y [27], quienes sostienen que los robos y actos delictivos recurrentes incrementan la vulnerabilidad financiera de las PYMES y limitan su capacidad de consolidación en mercados competitivos.

En cuanto a los costos asociados a la inseguridad, la investigación revela que una proporción significativa de empresas destina más del 10 % de sus gastos operativos a seguridad privada y seguros. Si bien estas estrategias permiten mitigar parcialmente los riesgos, también representan una carga financiera que restringe la inversión en áreas clave como innovación, expansión y mejora del capital humano. Este hallazgo respalda lo planteado por [9] y [16], quienes señalan que el traslado de la responsabilidad de la seguridad hacia el sector privado profundiza las brechas de competitividad empresarial.

Un aspecto relevante de la discusión es la diferenciación territorial del impacto de la inseguridad, evidenciada mediante la prueba de Kruskal-Wallis. Los resultados muestran que distritos como Ventanilla presentan niveles significativamente más altos de afectación en comparación con otros distritos del Callao. Este resultado coincide con los reportes del Observatorio Regional de Seguridad Ciudadana del Callao [4] y con los análisis de [28], quienes advierten que la inseguridad no se manifiesta de manera homogénea, sino que responde a dinámicas territoriales específicas.

Asimismo, la discusión pone en evidencia una tensión entre las estrategias privadas y la percepción de ineficacia institucional. Mientras que la mayoría de los empresarios reconoce la utilidad de medidas como alarmas, cámaras y redes de colaboración interempresarial, existe un rechazo casi unánime a los programas gubernamentales de seguridad, percibidos como poco efectivos. Esta situación refleja una erosión de la confianza en las instituciones públicas, tal como lo señalan [29], [15] y el Informe de Evaluación de la Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana 2030 [30].

En términos teóricos, los resultados respaldan los enfoques que sostienen que la inseguridad ciudadana debilita el capital social y limita el desarrollo económico local. La alta percepción

de riesgo y la desconfianza institucional observadas refuerzan la idea de que la inseguridad no solo afecta variables económicas tangibles, sino también dimensiones intangibles como la confianza, la cooperación y la planificación a largo plazo [1, 2, 14].

Asimismo, los resultados obtenidos permiten sostener que las recomendaciones frente a la inseguridad ciudadana no deben limitarse únicamente a acciones reactivas, como el patrullaje focalizado o la vigilancia comunitaria, sino que requieren incorporar un enfoque de ingeniería orientado a la gestión sistemática del riesgo empresarial. Desde esta perspectiva, la inseguridad puede ser tratada como un riesgo operativo, financiero y logístico que debe ser identificado, evaluado, controlado y monitoreado mediante procesos técnicos, medibles y replicables.

En tal sentido, se propone un modelo de gestión de riesgos para PYMES del Callao compuesto por cinco etapas: diagnóstico del riesgo, evaluación de probabilidad e impacto, diseño de controles preventivos, implementación de soluciones tecnológicas y monitoreo continuo. En la primera etapa, cada empresa debe identificar los puntos críticos de exposición, tales como horarios de mayor vulnerabilidad, rutas inseguras, zonas de almacenamiento, flujos de caja, ingreso y salida de clientes, y desplazamiento del personal. En la segunda etapa, estos riesgos deben organizarse en una matriz de probabilidad e impacto, con la fina-

lidad de priorizar aquellos eventos que generan mayores pérdidas económicas o interrupciones operativas.

La tercera etapa comprende el diseño de controles preventivos, entre ellos sistemas de videovigilancia, alarmas, iluminación externa, control de accesos, protocolos de apertura y cierre, rutas logísticas seguras, seguros empresariales y planes de contingencia. La cuarta etapa implica la integración tecnológica de estos controles mediante herramientas digitales de registro de incidentes, comunicación inmediata entre empresas, georreferenciación de zonas críticas y coordinación con municipalidades, serenazgo y Policía Nacional. Finalmente, la quinta etapa exige establecer indicadores de seguimiento, tales como número de incidentes mensuales, pérdidas económicas por robos, porcentaje del gasto destinado a seguridad, reducción de horarios de atención y variación en la afluencia de clientes.

Este modelo permitiría que las PYMES pasen de una respuesta individual, empírica y reactiva frente a la delincuencia hacia una gestión preventiva, articulada y basada en evidencia. De esta manera, la ingeniería aporta no solo soluciones tecnológicas, sino también una metodología de análisis, optimización de recursos y mejora continua, contribuyendo a reducir la vulnerabilidad empresarial y fortalecer la sostenibilidad económica de las empresas en la Región Callao.

TABLA VI:
MODELO INGENIERIL DE GESTIÓN DE RIESGOS POR INSEGURIDAD PARA PYMES DEL CALLAO

Etapas	Acción propuesta	Aplicación en PYMES del Callao
Diagnóstico del riesgo	Identificación de amenazas y puntos críticos.	Horarios inseguros, rutas de reparto, zonas de almacenamiento, ingreso de clientes y desplazamiento del personal.
Evaluación del riesgo	Construcción de una matriz de probabilidad e impacto.	Priorización de robos, extorsiones, pérdidas de inventario, reducción de ventas e interrupciones operativas.
Diseño de controles	Definición de medidas preventivas y correctivas.	Cámaras, alarmas, iluminación, protocolos de apertura y cierre, seguros, control de accesos y rutas seguras.
Implementación tecnológica	Integración de herramientas digitales y sistemas de información.	Registro de incidentes, comunicación entre negocios, georreferenciación de zonas críticas y coordinación con autoridades locales.
Monitoreo continuo	Seguimiento mediante indicadores de control y mejora.	Incidentes mensuales, pérdidas económicas, costos de seguridad, reducción de horarios y variación en la afluencia de clientes.

En síntesis, la discusión de los resultados permite concluir que la inseguridad ciudadana en la Región Callao no solo afecta de manera inmediata las operaciones empresariales, sino que compromete la sostenibilidad y proyección futura de las PYMES. Los hallazgos ponen de manifiesto la necesidad de estrategias integrales público-privadas que no se limiten a respuestas reactivas, sino que aborden las causas estructurales del problema, fortalezcan la confianza institucional y promuevan un entorno más seguro y favorable para el desarrollo empresarial, tal como recomiendan diversos estudios sobre seguridad ciudadana y gestión local en el contexto peruano y latinoamericano [11, 25].

V. CONCLUSIONES

1. La inseguridad ciudadana tiene un impacto negativo significativo en el desarrollo y la gestión de las empresas de la Región Callao, afectando la inversión, rentabilidad y sostenibilidad empresarial, lo cual confirma la hipótesis general del estudio.
2. Los empresarios perciben un incremento sostenido de la inseguridad, generando desconfianza en el entorno empresarial y reduciendo la disposición a invertir y expandir sus

negocios.

3. Los delitos contra la propiedad, especialmente robos y asaltos, constituyen la principal fuente de pérdidas económicas, afectando directamente la operatividad y estabilidad financiera de las PYMES.
4. Los costos asociados a la seguridad privada y seguros representan una carga financiera relevante que limita la inversión en áreas estratégicas de crecimiento empresarial.
5. Las estrategias privadas de seguridad resultan insuficientes, evidenciándose además una percepción generalizada de ineficacia de los programas gubernamentales, especialmente en distritos con mayor incidencia delictiva como Ventanilla.

VI. RECOMENDACIONES

1. Implementar sistemas integrales de seguridad empresarial que combinen tecnología, vigilancia privada y seguros.
2. Promover la cooperación interempresarial mediante redes locales de vigilancia y prevención.
3. Diseñar políticas públicas focalizadas por distrito para reducir la inseguridad ciudadana.
4. Crear programas de apoyo económico para PYMES que mitiguen los costos derivados de la inseguridad.

REFERENCIAS

- [1] PNUD, "Autorregulación del aprendizaje, esInforme Regional de Desarrollo Humano 2013-2014. Seguridad ciudadana con rostro humano: diagnóstico y propuestas para América Latina", *Extraído de: www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/informe-regional-de-desarrollo-humano 2013-2014*, 2013.
- [2] Leiva y Ramírez, "Efectos de la inseguridad Ciudadana en el bienestar de la población", *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, Ciudad de México, México, ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), mayo-junio, 2021, Volumen 5, Número 3, 2021.
- [3] Ubillus, *La Seguridad Ciudadana en el Perú*, Análisis de la seguridad y su convencionalidad en el Estado de Emergencia del Callao. Concurso Anual de Investigación Jurídica, 2016.
- [4] Gobierno Regional del Callao, "Observatorio Regional de Seguridad Ciudadana Callao", *Boletín estadístico N° 2 del observatorio regional de seguridad ciudadana - Callao*, abril-junio 2023.
- [5] Centeno, "La inseguridad ciudadana y su incidencia en la gestión empresarial", *Quipukamayoc*, 26(52), p. 49-58, setiembre-diciembre, 2018.
- [6] Pinazo-Dallenbach P., "Los Efectos de la Inseguridad Ciudadana sobre el Emprendimiento: Un Freno al Desarrollo de Latinoamérica", *Estudios de Economía Aplicada*, volumen: 39-3, ISSN: 1133-3197, 2020.
- [7] Cardenas y Fargallo, "Relación de la inseguridad ciudadana y la economía local en las PYMES de la ciudad de Pasaje-Provincia de El Oro", *Facultad de ciencias empresariales*, Universidad Técnica de Machala, Ecuador, 2023.
- [8] Bellido, "El Impacto Económico y su Relación con la Inseguridad Ciudadana en el Parque Industrial de Villa el Salvador en el año 2017", *Facultad de Ciencias y Humanidades*, Instituto Científico y Tecnológico del Ejército, 2018.
- [9] Sánchez P., "Cómo influye la delincuencia y corrupción en las estrategias de gestión de los directores de las MYPES", *Revista de Investigaciones Universidad del Quindío*, 33(1), ISSN: 1794-631X / 2500-5782, Enero-Julio, 2021.
- [10] Bolaños, "Liderazgo estratégico de la seguridad ciudadana en la región Callao y su relación con la seguridad nacional, periodo 2017-2018", *revista de ciencia e investigación en defensa - CAEN/ISSN 2709-1422*, vol. 2, No. 2, Junio-Setiembre, 2021.
- [11] Cabrera, Medina y Fuster, "Gestión Municipal en la Seguridad Ciudadana de una Municipalidad Distrital el Callao", *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, volumen 8, Número 3, 2024.
- [12] Ministerio del Interior, "Observatorio Nacional de Seguridad Ciudadana, 2019. Indicadores para la gestión de la seguridad ciudadana en el Callao", Lima, 2019.
- [13] Hernández, Cozzubo y Román, "¿A costa de qué?: Impacto de corto y mediano plazo de los Estados de Emergencia en el Callao sobre la seguridad ciudadana, violencia de pareja y el bienestar social", *Consorcio de Investigación Económica y Social, CIES*, 2024.
- [14] Delfino, Cuello y Utria, "Seguridad ciudadana: su provisión desde la gestión local como una necesidad social de la ciencia", *Revista Cubana de Administración Pública y Empresarial*, Vol. 6, Núm. 3, ISSN 2664-0856 RNPS 2458, Setiembre-Diciembre, 2022.
- [15] Sicos, Las políticas públicas y su influencia en la seguridad ciudadana del distrito del Callao, 2021, *Tesis de maestría*, Universidad Nacional Federico Villarreal, 2024.
- [16] Horna, Ojeda y Acosta, "Análisis de la inseguridad ciudadana y su afectación en la administración de negocios en la ciudad de Ambato", *Revista Científica y Académica*, Vol. 4, No. 2, Abril-Junio, 2024.
- [17] Jiménez y Beltrán, "Efectos de la inseguridad en el desarrollo económico de las PYMES de Guayaquil", *Carrera de administración de empresas*, Universidad Politécnica Salesiana, Sede Guayaquil, Ecuador, 2024.
- [18] Putnam R. D., Leonardi R. y Nanetti R. Y., *Making democracy work: Civic traditions in modern Italy*, Princeton University Press, 1993. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7>
- [19] Becker G. S., "Crime and punishment: An economic approach", *Journal of Political Economy*, 76(2), 169-217, 1968. <https://doi.org/10.1086/259394>
- [20] Rotter J. B., "Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement", *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1-28, 1966. <https://doi.org/10.1037/h0092976>
- [21] Ostrom E., *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*, Cambridge University Press, 1990. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511807763>
- [22] Lipset S. M., "Some social requisites of democracy: Economic development and political legitimacy", *American Political Science Review*, 53(1), 69-105, 1959. <https://doi.org/10.2307/1951731>
- [23] North D. C., *Institutions, institutional change and economic performance*, Cambridge University Press, 1990. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511808678>
- [24] Ortega y Pino, "Impacto social y económico de los factores de riesgo que afectan la seguridad ciudadana en Ecuador", *Revista Espacios*, Vol. 42, No. 21, 2021.
- [25] Yupanqui, "Seguridad Ciudadana y la Gestión Municipal en el Distrito de la Esperanza en el Periodo 2022", *Facultad de derecho y ciencias políticas*, Universidad Nacional de Trujillo, Perú, 2024.
- [26] Instituto Nacional de Estadística e Informática, "La inseguridad ciudadana en el Perú: Una propuesta de índice a nivel subnacional desde datos administrativos", 2024.
- [27] Peña, "Impacto del comercio informal en la seguridad ciudadana", *Artículo científico para la obtención del grado académico de magíster en seguridad ciudadana, facultad de jurisprudencia*, Universidad regional autónoma de los Andes "UNIANDES", Ambato-Ecuador, 2022.
- [28] Monteagudo, "Planteamiento estratégico de un sistema integral para la seguridad ciudadana en el provincia constitucional del Callao, año 2016-2017", *Escuela de posgrado, Universidad Alas Peruanas*, 2019.
- [29] Malaver, "La declaratoria de emergencia y su impacto en la seguridad ciudadana, caso región policial Callao, periodo 2015-2016", *Tesis para optar el Grado de Magister en Ciencia Política y Gobierno con mención en Políticas Públicas y Gestión Pública*, PUCP-Perú, 2017.
- [30] Ministerio del Interior, "Informe de Evaluación Política Nacional Multisectorial de Seguridad Ciudadana 2030", 2024.