

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
EMPRESARIALES
DOCTORADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES
INCORPORADO A LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
PÚBLICA RVOE 20181652**

TESIS

**“El impacto de la criminalidad en el sector empresarial 2014
- 2024: un análisis desde la perspectiva institucional”**

**QUE PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
DOCTOR EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

PRESENTA:

David Abraham Valdez Sánchez

Director:

Dr. Francisco Ortiz Arango

Codirector:

Dr. Feliu Davino Sagols Troncoso

Revisor/Lector:

Dr. Román Rodríguez Aguilar

Ciudad de México, 2026

DEDICATORIA

A las mujeres en mi vida y a mi amado México. A mi madre, la persona más ética, resiliente y bondadosa que conozco y cuyo ejemplo moldó mi carácter, amor a dios y al prójimo y mis ganas de ser cada día mejor. A mi hermana mayor, siempre de mi mano. A mi abuela, que con su ejemplo me enseñó que una vida de servicio es una buena vida. A mis muchas maestras, que creyeron en mí y me empujaron a seguir, inclusive cuando yo mismo no creía en mí. A todas las mujeres, que son el corazón que mueve a mi amado México.

AGRADECIMIENTOS

A mi director de tesis, quien me apoyó y me dio libertad de seguir mi pasión académica con la adecuada tutela. A la directora de este programa doctoral, quien me inspiró a seguir apreciando que cada minuto que pasa es un regalo de dios para mejorar. A mi querida universidad panamericana, que nutrió mi deseo por conocimiento sin dejar de lado el amor al prójimo. A mis fantásticos compañeros, quienes me inspiraron a siempre querer ser mejor. A dios, por todo.

ÍNDICE

Contenido

Resumen	1
Palabras clave.....	2
Abstract	3
Keywords:	4
CAPÍTULO I. Introducción	5
1.1 Planteamiento del Problema de Investigación	6
1.2 Justificación del Tema.....	8
1.3 Preguntas de investigación	8
1.4 Objetivos de Investigación	9
1.5 Hipótesis.....	9
1.6 Descripción de Capítulos	9
CAPÍTULO II. Revisión de la Literatura	11
2.1 Impacto económico	15
2.2 Elementos estructurales que habilitan y perpetúan la criminalidad: impunidad, corrupción y falta de credibilidad institucional.....	21
2.3 La normalización de la criminalidad y el abandono a la fe institucional.....	27
2.4 Política para combatir la criminalidad	31
2.5 Marco Conceptual: ¿por qué la gente delinque?	37
2.4.1 ¿Por qué delinquen las personas? Una aproximación económica.	38
2.4.2 ¿Por qué delinquen las personas en México? Una aproximación desde el punto de vista político-jurídica	44
2.4.3 ¿Por qué el delito prevalece en México? Un acercamiento desde el punto de vista político-criminológico	47
2.4.4 ¿Por qué delinquen las personas en México? Una aproximación desde el punto de vista de la víctima	49
2.5 Marco Contextual: la reforma sobre el sistema judicial del 2024	50
CAPÍTULO III. Diseño de la Investigación	54
3.1 Variables y Diseño Metodológico.....	54
3.3 Pruebas Paramétricas y No Paramétricas	56
3.3.1 Modelos lineales generalizados:	56
3.3.2 Modelos aditivos generalizados.....	58

3.3.3	Análisis de sistemas de grafos: especificaciones técnicas	59
CAPÍTULO IV. Resultados		64
4.1	Caracterización de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 – 2024	64
4.1.1	Afectación económica directa de las empresas como resultado de la criminalidad en México: 2014 – 2024.....	68
4.1.2	El desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la perspectiva empresarial México: 2014 – 2024.....	71
4.1.3.	La prevalencia delictiva y la percepción de inseguridad desde la visión de la empresa en México 2014 – 2024.....	74
4.1.4	Análisis espacial del fenómeno de la criminalidad desde la visión de las empresas en México 2024.....	76
4.2	Modelos estadísticos que buscan explicar el fenómeno de la criminalidad empresa en México 2014 – 2024.....	83
4.3	Análisis de sistemas de grafos: fenómeno de la criminalidad en contra de la empresa México 2014 – 2024.....	89
CAPÍTULO V. Conclusión y Recomendaciones		109
CAPÍTULO VI. Contribución Académica, Empresarial y Nacional.....		112
6.1	Contribución Académica.....	112
6.2	Contribución Empresarial	112
6.3	Contribución Nacional	113
CAPÍTULO VII. Limitantes de la Investigación y Futuras Direcciones de la Investigación		114
Referencias.....		115
ANEXOS A: Análisis técnico detallado de los modelos estadísticos que buscan explicar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 - 2024		122

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de las ideales centrales identificadas durante la revisión de literatura respecto al fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 - 2024.....	14
Tabla 2. Aproximaciones teóricas en torno al motivo por el cual la criminalidad existe en una sociedad.....	38
Tabla 3. Descripción de las variables seleccionadas para caracterizar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México.....	54
Tabla 4. Estadísticas descriptivas en torno a la afectación económica de las empresas 2014 - 2024	69
Tabla 5. Estadísticas descriptivas en torno al desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la perspectiva de la empresa en México: 2014 - 2024.....	74
Tabla 6. Estadísticas descriptivas sobre la prevalencia delictiva y la percepción de inseguridad desde la visión de la empresa en México 2014 - 2024	75
Tabla 7. Estadísticas descriptivas sobre el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2024.....	76
Tabla 8. Distribución espacial de las variables de criminalidad desde la visión de la empresa en México 2024	77
Tabla 9. Modelos con mejor desempeño de acuerdo con su AIC y poder explicativo (Desviación explicada, R2 o pseudo R2)	83
Tabla 10. Resultados del modelo GAM Cifra Negra en México 2014 – 2024.....	84
Tabla 11. Resultados del modelo GAM No efectividad de las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia en México 2014 – 2024	85
Tabla 12. Resultados del modelo GAM Desconfianza en las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia en México 2014 – 2024	85
Tabla 13. Principales conclusiones obtenidas de los tres modelos con alta capacidad explicativa: Cifra Negra, Desconfianza en las autoridades y No efectividad	85
Tabla 14. Indicadores del sistema del fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 – 2024.....	90
Tabla 15. Métricas de desempeño por variable relevante para evaluar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 – 2024.....	92

Tabla 16. Modelos con mejor desempeño de acuerdo con su AIC y poder explicativo (Desviación explicada, R2 o pseudo R2)	122
Tabla 17. Resultados del modelo GAM para explicar la Cifra Negra en México 2014 - 2024..	123
Tabla 18. Resultados del modelo GAM para explicar la cifra negra en México 2014 - 2024 ...	130
Tabla 19. Resultados del modelo GAM para explicarla percepción empresarial de no efectividad de las autoridades judiciales en México 2014 - 2024	131
Tabla 20. Resumen de los impactos suavizados y porcentuales de cada una de las variables explicativas del Modelo GAM no efectividad de las autoridades del sistema judicial México 2014 - 2024	138
Tabla 21. Resultados del modelo GAM para explicar la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales en México 2014 - 2024	139
Tabla 22. Resumen de los impactos suavizados y porcentuales de cada una de las variables explicativas del Modelo GAM desconfianza hacia las autoridades del sistema judicial México 2014 - 2024	147

Índice de figuras

Ilustración 1. Gráfico que ilustra las preocupaciones empresariales en términos relativos en México	65
Ilustración 2. Gráfico que ilustra los motivantes de las empresas en México para denunciar un delito del que fueron víctimas durante 2023	66
Ilustración 3. Gráfico que ilustra los resultados obtenidos como consecuencia de las denuncias realizadas por empresas en México 2023	66
Ilustración 4. Gráfico que ilustra los resultados obtenidos como consecuencia de las denuncias realizadas por empresas en México 2023	68
Ilustración 5. Gráfico que ilustra la evolución de los indicadores que miden la afectación delictiva a la empresa en México 2014 - 2024	69
Ilustración 6. Gráfico que ilustra la evolución de los indicadores que miden el desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la visión de la empresa en México 2014 - 2024	71
Ilustración 7. Gráfico sobre la prevalencia delictiva y la percepción de inseguridad desde la visión de la empresa en México 2014 - 2024	75
Ilustración 8. Gráfico que indica los Estados con mejor desempeño en materia de criminalidad hacia las empresas en México 2024.....	77
Ilustración 9. Gráfico que indica los Estados con mejor desempeño en materia de criminalidad hacia las empresas en México 2024.....	78
Ilustración 10. Matriz de correlaciones entre variables que miden el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México	81
Ilustración 11. Mapa de relaciones entre las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024	90
Ilustración 12. Mapa de relaciones entre la variable delitos no denunciados por las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024	93
Ilustración 13. Mapa de relaciones entre la variable prevalencia criminal hacia las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 –2024	95

Ilustración 14. Mapa de relaciones entre la variable afectaciones operativas de las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024	97
Ilustración 15. Mapa de relaciones entre la variable de percepción de no efectividad de las autoridades del sistema judicial y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024	99
Ilustración 16. Mapa de relaciones entre la variable promedio costo del delito enfrentado por las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024.....	101
Ilustración 17. Mapa de relaciones entre la variable promedio costo del delito enfrentado por las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024.....	102
Ilustración 18. Mapa de relaciones entre la variable que mide la proporción de empresas que deciden implementar medidas de protección a consecuencia del delito y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024.....	104
Ilustración 19. Mapa de relaciones entre la variable que mide la proporción de delitos denunciados, pero no investigados y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024.....	106
Ilustración 20. Mapa de relaciones entre la variable que mide la cifra negra y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024	108
Ilustración 21. Gráfico que compara los valores observados versus los valores ajustados por el modelo GAM para la Cifra Negra en México 2014 – 2024	123
Ilustración 22. Gráfico que compara los residuales estandarizados de los valores ajustados para el modelo GAM Cifra Negra en México 2014 – 2024	124
Ilustración 23. Histograma de la distribución de los residuales estandarizados de los valores ajustados para el modelo GAM Cifra Negra en México 2014 – 2024.....	125
Ilustración 24. Efecto suavizado de las variables corrupción y delitos no investigados sobre la cifra negra para México 2014 - 2024	126
Ilustración 25. Gráfico que ilustra la transformación de efectos suavizados (Log) a cambio porcentual.....	127

Ilustración 26. Variables explicativas con relaciones no lineales respecto a la cifra negra México 2014 - 2024	128
Ilustración 27. Cambio en los efectos de la variable delitos no denunciados sobre la cifra negra	129
Ilustración 28. Gráfico que compara los valores observados versus los valores ajustados por el modelo GAM No efectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024.....	131
Ilustración 29. Distribución de los residuos estandarizados versus valores ajustados para el modelo GAM no efectividad México 2014 – 2024	132
Ilustración 30. Histograma que la distribución de los residuales estandarizados de los valores ajustados para el modelo GAM No efectividad en México 2014 – 2024.....	132
Ilustración 31. Efecto suavizado de la variable prevalencia criminal sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024.....	133
Ilustración 32. Efecto suavizado de la variable sobre percepción de seguridad en la Entidad sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024	134
Ilustración 33. Efecto suavizado de la variable delitos no denunciados sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024.....	135
Ilustración 34. Efecto suavizado del costo promedio del delito sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024.....	136
Ilustración 35. Efecto suavizado de la variable corrupción sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024	136
Ilustración 36. Efecto suavizado de la variable delitos no investigados sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024.....	137
Ilustración 37. Efecto suavizado de la variable desconfianza sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024.....	138
Ilustración 38. Valores ajustados versus observados modelo GAM desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales en México 2014 - 2024	140
Ilustración 39. Gráfico que ilustra la distribución de los residuales estandarizados del modelo GAM desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales México 2014 - 2024	140
Ilustración 40. Histograma de frecuencias de los residuales estandarizados de los valores ajustados por el Modelo GAM desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales México 2014 – 2014.....	141

Ilustración 41. Efecto suavizado de la prevalencia criminal sobre la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024	142
Ilustración 42. Efecto suavizado de los delitos no denunciados por la empresa sobre la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024	143
Ilustración 43. Efecto suavizado de los delitos no denunciados por la empresa sobre la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024	144
Ilustración 44. Efecto suavizado de los costos promedio del delito causa del delito sobre la desconfianza empresarial depositada en las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024.....	145
Ilustración 45. Efecto suavizado de las empresas con erogaciones a causa del delito sobre la desconfianza empresarial depositada en las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024.....	145
Ilustración 46. Efecto suavizado de los delitos denunciados, pero no investigados por la autoridad sobre la desconfianza empresarial depositada en las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024.....	146

“El impacto de la criminalidad en el sector empresarial 2014 - 2024: un análisis desde la perspectiva institucional”

Resumen

La criminalidad en México afecta de manera significativa y sistemática la vida empresarial en el país y es un problema endémico en la historia moderna de nuestro país. Las cifras oficiales, el discurso político y la realidad cotidiana de las empresas en México dejan entrever distintas realidades, como si estuviéramos hablando de distintos países. El corazón del funcionamiento de un país radica en las instituciones sobre las que se construye la cotidianidad en la que viven los agentes económicos y sociales, entre ellos las empresas.

El objetivo de este trabajo de investigación doctoral es hacer una contribución al mundo académico para colmar una laguna en la manera en la concebimos y entendemos el problema de la criminalidad hacia la empresa en México mediante la proposición de un marco de análisis multidimensional conjugando diversas dimensiones de análisis y bajo una perspectiva institucionalista, buscando identificar factores estructurales detrás de la criminalidad hacia la empresa y así, vislumbrar aspectos en clave en los que una política pública podría enfocarse para combatir el fenómeno de estudio.

La hipótesis central detrás de este trabajo de investigación es que la criminalidad hacia la empresa es en realidad el resultado de instituciones que carecen de credibilidad, llevando al abandono del contrato social y resultando en la creación de un círculo vicioso donde los entes privados carecen de sentido de responsabilidad cívica ante un sistema de administración de justicia percibido como ineficiente y corrupto, resultando en un país donde más del noventa por ciento de los delitos se quedan en completa impunidad.

Los resultados de esta investigación apoyan la hipótesis central anteriormente planteada. Los indicadores utilizados para medir la criminalidad son complementarios y en algunas ocasiones contradictorios, planteando realidades y problemáticas aparentemente distintas, reforzando la noción de que la criminalidad hacia la empresa es un problema endémico, multicausal y producto de décadas de arraigo institucional, donde la corrupción y la impunidad corroen la credibilidad del

aparato judicial y a su vez, desincentivan a la iniciativa privada para ejercer mecanismos de presión para obtener justicia.

Basado en los resultados arrojados por la investigación se llega a la conclusión de que los esfuerzos coordinados entre la iniciativa privada, los entes gubernamentales y la población civil en general, a través de una alineación de incentivos y el combate a las inercias históricas, sociales y económicas, es el mecanismo para combatir a la criminalidad hacia la empresa. Esto implica la rehabilitación de la credibilidad institucional de las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia, iniciando por crear mecanismos de control para asegurar adecuada investigación, seguimiento y conclusión de todas las denuncias realizadas por las empresas.

Paradójicamente, el primer paso para lograr el cambio arriba mencionado radica en la actitud empresarial ante los delitos: el concebir el denunciar el delito como una obligación cívica, convirtiéndolo en un mecanismo de presión hacia las autoridades judiciales. Todo lo anterior conlleva el rehabilitar un contrato social roto y que resulta en instituciones obsoletas e ineficientes.

A través de la rehabilitación de nuestras instituciones a través de la coordinación de las empresas, los entes gubernamentales y la población civil en general, se alinean la estructura de incentivos necesarios para combatir el problema de la criminalidad hacia la empresa en el país. Esto involucra que el sistema de contrapesos, la división de poderes del Estado y su capacidad para coacer la norma, se ciñan a las necesidades de la sociedad mexicana bajo su estricta supervisión. El gobierno al servicio de la sociedad y una sociedad que entienda que el cumplimiento de este mandato es la responsabilidad de la sociedad, no como ente abstracto sino como la colectiva decisión del pueblo mexicano.

Palabras clave

Criminalidad, sector empresarial, desempeño económico, institucionalismo, sistema de administración de justicia, cifra negra, impunidad, corrupción, credibilidad institucional, derechos humanos, garantías, política pública, seguridad, incidencia criminal.

“The impact of Crime in the Business sector 2014 – 2024: an analysis from the institutional perspective”

Abstract

Crime in Mexico has a progressive and significant impact in the business sector and is an endemic issue in the country's modern history. Official figures, the political narrative and the everyday life present different realities, as if we were describing entirely different countries. Countries rely in their institutions to coordinate economic and social agents, including businesses.

The objective of this investigation is to contribute to the academic world by bridging a gap on the way we conceive and understand crime towards businesses in Mexico. Thus, we propose a multi-dimensional framework to analyze crime from an institutional perspective to identify the structural elements behind criminality. All in the spirit of identifying key elements to construct public policy to combat crime against businesses more effectively.

The investigation hypothesis is that crime against businesses is the result of institutions lacking credibility, leading to an abandonment of the social contract. Thus, businesses lack any sense of civic duty to report the crimes that were committed against them, as they perceive the judiciary as corrupt and inefficient. The result is a country where over 90 per cent of the crimes committed against businesses remain unpunished.

The results of the investigation strongly support the initial investigative hypothesis. The set of indicators used to measure criminality across multiple dimensions complement and sometimes, contradict each other suggesting that criminality is a complex issue caused by a myriad of circumstances. Crime against businesses is the result of decades of institutionalized corruption and impunity resulting in a judiciary perceived as not trustworthy and a business sector unwilling to pressure authorities to obtain justice.

The investigation concludes that to fight against crime towards businesses it is necessary to align the incentives of the private sector, the government and the civil society. To accomplish such an alignment between the entities, the judiciary needs to rehabilitate its credibility by creating a check and balance system to increase their effectiveness.

The evidence suggests that the first step to initiating a more effective system against crime can be taken by the businesses themselves by conceiving as a civil duty the reporting to the authorities any crime committed against them. This would create a pressure mechanism that would push the judiciary to improve their effectiveness. All of this is to rehabilitate the social contract which results in broken, obsolete and inefficient institutions.

By rehabilitating our institutions by coordinating businesses, government bodies and civil society, their incentive structure would align to fight and prevent crime. This implies the creation of strong check-and-balance systems, power division and enhancing the ability of the government to enforce the law.

A government to the service of their citizens and citizens that understand that it is their responsibility to oversee that the government complies with their mandate.

Keywords:

Crime, businesses, economic performance, institutions, judiciary, black figure, impunity, corruption, institutional credibility, human rights, public policy, security, criminality.

CAPÍTULO I. Introducción

Las cifras oficiales en torno a la afectación de las empresas como resultado de la criminalidad en México dejan entrever un serio problema de efectividad judicial, protección al sistema productivo nacional y la creación de un marco de incentivos productivos que generen crecimiento económico significativo a nivel nacional (INEGIa, 2024).

De acuerdo con cifras oficiales recientes (INEGIa, 2024), las empresas en México son afectadas por el crimen de manera directa (a través de la adopción de medidas de protección y erogaciones directas como consecuencia de haber sido víctima de un delito), de manera operativa (las empresas cambian su manera de operar para prevenir ser víctima de un delito) y de manera indirecta (pérdida irrecuperable de eficiencia – costo de oportunidad – asociado a las altas percepciones de inseguridad en nuestro país). En este orden de ideas, el objetivo de este trabajo de investigación es hacer una propuesta de un marco de análisis que permita evaluar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México desde una visión multidimensional que conjugue tres dimensiones de riesgo: i) prevalencia criminal y percepción de seguridad, ii) desempeño institucional del aparato de administración de justicia y, iii) los impactos económicos operativos y directos de la criminalidad en la empresa. Asimismo, se busca utilizar dicho análisis para hacer propuestas de cómo articular una propuesta de seguridad pública basada en los aspectos puntuales que influyen de manera sistemática en la perpetuación y resiliencia de la criminalidad hacia la empresa en México.

Siguiendo los objetivos planteados, se analizan las estimaciones oficiales de la Encuesta Nacional de Victimización a las Empresas a lo largo del periodo 2014 – 2024 (INEGIa, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024) y a lo largo del espacio (análisis espacial por Estado de los indicadores seleccionados). Para ello, se generan una serie de modelos estadísticos (generalizaciones ajustadas de regresiones lineales) para identificar cómo las variables seleccionadas en el marco multidimensional se relacionan entre sí y así, poder generar un análisis de redes que permita delinear las variables que más impactan el fenómeno de la criminalidad y estar en condiciones de articular una política pública en materia de seguridad basada en atacar las variables más prominentes del fenómeno.

La conclusión de este proyecto de investigación en torno al fenómeno delictivo hacia las empresas en México es la siguiente: Las empresas en México son afectadas económicamente de manera directa a consecuencia del crimen, el aparato judicial en México no es capaz de tutelar uno de los derechos fundamentales clave (la seguridad patrimonial) de manera efectiva y, por tanto, existe una potencial pérdida de credibilidad institucional que ha llevado a las empresas a dejar de reportar los delitos de los cuales fueron víctimas.

Se arguye que el problema de la afectación empresarial como consecuencia de la criminalidad en México y el desempeño de las autoridades encargadas de combatir y prevenir dicho fenómeno, es un problema complejo que debe ser abordado de manera multidisciplinaria y desde una perspectiva institucional y cuya principal problemática radica en instituciones arraigadas en el sentimiento de normalidad que la sociedad mexicana comparte después de décadas de estar sumida en la violencia y la criminalidad.

La aportación fundamental de esta tesis es que no existen soluciones mágicas y que volcarse a un enfoque comunitario donde intervenga la sociedad civil, las empresas, el gobierno y la academia basados en la rehabilitación de la confianza y el contrato social, es el verdadero corazón de una solución para el problema de la criminalidad en México.

1.1 Planteamiento del Problema de Investigación

El fenómeno delictivo en México, principalmente a través de la criminalidad organizada, tiene fuertes repercusiones en el haber económico nacional tanto en su nivel macro como en su nivel micro (Groot et al., 2022; Diallo, 2018; González, 2014; Gaitán-Rossi y Shen, 2016; Hernández, 2019). Estudios previamente realizados en México han encontrado evidencia empírica que sugiere que existe una relación negativa entre el crecimiento económico y las tasas de criminalidad (Groot et al., 2022; Diallo, 2018; González, 2014). Asimismo, se ha generado evidencia empírica respecto a la relación que guarda el fenómeno criminal con el nivel de empleo (Coronado y Saucedo, 2019), con la pobreza y desigualdad (Gaitán-Rossi y Shen, 2016) e inclusive con la ubicación espacial de las empresas (Hernández, 2019). En este sentido, la literatura sugiere que el fenómeno delictivo en México impacta al menos los principales rubros que determinan el desempeño económico del país.

Se estima que el 47.7 por ciento de las empresas en México tuvieron una erogación con motivo de la criminalidad o su percepción en el país en 2023 (INEGIa, 2024). Asimismo, se estima que el 40.8 por ciento de las empresas adoptaron al menos una medida de protección a raíz del crimen en el país en 2023 (INEGIa, 2024). Los costos directos asociados a la criminalidad en México enfrentados por las empresas en 2023 sobrepasaron los 160 mil millones de pesos (INEGIa, 2024).

A su vez, el análisis del fenómeno de la criminalidad en México se ve dificultado por un serio problema de credibilidad institucional (González, 2014). De acuerdo con González (2014), existen tres obstáculos que dificultan el análisis del fenómeno delictivo en México: acceso a la información, medición del fenómeno y percepción de la realidad, todos ellos enraizados en una fuerte falta de credibilidad hacia las autoridades nacionales y a la información que éstas recaban y divulgan de acuerdo con sus actividades. El problema institucional se ve reflejado en cifras puntuales que evidencian una cultura de no denuncia y de desconfianza hacia las autoridades encargadas de procurar la justicia en México (INEGIa, 2024):

- ✓ La cifra negra (delitos no denunciados o no investigados en México) ascendió al 90.3 por ciento de los delitos que las empresas sufrieron en 2023. En otras palabras, el 90.3 por ciento de los delitos cometidos en 2023 en el país no fueron denunciados a las autoridades o no fueron investigados.
- ✓ Se estima que alrededor del 58.91 por ciento de los delitos no denunciados en 2023 en México no se reportaron debido al desempeño de las autoridades encargadas de procurar justicia en el país.
- ✓ Adicional a la evidente desconfianza y falta de fe hacia las autoridades, los actos de corrupción son los delitos que en México son menos probables de ser investigados por la autoridad judicial: el 98.9 por ciento de los actos de corrupción en México en 2023 no se denunciaron o no se inició un proceso de investigación como producto de una denuncia interpuesta.

Como resultado de una extensa revisión de literatura relevante se llegó a la conclusión de que, a pesar de que la literatura que analiza el fenómeno delictivo y su relación con el sistema económico es vasta, parece ser que el análisis se ha hecho de manera fragmentada y sin un eje transversal que articule el papel institucional que juega el Estado y una política económica y de seguridad coordinada y efectiva.

El trabajo que se propone en esta investigación busca realizar un análisis integral del fenómeno delictivo en México desde una perspectiva institucional y articulando los principales elementos identificados por la literatura: caracterización y análisis multidimensional del fenómeno a lo largo del tiempo (principales causas e impactos) y elementos institucionales y de política económica y en materia de seguridad (buscando articular políticas públicas integrales que atiendan a las causas del fenómeno, aminoren el impacto y rehabiliten la credibilidad en las instituciones públicas mexicanas).

1.2 Justificación del Tema

El crimen en México tiene serios impactos en los principales aspectos económicos y sociales que afectan la vida empresarial de nuestro país (González, 2014; Coronado y Saucedo, 2019; Enríquez, 2020; Gaitán-Rossi y Shen, 2016; Hernández, 2019). Más del noventa por ciento de los delitos cometidos en contra del tejido empresarial en el país no son reportados a la autoridad por desconfianza, falta de fe en su desempeño y una profunda percepción de que dichas autoridades son corruptas (INEGIa. 2024). Por otra parte, los estudios existentes acerca de la criminalidad en México son fragmentarios y pasan por alto la importancia del desempeño institucional en la articulación de políticas públicas en materia de seguridad y economía.

Este proyecto de investigación se justifica bajo la premisa de realizar un análisis integral del fenómeno criminal en México con un profundo énfasis en el papel institucional de las autoridades y las fuerzas de facto que dominan a nuestro país, con el objetivo de realizar una modesta contribución al estudio de dicho fenómeno y, eventualmente, proponer mecanismos de política pública que permitan combatir la criminalidad en México.

1.3 Pregunta de investigación

La pregunta principal de la presente investigación es la siguiente: ¿Cuáles son los factores estructurales que inciden en la perpetuación a través del tiempo del fenómeno de la criminalidad en contra de las empresas en México?

1.4 Objetivo de Investigación

El objetivo general de esta investigación es el proponer un marco de análisis multidimensional para analizar el fenómeno delictivo hacia la empresa en México, delineando sus causas y consecuencias a través de una visión institucionalista, que permita identificar los factores estructurales prioritarios a enfrentar para combatir la criminalidad hacia la empresa.

1.5 Hipótesis

El fenómeno criminal en México hacia la empresa es multidimensional y se soporta en factores estructurales de naturaleza institucional que, por lo general, se dejan de lado al momento de articular una política pública para el combate a la criminalidad nacional hacia el tejido empresarial.

1.6 Descripción de Capítulos

Esta tesis doctoral se encuentra dividida en siete capítulos. El primer capítulo y del cual forma parte este apartado, se dedica a plantear de manera general el tópico de investigación, la necesidad de esta, las hipótesis planteadas y los objetivos centrales. Consistente con lo anterior, el capítulo se divide en seis secciones: i) planteamiento del problema, ii) la justificación del tema, iii) las preguntas de investigación, iv) los objetivos de la investigación, v) la hipótesis planteada y, vi) la descripción de los capítulos.

El segundo capítulo se ocupa de la revisión de la literatura, la cual se divide en seis secciones de acuerdo con el eje temático del que se ocupa en cada una de ellas, todas analizando lo escrito por la academia en torno a los distintos enfoques de estudio acerca de la criminalidad: la primera sección revisa lo escrito en torno al impacto económico del fenómeno criminal tanto en México como en otras jurisdicciones; la sección segunda se dedica a analizar aquellos elementos estructurales detrás del fenómeno de la criminalidad (impunidad, corrupción y falta de credibilidad institucional de las autoridades judiciales); la tercera sección se dedica a lo que se ha discutido en torno a la elaboración, aplicación y resultados de la política pública en materia de criminalidad en México. La sección quinta de la revisión de literatura se aboca a delinear el marco conceptual,

buscando responder la pregunta ¿por qué delinque la gente?, esbozando las posturas predominantes a dicha pregunta desde una aproximación económica, política-jurídica, política-criminológica y desde la victimología. La sección final del segundo capítulo presenta un marco contextual al abordar la reciente reforma del sistema judicial del sistema mexicano, acontecida durante 2024.

El capítulo tercero presenta el diseño metodológico de la investigación, el cual concatena dos apartados: el primero presenta las variables a analizar y su operacionalización para el enfoque adoptado y el segundo, describe las pruebas paramétricas (modelos generalizados de regresión lineal) y no paramétricas (análisis de grafos).

El capítulo cuarto explora los resultados de la investigación y se divide en tres aspectos de acuerdo con el diseño metodológico: i) caracterización del fenómeno criminal en contra de la empresa en México 2014 – 2024, ii) los resultados obtenidos de los modelos paramétricos aplicados y, iii) el resultado del análisis de grafos.

El siguiente capítulo aborda las conclusiones y recomendaciones del trabajo de investigación, mientras que el capítulo sexto articula la contribución académica, empresarial y nacional de este trabajo de tesis. Se cierra el trabajo de investigación con limitaciones del trabajo y directrices potenciales para investigaciones futuras.

CAPÍTULO II. Revisión de la Literatura

La afectación de la sociedad mexicana como resultado de la criminalidad en México ha sido objeto de escaso estudio por parte de la academia al considerar el impacto social y económico que la violencia y la criminalidad tienen en nuestro país (Arceo, 2022).

De acuerdo con Arceo (2022), la actividad criminal afecta la actividad económica y social desde cinco frentes distintos:

1. Caída de los incentivos para invertir en bienes de capital al existir una alta posibilidad de que el crimen organizado se apropie de ellos.
2. La falta de incentivos para invertir en capital humano dada la caída en la esperanza de vida y pérdida de capital humano asociado a altos índices de criminalidad.
3. Las experiencias directas de violencia y la percepción de inseguridad afectan la salud y la productividad de la fuerza de trabajo.
4. Incremento de actividades riesgosas por parte de la juventud en un ambiente altamente inseguro.
5. Pérdida del stock de capital humano asociado a los homicidios, desapariciones forzadas y cambios en el comportamiento de la mano de obra ante un ambiente de inseguridad o de alta violencia.

Arceo (2022) sostiene que los estudios académicos en torno al impacto criminal en los agentes económicos y su cuantificación es una tarea compleja, principalmente por las afectaciones económicas indirectas asociadas a los costos de oportunidad y a las pérdidas humanas y de bienes de capital resultantes de la alta incidencia criminal en México. La autora también sostiene que el cuantificar los costos económicos de la criminalidad es una tarea complicada dado que: es difícil atribuir exclusivamente una variación en el desempeño económico de una región al nivel de violencia o delincuencia, dadas las ya existentes diferencias en las capacidades económicas en los lugares que se comparan (Arceo, 2022). Arceo (2022) también sostiene que es difícil atribuir causalidad a la falta de crecimiento si esta incide negativamente en el desencadenamiento de actividades criminales y viceversa, de acuerdo con la autora, existe una relación causal inversa entre crimen y el desempeño económico.

La idea de que la actividad criminal tiene un impacto en la vida económica de una sociedad ha sido analizada por distintos autores en la última década, pero por lo general enfocándose en un aspecto de la criminalidad (principalmente asociado al crimen organizado, el narcotráfico o la política pública en materia de seguridad) y un aspecto específico del sistema económico (e.g. Robles et al., 2015; Velázquez, 2019; Enamorado et al., 2014; Atuesta y Paredes, 2016; Ortiz y Vázquez, 2019; Dell, 2015). Robles et al. (2015) encontraron evidencia que sugiere que un aumento en 10 asesinatos por cada cien mil habitantes reduce en aproximadamente 2.2% la población ocupada, aumenta la población desempleada en 1.48%, desincentiva los emprendimientos y negocios propios en un 0.4% (y reduce la población autoempleada en 0.48%) y reduce el ingreso laboral en un 12%.

Asimismo, Robles et al. (2015) encontraron evidencia que indica que los aumentos en los niveles de violencia a nivel municipal disminuyen el PIB per cápita de manera sustancial (para ello utilizaron el consumo de energía eléctrica como variable sintética y aproximaron el impacto en el PIB a nivel municipal en ausencia de datos más granulares). Enamorado et al. (2014) estimaron que para el periodo 2005 a 2010 un incremento de una desviación estándar en la tasa de asesinatos por cada 100 mil habitantes disminuyó el crecimiento económico en 0.2%.

Velásquez (2019) sugiere que en los periodos de 2005 y 2009 – 2012 los ingresos de hombres autoempleados disminuyeron en un 15%, mientras que los ingresos laborales de los hombres en general fueron afectados negativamente en un 11.4% como resultado de la criminalidad en el país; estas cifras son aún más graves para las mujeres, que reportaron un decremento del 14 y 33% respectivamente. Abadie y Gardeazabal (2003) contabilizaron los costos del crimen de acuerdo con los niveles diferenciados de afectación entre municipios y los diferenciales entre sus desempeños económicos – cabe apuntar que, para enfrentar la falta de datos de desempeño a nivel municipal, los autores utilizaron el consumo de energía eléctrica como variable proxy para el PIB municipal.

Arceo (2022) hace un esfuerzo por realizar una estimación del costo de la criminalidad asociada a la pérdida de capital humano inherente a los asesinatos, desapariciones y desplazamientos forzados como consecuencia de la delincuencia en México. Para ello, la autora atribuye un flujo salarial caído a cada individuo afectado y lo proyecta hacia el 2030 y 2050. De acuerdo con las estimaciones de Arceo (2022), mismas que se consideran subestimadas y parciales, para el 2030

se hubiesen perdido 1.8 billones de pesos, cifra que crecería a 8.7 billones de pesos para el 2050. Arceo (2022) estima tres comparativos contrafactuales como parte de su análisis: i) si se redujera la impunidad de la tasa más alta a nivel estatal a la más baja; ii) si la impunidad se redujera en 10 puntos porcentuales y; iii) si la impunidad se bajara a la tasa de Costa Rica. Arceo (2022) llega así a la conclusión de que la impunidad tiene un costo al 2018 que oscila entre 6,773 y 18,304 millones de pesos dependiendo del punto contrafactual que se considere.

Existen, asimismo, investigaciones que abordan el tema del impacto económico de la criminalidad al estudiar los efectos que tiene el fenómeno delictivo con ciertos factores para la producción (Atuesta y Paredes, 2016; Ortiz y Vázquez, 2019; Dell, 2015). Atuesta y Paredes (2016) analizaron los efectos que tiene la criminalidad en el desplazamiento de la mano de obra en nuestro país y llegan a la conclusión de que las personas que migraron de un Estado menos violento a uno más violento por una cuestión económica estuvieron dispuestas a hacerlo por un incremento salarial del 25%; en sentido contrario, las personas parecen estar dispuestas a sacrificar el 15% de su salario por vivir en un Estado menos violento.

Ortiz y Vázquez (2019) estiman a través de un modelo de efectos fijos a nivel Estado para el periodo 2010 a 2016, que un aumento en la impunidad de un 1% se traduce en 173 desaparecidos más y un aumento en la tasa de investigaciones de 1% disminuye 181.8 desplazados. Dell (2015), encontró evidencia que sugiere que la guerra contra el narco estuvo relacionada con una caída de 1.3 puntos porcentuales en la tasa de participación femenina en el mercado laboral y un decremento del 2.3% en los ingresos del sector información en municipios considerados como parte de una ruta de trasiego para la droga en México.

En síntesis, la literatura sostiene que la criminalidad merma la capacidad económica tanto del lado de la oferta como de la demanda. La literatura también sugiere que un Estado capaz de instrumentar una política de seguridad pública efectiva para el combate de la criminalidad se traduciría en un mejor desempeño económico (Gil y Ricart, 2022; Arceo, 2022; Velázquez-Orihuela y Lozano-Cortés, 2019; Velázquez, 2019; Coronado y Saucedo, 2019; Hoyos et al., 2016; Atuesta y Paredes, 2016; Aburto et al., 2016; Becerra, 2014).

La tabla 1 resume las ideales torales identificadas a lo largo de la revisión de la literatura y que se desarrollarán a lo largo de este apartado.

Tabla 1. Resumen de las ideales centrales identificadas durante la revisión de literatura respecto al fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 - 2024

Objeto de análisis	Eje temático de análisis	Dimensiones de análisis por eje	Idea central	Principales autores
Revisión de literatura: la criminalidad de la empresa en México	Impacto económico	Capacidad productiva de un país o región	La criminalidad y las medidas públicas para lidiar con el fenómeno merman la capacidad productiva de las sociedades y en todos sus niveles de organización y a lo largo del tiempo (municipal, estatal, nacional y mundial).	Groot et al., 2022; Diallo, 2018; Abadie y Gardeazabal, 2001; Poveda y Martínez, 2023; Arceo, 2022; Balmori, 2016; Enamorado et al., 2014; González, 2014
		Impacto en los factores de producción	La criminalidad afecta la mano de obra en al menos tres frentes: calidad (existen menos incentivos para invertir en capital humano, dada su sistemática destrucción), cantidad (detrimento del capital y desplazamientos humanos) y costo (menor disponibilidad, mayor costo por mano de obra calificada en espacios con altos índices de criminalidad). La criminalidad genera un efecto disipador de las empresas al generar incentivos negativos para su localización en regiones con capacidades económicas significativas pero que están plagadas con crimen.	Gil y Ricart, 2022; Arceo, 2022; Velázquez-Orihuela y Lozano-Cortés, 2019; Velázquez, 2019; Coronado y Saucedo, 2019; Hoyos et al., 2016; Atuesta y Paredes, 2016; Aburto et al., 2016; Becerra, 2014
		Elemento estructural de marginación social	Se identifica a la criminalidad como un elemento estructural que influye significativamente en la pobreza, movilidad social y el empleo, desigualdad y concentración de la riqueza, nivel educativo y acceso a derechos humanos.	Poveda y Martínez, 2023; Gaitán-Rossi y Guadarrama, 2021; Carrillo-Sagástegui y García-Fernández, 2021; Zepeda, 2018; Martínez-Cruz y Rodríguez Castelan, 2016
	Elementos estructurales de la criminalidad	Impunidad y Corrupción	La impunidad y la corrupción es la principal causa habilitante de la incidencia criminal a través del tiempo: es el elemento que permite alinear al contribuyente y al gobierno y por tanto, influyen en la credibilidad institucional del Estado para combatir la criminalidad.	Arceo, 2022; Ortiz y Vázquez, 2019; Azfar, 2005; Englehart, 2009; Kathryn-Sikkink, 2011a, 2011b; Gordon et al., 2011; Iglesias et al., 2012; Habermas, 1998; Vázquez y Delaplace, 2011; Vázquez y Valencia, 2021; Aguirre-Ochoa y Gómez, 2021;
		Falta de credibilidad institucional	La falta de credibilidad institucional del Estado merma su capacidad para combatir la criminalidad. Asimismo, la incapacidad del Estado para tutelar el derecho a la seguridad pública y privada impactan negativamente en su credibilidad institucional dado que: i) se rompe el contrato social, ii) pérdida de confianza hacia las autoridades y, iii) incapacidad para asignar recursos de manera adecuada.	Azfar, 2005; Nivette y Einer, 2012; Huebert y Brown, 2018; Ortiz y Vázquez, 2021; Cole, 2018;
	Normalización de la criminalidad y abandono de la fe institucional	La corrupción, la impunidad y la consecuente sistemática y prolongada incapacidad del Estado para abatir la criminalidad en México han generado procesos de “normalización” de la violencia en la población civil y el Estado, creando mecanismos estructurales que perpetúan la problemática a lo largo del tiempo caracterizados por una falta de confianza en las autoridades.		Hernández-Morales, 2021; Ortiz y Vázquez, 2021; Santiago-Oropeza, 2021; Herrera, 2021; Infante et al., 2020; Bartolomé, 2020; Reyes y Botello, 2019; Serrano, 2019; Gil, 2018; Schedler, 2014
	Políticas para combatir la criminalidad	La estrategia para combatir a la criminalidad en las últimas dos décadas se ha basado en la progresiva militarización del orden público, en un intento desesperado para ganar legitimidad institucional frente a la notoria incapacidad del Estado para combatir la criminalidad en el país. Esta estrategia carece una visión de largo plazo, uso de inteligencia accionable y establecimiento de mecanismos de contención y progresiva desarticulación de grupos criminales de alto impacto. Finalmente, las estrategias adoptadas carecen del apoyo y participación ciudadana y de la coordinación interinstitucional del sistema nacional. Todo lo anterior ha llevado a una rampante impunidad y altas tasas de criminalidad en el país.		Espinal-Enríquez y Larralde, 2015; Mendoza-Cortés, 2020; Calderón et al., 2015; Durán Martínez, 2015; Zizumbo-Colunga, 2019; Díaz, 2021; Aguirre-Ochoa y Gómez, 2021; Pérez-Ramírez y Flores-Ramírez, 2020; Astorga y Shirk, 2010; Herrera y Martínez-Álvarez, 2021; Calderón et al., 2015; Lessing, 2015; Rivera-Cabriales, 2021; Márquez, 2022; Trejo y Ley, 2016; Kalyvas, 2015.

Fuente: elaboración propia.

En los siguientes apartados se explora con mayor detalle la literatura reciente en torno a este fenómeno, dividiendo el análisis por ejes temáticos: i) literatura que analiza el impacto económico de la criminalidad dividido en tres aspectos: a) la criminalidad y la capacidad productiva, b) la criminalidad y los factores de producción, c) la criminalidad como detractor social; ii) elementos estructurales que habilitan a la criminalidad; iii) la normalización de la criminalidad y el abandono de la fe institucional; y, iv) literatura en torno a elaboración de política pública para combatir la criminalidad.

2.1 Impacto económico

Los impactos de la actividad criminal en el desempeño económico ha sido objeto de amplio estudio en los últimos veinte años bajo distintas perspectivas. A través de una revisión de la literatura más relevante, se identificaron tres venas investigativas en las que podemos agrupar los estudios científicos más relevantes en torno a la criminalidad y su impacto en la vida económica:

- ✓ La criminalidad y la capacidad productiva de un país o región.
- ✓ La criminalidad y su impacto en los factores de la producción.
- ✓ La criminalidad como elemento convergente con la pobreza, la violación a los derechos humanos y otras formas de marginación social y económica (detractores sociales).

En el siguiente apartado se realiza un recuento de cada uno de estos ejes temáticos a través de los cuales se ha investigado la criminalidad y su influencia en el desempeño económico de una nación.

2.1.1 Criminalidad y la capacidad productiva

La literatura existente sostiene que la criminalidad en sus diversas manifestaciones (violencia, tasas de homicidio, tráfico ilegal de drogas, terrorismo, etc.) merma de manera significativa el desempeño económico de una nación (Groot et al., 2022; Diallo, 2018; Abadie y Gardeazabal, 2001). Abadie y Gardeazabal (2001) realizaron un estudio controlado de los impactos del conflicto en un país (terrorismo en el país vasco) y encontraron evidencia de que el conflicto redujo en diez puntos porcentuales el PIB per cápita, así como el desempeño de las firmas en el mercado en general. Groot et al. (2022) realizaron un análisis del conflicto en la economía

global encontrando evidencia de que los conflictos de 1970 a 2014 mermaron la producción económica global en un 12 por ciento. Groot et al (2018) sostienen que los conflictos de naturaleza civil son los más costosos (la criminalidad en México cae dentro de esta definición). Por otra parte, Diallo (2018) encontró evidencia de que la violencia disminuye de manera significativa el crecimiento económico, particularmente en economías emergentes.

Asimismo, existe un cuerpo investigativo vasto que sostiene que la criminalidad en México ha reducido la capacidad productiva del país (en todos los niveles de organización social) y lo continúa haciendo (Poveda y Martínez, 2023; Arceo, 2022; Balmori, 2016; Enamorado et al., 2014; González, 2014). Existe evidencia empírica que demuestra la inexorable relación entre la criminalidad (particularmente de la violencia) y el crecimiento económico (Poveda y Martínez, 2023). Poveda y Martínez (2023) encontraron evidencia que sugiere que la violencia (tasas de homicidio) es un poderoso detractor del producto interno bruto per cápita y la inversión productiva; asimismo, mantiene una relación positiva con el desempleo, la pobreza, el analfabetismo y la excesiva concentración de la riqueza.

Los efectos nocivos de la criminalidad en México también se han estudiado desde un punto de vista municipal y a nivel Estatal. Enamorado et al. (2014) encontraron evidencia estadística que sugiere que los homicidios relacionados al tráfico ilegal de drogas reducen la tasa de crecimiento de las municipalidades en México (2005 - 2010). De acuerdo con Enamorado et al. (2014), un incremento en una desviación estándar de los homicidios relacionados con el tráfico ilegal de drogas reduce el crecimiento de los municipios en 0.20 por ciento. El impacto negativo que tienen los homicidios relacionados al tráfico de drogas es más significativo en espacios rurales o semiurbanos (0.19%) que en los espacios urbanos (0.13%). Por otro lado, y a nivel Estatal, destacan estudios como el de González (2014) quien encontró evidencia empírica de que la criminalidad en la región noroeste del país tuvo un impacto estadísticamente significativo en el Producto Estatal Bruto per cápita real de los Estados que conforman dicha región (2003 - 2010).

Balmori (2016) sostiene que no solamente la criminalidad en el país merma su capacidad productiva, sino que también afecta la capacidad de respuesta de las autoridades (haciendo énfasis a la actividad del crimen organizado), particularmente a través de la militarización, que puede tener un fuerte efecto en el desempeño económico nacional. Balmori (2016) utilizó una técnica de control sintético con la finalidad de aislar los efectos de los operativos militares antidrogas en

México a nivel Estado en la producción, la inversión productiva y el consumo. Balmori concluye que los operativos militares en contra de drogas redujeron en 0.5% el PIB y el consumo per cápita y la inversión productiva en un 0.3% a raíz de una reducción del 3.2 % sobre el crédito otorgado a las empresas.

2.1.2 La criminalidad y su impacto en los factores de la producción.

La criminalidad afecta de manera directa tanto la cantidad como la calidad de la mano de obra disponible en México (Gil y Ricart, 2022; Arceo, 2022; Velázquez-Orihuela y Lozano-Cortés, 2019; Velázquez, 2019; Coronado y Saucedo, 2019; Hoyos et al., 2016; Atuesta y Paredes, 2016; Aburto et al., 2016; Becerra, 2014). Las investigaciones realizadas por las autoras Atuesta y Paredes (2016) deja entrever cómo la criminalidad encarece la mano de obra en espacios con altos índices delictivos y cómo la población está dispuesta a sacrificar oportunidades económicas en aras de espacios menos violentos. La evidencia sugiere que los mexicanos incrementarían en un 10% la probabilidad de migrar de un Estado menos violento a uno con mayor violencia a cambio de un incremento salarial del 25% o mayor; por otro lado, los mexicanos parecen estar dispuestos a migrar de un Estado violento a uno menos violento por tan sólo un incremento del 10% de su salario (Atuesta y Paredes, 2016). Aburto et al. (2016) encontraron evidencia de que durante el periodo 2005-2010 (periodo de la guerra al narco en México), la tasa de homicidios se incrementó tan significativamente que ésta neutralizó e inclusive revirtió las ganancias en materia de expectativa de vida de los hombres en México y redujo la tendencia para el caso de las mujeres, afectando de manera significativa la oferta y composición de la mano de obra en México en el mediano y largo plazo.

Becerra (2014) sostiene que los desplazamientos de la mano de obra son un costo indirecto de la violencia y una política inefectiva de administración de justicia. Asimismo, Becerra (2014) sugiere que una política de administración de justicia efectiva (que para ella se debe enfocar en prevención del consumo, legalización de algunas drogas actualmente ilegales y reorientación de recursos económicos de seguridad pública hacia programas de alcance social) debe formar parte de una visión de largo plazo que atienda las causas estructurales que dan en primer lugar génesis a los comportamientos antisociales.

En otras palabras, la criminalidad introduce costos transaccionales que distorsionan la oferta de mano de obra en el país, encareciendo y mermando las capacidades productivas de las zonas donde se viven mayores índices de violencia en el corto, mediano y largo plazo (Atuesta y Paredes, 2016; Aburto et al., 2016; Becerra, 2014).

La criminalidad no solamente afecta la oferta y composición de la mano de obra nacional, sino que tiene efectos desproporcionados en la mano de obra altamente calificada y los salarios. Coronado y Saucedo (2019) concluyen que la criminalidad asociada al tráfico ilegal de drogas tiene un efecto negativo en el nivel de empleo en general (un incremento del 10% en este tipo de criminalidad se tradujo en una reducción de 0.9% del empleo a nivel Estado para el periodo 2005-2014). El efecto negativo de la criminalidad parece afectar mayormente al trabajo altamente calificado (decremento del 1.5% de este tipo de empleo por un incremento del 10% de este tipo de criminalidad) en comparación con el empleo de menor calificación (un detrimento de 0.3% por un incremento del 10% de la criminalidad) (Coronado y Saucedo, 2019). Congruente con lo anterior, Coronado y Saucedo (2019) sostienen que el incremento en la criminalidad presiona los salarios de los trabajos altamente calificados como mecanismo de retención de la mano de obra calificada en lugares con altos índices de violencia.

La investigación de Hoyos et al. (2016) son consistentes con la idea de que la criminalidad afecta el nivel de calificación y especialización de la mano de obra disponible en el país. Los autores identifican una relación significativa entre el incremento de la criminalidad y el número de jóvenes que no estudian o trabajan "ninis" en México (2007 - 2013): el incremento de la violencia coincidió con un incremento hasta del 100% del número de "ninis" en algunas regiones del país (esto aunado a la crisis económica desatada en 2008) (Hoyos et al., 2016). Hoyos et al. (2016) también encontraron evidencia que sugiere que un aumento en la violencia está asociado a un incremento en el número de jóvenes que abandona sus estudios medio-superiores. Gil y Ricart (2022) encontraron evidencia empírica que sugiere que el número de años promedio estudiados por los ciudadanos en México tiene una relación negativa con las tasas de homicidio (periodo de análisis: 1950 - 2005).

La literatura deja entrever que la criminalidad no solamente afecta la cantidad y calidad de la mano de obra disponible en el país, sino que también impacta al autoempleo, el ingreso e inclusive la participación femenina en el mercado laboral. Velásquez (2019) encontró evidencia de que la

violencia lesiona los mercados laborales mexicanos, particularmente a los autoempleados, al ingreso total de los hombres, a la productividad en general y a la fuerza laboral femenina que termina reduciendo su participación (trabajan menos horas) o bien, saliendo completamente del mercado (esto es especialmente cierto para las mujeres que fueron víctimas de un crimen) (Velásquez, 2019).

La relación entre la criminalidad y los efectos adversos en el mercado laboral parece no ser unidireccional. Velázquez-Orihuela y Lozano-Cortés (2019) encontraron evidencia de cómo una tasa de desempleo más elevada y salarios bajos incrementan los incentivos para que la ciudadanía cometa actos delictivos: una expectativa de desempleo presiona a la población ocupada a esforzarse más, incrementando su productividad y presionando a la vez los incentivos para que las empresas paguen menos y contraten menos personal, creando un círculo vicioso que reduce la aversión de las personas hacia incurrir en prácticas delictivas.

La literatura existente también ha buscado entender cómo los elementos estructurales que habilitan a la criminalidad a través del tiempo (tema que se analizará en la siguiente sección con mayor detalle) repercuten en detrimento de la capacidad productiva nacional. Arceo (2022) encontró evidencia de que los salarios caídos como consecuencia de los asesinatos y desapariciones forzadas en México se traducen en una pérdida de 1.8 billones de pesos para el 2030 y 8.7 billones de pesos para el 2050.

Por otra parte, la criminalidad no solamente afecta a la oferta de mano de obra a nivel nacional, sino también a la demanda, al afectar la localización de las empresas, la generación de encadenamientos económicos y clústeres industriales y económicos. Hernández (2019) encontró evidencia de que la criminalidad genera externalidades que impactan negativamente la generación de clústeres de empresas que favorecen los encadenamientos económicos. En otras palabras, la criminalidad genera un efecto disipador de las firmas al generar incentivos negativos para la localización de empresas en regiones con capacidades económicas significativas pero que están plagadas con crimen (Hernández, 2019).

2.1.3 La criminalidad como elemento convergente respecto a la pobreza, las violaciones a los derechos humanos y formas diversas de marginación social y económica

Los efectos de la criminalidad trascienden al aspecto económico y permean de manera significativa al tejido social mexicano en todos los niveles de organización social (pobreza, desigualdad, acceso a condiciones dignas de trabajo, etc.) (Poveda y Martínez, 2023; Gaitán-Rossi y Guadarrama, 2021; Carrillo-Sagástegui y García-Fernández, 2021; Zepeda, 2018; Martínez-Cruz y Rodríguez Castelán, 2016). Martínez-Cruz y Rodríguez Castelán (2016) realizaron un análisis cubriendo más de cuatro décadas de información relacionada a la violencia (asesinatos no relacionados al tráfico ilegal de drogas) y pobreza a nivel municipal en México. Los autores encontraron evidencia de que los individuos que residen en municipios con altos índices de violencia tienen el doble de probabilidad de mantenerse en condición de pobreza cuando son comparados con individuos que habitan en municipios con niveles de violencia alineados a la media nacional (Martínez-Cruz y Rodríguez-Castelán, 2016).

Gaitán-Rossi y Guadarrama (2021) realizaron una revisión sistemática de literatura con la finalidad de identificar los mecanismos que ligan a la pobreza y el crimen con la finalidad de determinar si el crimen se debe integrar como una dimensión de la medición de la pobreza. Los autores llegan a la conclusión de que la academia se ha centrado principalmente en cómo la pobreza lleva al crimen, pero no cómo el crimen lleva a la pobreza: la pobreza urbana y el crimen se encuentran inexorablemente ligadas y se expresan en la concentración sistemática de condiciones desfavorables para el desarrollo integral de la ciudadanía, segregación espacial y socioeconómica y niveles de eficacia bajos (Gaitán-Rossi y Guadarrama, 2021).

Zepeda (2018) encontró evidencia de que la violencia asociada al narcotráfico (2006 - 2012) se encuentra íntimamente relacionada con el nivel de escolaridad, las industrias locales y la desigualdad del ingreso de la población, particularmente en la región de Tierra Caliente, Michoacán. El autor sostiene que el problema de la criminalidad en México se asemeja a los conflictos civiles y a la sociología criminal en general, donde las características socioeconómicas inciden directamente en la criminalidad y viceversa (creando un círculo vicioso de criminalidad - desigualdad – marginación) (Zepeda, 2018).

Carrillo-Sagástegui y García-Fernández (2021) encontraron evidencia empírica a través de un estudio econométrico que indica que la desigualdad y el crimen están íntimamente

correlacionados: conforme la desigualdad incrementa una unidad (medida a través del coeficiente de Gini) los delitos aumentan en una proporción de 1.114 delitos por cada cien mil habitantes.

Poveda y Martínez (2023) concluyeron que las tasas de homicidio mantienen una relación negativa con el producto interno bruto per cápita y la inversión productiva y, por otra parte, agravan la concentración de la riqueza, bajos niveles educativos y el desempleo.

2.2 Elementos estructurales que habilitan y perpetúan la criminalidad: impunidad, corrupción y falta de credibilidad institucional.

Se identifican en la literatura que los conceptos de impunidad y corrupción son dos elementos habilitantes de la criminalidad íntimamente relacionados con la credibilidad y capacidad institucional del Estado para prevenir y combatir la criminalidad. El problema de la inseguridad y la impunidad en México es complejo y multidisciplinario (Arceo, 2022) donde la credibilidad institucional del sistema de administración de justicia y del Estado juegan un papel fundamental (Arceo, 2022; Azfar, 2005; Nivette y Einer, 2012; Huebert y Brown, 2018). Nivette y Eisner (2012) encontraron evidencia que sugiere que la falta de legitimidad del gobierno repercute negativamente en su capacidad para reducir los homicidios. Arceo (2022) resume en tres casuísticas los motivos, de acuerdo con la investigación de Nivette y Eisner (2012), por los cuales la falta de legitimidad del gobierno influye en su capacidad para administrar justicia: i) existe una ruptura del contrato social, lo que ocasiona un desapego a la norma, ii) falta de confianza a las autoridades encargadas de procurar justicia y, iii) existe una incapacidad para asignar los recursos de manera adecuada por parte del Estado.

De acuerdo con Arceo (2022), la desconfianza a los gobiernos tiene su raíz en su incapacidad de prevenir, perseguir y castigar la criminalidad, en otras palabras, tiene que ver con su incapacidad para hacer frente al problema de la impunidad. Huebert y Brown (2018) realizaron un análisis que se enfoca en la relación entre el debido proceso (agente de legitimización institucional) y los homicidios para el caso de múltiples países. Los autores concluyen que un debido proceso adecuado legitima al Estado e inspira confianza a los ciudadanos, incrementando las denuncias y reforzando la capacidad del Estado para investigar y castigar el crimen. Esto crea una especie de círculo virtuoso entre la capacidad del Estado, su legitimización ante ciudadanos y el actuar de dichos ciudadanos a través de la confianza (Huebert y Brown, 2018).

Azfar (2005) realizó un estudio cruzado entre la eficiencia gubernamental y la tasa de homicidios para el caso de múltiples países. El autor llega a la conclusión de que un aumento en la efectividad del gobierno reduce los homicidios y aumenta la credibilidad institucional.

El trabajo de Azfar (2005) sugiere que una capacidad institucional mayor podría ser causa y también consecuencia en la disminución de los homicidios: el gobierno tiene credibilidad porque reduce la tasa de homicidios y a su vez, reduce la tasa de homicidios porque goza de credibilidad institucional.

Ortiz y Vázquez (2019) pretendieron medir la impunidad en México a través de los niveles de denuncia, las acciones penales y las sentencias obtenidas. Los autores miden la impunidad a través de indicadores contruados con la simple resta de 100 menos el porcentaje de sentenciados respecto a tres cifras: i) total de actos delictivos, ii) total de delitos denunciados y el total de averiguaciones previas abiertas. Asimismo, Ortiz y Vázquez (2019) utilizan como medida de impunidad el número de homicidios investigados versus el número total de homicidios y el porcentaje de homicidios dolosos que fueron cerrados en primera instancia. Ortiz y Vázquez (2019) estiman a través de un modelo de efectos fijos a nivel Estado para el periodo 2010 a 2016, que un aumento en la impunidad de un 1% se traduce en 173 más desaparecidos y un aumento en la tasa de investigaciones de 1% disminuye 181.8 desplazados.

Las estimaciones de Azfar (2005) sugieren que, si un gobierno incrementa en una desviación estándar su efectividad, se reduciría a la mitad la tasa de homicidios. Nivette y Esiner (2012) encontraron evidencia que apunta a que la legitimidad política de la que goza un gobierno es un predictor de la tasa de homicidios en dicho país a través de tres mecanismos: i) la falta de incentivos para acatar la norma social, ii) desconfianza en el sistema judicial y, iii) la falta de mecanismos para asignar recursos de manera justa. Nivette y Esiner (2012) concluyen que la falta de confianza en el sistema judicial es particularmente influyente para la impunidad a la que se enfrenta un país.

Huebert y Brown (2018) encontraron evidencia que sugiere que el debido proceso proporciona legitimidad al aparato de justicia, aumenta la confianza en el mismo, reduce la impunidad en un país y reduce la tasa de homicidios: de acuerdo con su análisis, los autores estiman que un cambio de una desviación estándar en el índice del debido proceso implica una reducción del 73% de la tasa de homicidios.

Otra vena de investigación relacionada con el fenómeno de la seguridad pública, el impacto del desempeño institucional del Estado y su organización política está relacionada con la violación de derechos humanos (los cuales, por supuesto incluyen los derechos humanos de segunda generación encargados de garantizar la certidumbre económica). Ortiz y Vázquez (2021) analizan el impacto de la corrupción y la impunidad en la violación de los derechos humanos a nivel mundial a través de múltiples modelos estadísticos. Los autores llegan a la conclusión de que la corrupción y la impunidad son patrones estructurales para la violación sistemática de derechos humanos.

Ortiz y Vázquez (2021) buscaron analizar la relación entre la corrupción, impunidad y las violaciones a los derechos humanos de manera sistemática y por doble partida: i) cómo la corrupción lleva a la violación de los derechos humanos y, ii) cómo la impunidad incentiva nuevos actos de corrupción y, por ende, nuevas violaciones de derechos humanos. Para dicho propósito, Ortiz y Vázquez (2021) construyeron un modelo estadístico de regresiones multinivel por efectos fijos o jerárquicos lineales que permite observar cómo varían las variables seleccionadas para medir la impunidad, la corrupción y las violaciones a los derechos humanos. Asimismo, los autores introducen tres variables de control: la población (con la expectativa a priori de que los Estados con menores niveles poblacionales pudiesen ejercer un mejor ejercicio de los derechos humanos), el crecimiento económico (bajo la premisa de que un mejor desempeño económico pudiesen garantizar mejor los derechos humanos) y el régimen político (bajo el supuesto de que un gobierno con una menor orientación democrática tendría un desempeño más pobre al proteger los derechos humanos).

La premisa de Ortiz y Vázquez (2021) es que un funcionario público comete un acto de corrupción porque tiene incentivos para cometerlo (principalmente económicos), asimismo, estos incentivos superan su expectativa de enfrentar consecuencias adversas (creen que serán impunes de sus actos de corrupción) materializándose en una afectación en los derechos humanos. Los autores sostienen que cuando la impunidad sobre el acto de corrupción se materializa, se crean nuevos incentivos para seguir cometiendo el acto de corrupción creando una mayor vulneración de los derechos humanos.

Es por ello por lo que, Ortiz y Vázquez (2021) sostienen que la corrupción y la impunidad se convierten en patrones estructurales de violación de los derechos humanos. A través de la aplicación de su modelo estadístico de regresiones multinivel por efectos fijos o jerárquicos

lineales, Ortiz y Vázquez (2021) encontraron evidencia que soporta sus conjeturas iniciales sobre la relación de la impunidad, la corrupción y la violación de los derechos humanos: los países donde se conjugan mayores niveles de impunidad y corrupción a través de su notoria interacción estadística, se encuentran también menores libertades civiles y derechos políticos.

La conclusión de Ortiz y Vázquez (2021) en materia de corrupción e impunidad es desalentador: la transición a sistemas más democráticos en América Latina no ha traído una mejora significativa en materia de protección de derechos humanos, solo cambiaron sus patrones estructurales, lo que queda evidenciado al posicionar a esta región como la segunda región con mayores índices de percepción de corrupción donde la impunidad se perfila como uno de los principales habilitantes de la corrupción y por ende, de las violaciones a los derechos humanos.

Cole (2018) analizó la interacción entre la democracia y la capacidad coercitiva del Estado y las implicaciones sobre los derechos humanos, llegando a la conclusión de que altos niveles de militarización incrementan las violaciones de los derechos humanos, inclusive en los sistemas más democráticos; sin embargo, niveles altos de democracia pueden neutralizar dichos efectos. Englehart (2009) sostiene que los Estados débiles incapaces de controlar y supervisar la seguridad pública al interior de sus fronteras, mantendrán niveles más altos de violaciones de derechos humanos.

Kathryn-Sikkink (2011a, 2011b) – concluyen que conforme los Estados transitan a sistemas más democráticos los juicios por violaciones a derechos humanos tienden a mejorar la protección de los derechos humanos y generan incentivos para que se disminuyan las violaciones de los derechos humanos en el futuro. Vázquez (2010) sostiene que los regímenes políticos de los Estados con menor orientación democrática tendrán un peor desempeño a la hora de proteger los derechos humanos.

Gordon et al. (2011) proponen un modelo de simulación que relaciona matemáticamente los elementos que de acuerdo con la teoría intervienen en la decisión de cometer una actividad criminal, entre los que destacan la ganancia económica del criminal, la probabilidad de ser capturado y los costos que se generan a la sociedad cuando se decide invertir recursos para desincentivar el crimen – incrementando los recursos destinados a castigar el crimen. Los autores llegan a la conclusión teórica de que el no responder a crímenes más pequeños eleva el costo de responder a crímenes más serios dado el efecto que tiene el incremento de la probabilidad de ser

castigado – lo que se ve reflejado en el “índice de honradez” de la población de manera agregada de acuerdo con la definición matemática de Gordon et al. (2011). En síntesis, el modelo propuesto por Gordon et al (2011) sugiere que la coercibilidad de la norma se vuelve más costosa si no se materializa inclusive en los delitos menos graves y que, por tanto, la función preventiva del derecho penal pierde efectividad cuando ésta no se ejerce en todos los niveles de criminalidad.

Iglesias et al. (2012) simulan a través de un modelo matemático las relaciones que existen entre los actos criminales, la probabilidad de ser castigados por la comisión de dichos actos y los efectos del castigo como detractor de la criminalidad en la sociedad. La principal conclusión a la que llegan los autores es muy similar a los resultados presentados por Gordon et al. (2009), en los que estiman que el efecto detractor del castigo en una sociedad ante conductas ilegales se materializa de igual manera cuando se tratan de delitos de menor gravedad a pesar de que estos son menos probables de ser castigados.

Lo que Iglesias et al. (2012) denominan el índice de honestidad de la sociedad está inversamente relacionado con la impunidad sin que sea particularmente relevante la gravedad de la ofensa cometida.

Como se mencionó previamente, la impunidad y la corrupción son dos elementos que se encuentran en la base del desempeño institucional de un Estado, particularmente en torno a su tarea de protección de los derechos humanos donde la libertad y seguridad económica son derechos humanos puntuales que se ven afectados por el fenómeno de la criminalidad en México. De acuerdo con Habermas (1998) la falta de coercibilidad de una norma y el pobre desempeño asociado enfrenta la facticidad y la validez de la norma: la norma es válida de acuerdo con los criterios de formalidad y solemnidad que brindan a la norma jurídica de validez, pero no se materializa en la vida diaria de la sociedad (facticidad). En otras palabras, de acuerdo con Habermas (1998) la norma puede ser válida, pero puede distar de ser fáctica o efectiva – como el caso de México.

Vázquez y Delaplace (2011) también reconocen a la impunidad como un elemento habilitante de la criminalidad en sociedad y analizan cómo es que se pudiese diagnosticar adecuadamente la situación de un Estado y diseñar una estrategia para atacar dicha problemática: i) tipo de responsabilidad bajo la cual se materializó el acto impune, ii) órganos públicos involucrados y iii) causas específicas que influyen en dichos órganos. Vázquez Valencia (2021) analizan los causales

que median ante la omisión de los servidores públicos para imponer una sanción ante una actividad criminal, esto con la finalidad de estar en posibilidad de hacer un diagnóstico certero y de diseñar una política pública en detrimento de la impunidad.

No existe una formula única para combatir el fenómeno de la impunidad y por ello, es necesario realizar un diagnóstico de las circunstancias y contexto que median en el ámbito de aplicación de la investigación y diseñar una política ad hoc para atender los resultados de un análisis empírico inicial (Vázquez Valencia, 2021). Vázquez Valencia (2021) presenta una taxonomía de los tipos de responsabilidades que se pueden dar en el marco del derecho positivo.

Entre esta taxonomía incluye la responsabilidad política, la cual responde a una obligación (como cualquier otro tipo de responsabilidad) establecida en el marco jurídico pero cuya generalidad hace difícil establecer puntualmente las conductas u omisiones que por parte del poder público que actualicen su responsabilidad (Vázquez Valencia, 2021). Vázquez Valencia (2021) sostiene que la responsabilidad de este tipo de conductas u omisiones se concreta a través la “accountability” o rendición de cuentas discerniendo dos tipos: vertical (relacionada a la capacidad del partido o persona en el poder público de ser reelegido) y social (movimientos de presión social por parte de la población, entidades no gubernamentales, etc.).

La responsabilidad política que introduce Vázquez Valencia (2021) funge un papel fundamental para explicar el fenómeno de la impunidad más allá del aparato gubernamental, extendiendo el fenómeno de la impunidad a un nivel de carácter supra institucional que abarca a la sociedad en un contexto democrático.

De acuerdo con Vázquez Valencia (2021) el identificar empíricamente cuáles son las causas de la impunidad es un aspecto central para el adecuado diagnóstico necesario para el diseño de una política pública encaminada a atender el problema.

Vázquez Valencia (2021) propone las siguientes causas genéricas de impunidad:

1. Impunidad por macro criminalidad – se gesta en las altas esferas políticas: las clases políticas pueden combatir la impunidad, pero no tienen el deseo o voluntad
2. Impunidad por razones políticas - se gesta en las altas esferas políticas: las clases políticas pueden combatir la impunidad, pero no tienen el deseo o voluntad
3. Impunidad por cultura organizacional corrupta

4. Impunidad por cultura organizacional burocratizada
5. Impunidad por normalización

Por otra parte, la impunidad ocasionada por una cultura organizacional corrupta se genera de “abajo hacia arriba” (mandos medios y bajos) y puede existir voluntad política para su combate, pero no se tienen los medios para combatir la impunidad (Vázquez Valencia, 2021). De acuerdo con el autor cuando se da este tipo de corrupción no se trata de un problema de recursos o capacidades estatales, se trata de un desalineamiento del objetivo de la entidad pública y los objetivos personales de los individuos que laboran en dicha institución – la corrupción y la impunidad están en el interés de las personas que trabajan en los niveles operativos de la institución.

En otras palabras, la corrupción forma parte de las prácticas cotidianas y aceptables de la organización (Vázquez y Valencia, 2021). Existe otro fenómeno relacionado con la falta de incentivos para investigar y sancionar las actividades delictivas: la normalización de las prácticas corruptas lo que a su vez lleva a que la conducta ilegal sea vista como una práctica tolerada e inclusive, esperada al interior de la entidad gubernamental (Vázquez Valencia, 2021). El último tipo de impunidad es la que se denota por una incapacidad por parte de las instituciones (en todos los niveles) para hacer frente al problema a causa de la falta de recursos económicos, humanos, tecnológicos, etc. (Vázquez Valencia, 2021).

Por lo general, estas líneas de investigación se centran en su mayoría en cómo se relaciona la violencia (en sus diversas modalidades) con la capacidad institucional del sistema judicial de un país. Sin embargo, en rara ocasión se aborda el tema de manera holística a través del trinomio “criminalidad – capacidad institucional – afectación de los agentes económicos”.

2.3 La normalización de la criminalidad y el abandono a la fe institucional.

La corrupción, la impunidad y la consecuente sistemática y prolongada incapacidad del Estado para abatir la criminalidad en México han generado procesos de “normalización” de la violencia en la población civil y el Estado, creando mecanismos estructurales que perpetúan la problemática a lo largo del tiempo caracterizados por una falta de confianza en las autoridades (Hernández-Morales, 2021; Ortiz y Vázquez, 2021; Santiago-Oropeza, 2021; Herrera, 2021;

Infante et al., 2020; Bartolomé, 2020; Reyes y Botello, 2019; Serrano, 2019; Gil, 2018; Schedler, 2014).

Hernández-Morales (2021) sostiene que la criminalidad sobrevive en la sociedad mexicana por la generación de esquemas donde las actividades ilícitas se legitiman ante la población al cubrir necesidades sociales y económicas que el Estado ha fallado en cumplir, siendo la base del contrato social sobre el que se erige una sociedad democrática. Esto genera a su vez, vacíos en la sociedad mexicana que ha empujado a la población civil a crear mecanismos de administración de justicia fuera de la legalidad convencional, ocasionando un proceso de reconfiguración social de la legitimidad: conforme el Estado no hace su trabajo en materia de administración de justicia y seguridad, la población civil otorga una mayor legitimidad a los mecanismos de administración de justicia informales (Hernández-Morales, 2021).

Infante et al. (2020) sostienen que dos habilitantes estructurales de la criminalidad son la impunidad y la corrupción en las autoridades judiciales y que forman parte de una descomposición social como consecuencia del declive de las instituciones sociales más importantes como son la familia, el sistema educativo, etc. De acuerdo con Bartolomé (2020) la criminalidad (principalmente asociada al crimen organizado) es un fenómeno complejo y multicausal. El autor sostiene que los ejes torales del problema de criminalidad en América Latina son tres: la corrupción, la impunidad y la fragilidad del Estado; Bartolomé (2020) propone que la solución radica en el seno democrático a través de una estrategia dinámica y moderna que involucre la participación de la iniciativa pública, privada y la ciudadanía en general.

Ortiz y Vázquez (2021) encontraron evidencia empírica que sugiere que la corrupción y la impunidad son dos elementos habilitantes de la criminalidad y la violación sistemática de los derechos humanos. Conforme la corrupción y particularmente la incapacidad del sistema judicial para castigar a los criminales (impunidad) se mantiene en el seno de una sociedad, se crea una estructura de incentivos para seguir delinquir y violando derechos humanos. Lo anterior genera una especie de círculo vicioso donde la corrupción genera impunidad y donde la impunidad habilita criminalidad y violaciones a los derechos humanos (Ortiz y Vázquez, 2021). La corrupción genera impunidad, la impunidad genera incentivos que perpetúan la criminalidad (Ortiz y Vázquez, 2021).

Gil (2018) realizó una revisión de la literatura en torno al tema del incremento de la violencia de 2007 y hasta la fecha en que escribió su artículo. Gil (2018) clasifica las principales posturas en la literatura y diseñó una taxonomía compuesta por siete causales torales que expresan los elementos estructurales que habilitan la violencia en el país: i) acción gubernamental, ii) conflicto criminal, iii) descoordinación gubernamental, iv) debilidad del Estado, v) influencia externa, vi) trasfondo socioeconómico y, vii) guerra criminal contra el Estado.

Schedler (2014) documenta cómo la población mexicana en general ha "normalizado" la violencia a tal grado que ha perdido empatía hacia las víctimas de la violencia en México. La premisa de Schedler (2014) es que la violencia organizada, prolongada y sistemática ha erosionado las bases morales de la solidaridad ciudadana: en este sentido, la violencia se "otrifica" y se considera como un asunto ajeno al ciudadano donde la violencia es entre criminales, los ciudadanos desconocen su futuro y se muestran indiferentes al mismo, y dónde las víctimas son tan culpables como los sujetos activos que ejercieron violencia.

Reyes y Botello (2019) analizaron el fenómeno de la criminalidad organizada y la violencia en Culiacán, Sinaloa y sostienen que el gobierno, el sector privado y la criminalidad organizada han desarrollado "códigos" de conducta que permiten contener la violencia en la ciudad y cuya base está constituida por acuerdos informales basados en relaciones de poder asimétricas entre empresarios, ciudadanos, autoridades gubernamentales y grupos criminales organizados.

Santiago-Oropeza (2021) sostiene que México se encuentra en las cercanías de un Estado fallido o bien, un Estado criminal donde la actividad delictiva no solamente es tolerada por el gobierno mexicano, sino que las instituciones de administración de justicia han sido corrompidas a tal grado que en algunas ocasiones y regiones geográficas han sido los habilitantes de abusos a los derechos humanos más básicos como el derecho a la vida, tal como aconteció en el caso de Ayotzinapa en 2014.

Serrano (2019) argumenta que la crisis de seguridad y la incapacidad del gobierno mexicano para atender la criminalidad radica en dos aspectos fundamentales: i) una falta de entendimiento de la naturaleza multicausal del fenómeno de la criminalidad al ignorar las relaciones de poder que han dado como resultado un verdadero fallo institucional del Estado y, ii) la impericia del Estado y la politización del problema de la criminalidad en México.

Heredia-González (2018) sostiene que la prioridad en materia de política de seguridad debe centrarse en reconstruir la confianza ciudadana en las autoridades judiciales y la reducción de la impunidad (inclusive por encima del control de las armas de fuego). El autor sostiene que la pérdida de la confianza de la ciudadanía y la impunidad son los dos elementos que han llevado a la descomposición del tejido social afectado por constantes conductas antisociales, creando un ambiente institucional a todas luces incapaz de cumplir la misión de un Estado de derecho moderno y efectivo (Heredia-González, 2018).

Loeza (2019) analizó la tutela efectiva de los derechos humanos a través de la organización civil como mecanismo alternativo ante la ineficiencia del Estado para combatir la criminalidad y defender la dignidad humana y los derechos humanos: la autora llega a la conclusión de que la corrupción y la impunidad son los dos elementos habilitantes de un círculo vicioso institucional que tolera y reproduce la violencia infringida por los grupos criminales así como los servidores públicos, particularmente aquellos que pertenecen al sistema de administración de justicia mexicano.

Herrera (2021) sostiene que en un Estado donde el gobierno es incapaz de cumplir con su función primordial (proteger al ciudadano y el orden social) se crean mecanismos donde el crimen organizado funge como intermediarios entre el Estado y la ciudadanía a través de acuerdos tácitos y explícitos que permiten mantener "el orden". Herrera (2021) explica el fenómeno de las autodefensas como una expresión del quebrantamiento del contrato social entre el ciudadano y el crimen organizado, donde tanto el Estado, como el crimen organizado son incapaces de mantener las condiciones mínimas para que la población civil se mantenga en un Estado de resignación/pasividad. En otras palabras, Herrera (2021) considera que el comportamiento predatorio del crimen organizado en contra de la comunidad civil y la extraordinaria incapacidad del Estado para tomar acción en contra de la criminalidad, llevan a un verdadero hartazgo a la ciudadanía que decide tomar la justicia en sus propias manos como último recurso.

Iglesias et al. (2012) sostienen que los costos asociados a "corregir" una sociedad con altos niveles de criminalidad son significativamente superiores al mantenimiento de una sociedad con niveles "aceptables" de criminalidad. La principal idea de los autores (que expresan matemáticamente) es que las sociedades que logran establecer un sistema de administración de justicia eficiente y eficaz

enfrentan menores costos de transacción y, por tanto, se reduce la pérdida de eficiencia irrecuperable producto de la criminalidad en una sociedad (Iglesias et al., 2012).

2.4 Política para combatir la criminalidad

La criminalidad en México (particularmente la asociada con el crimen organizado) es un fenómeno complejo, volátil y multicausal (Espinal-Enríquez y Larralde, 2015). Dado lo anterior, el establecer una política pública que permita controlar y eventualmente, erradicar el problema es una tarea titánica que involucra una estrategia basada en la inteligencia y la coordinación entre agencias gubernamentales de distinto índole (Mendoza-Cortés, 2020; Calderón et al., 2015; Durán Martínez, 2015), de los distintos niveles de gobierno (Infante et al., 2020) y la participación de la ciudadanía (Zizumbo-Colunga, 2019). La participación ciudadana se ve mermada dado el abandono de toda fe y legitimidad en las instituciones de seguridad pública dados los pésimos resultados en materia de seguridad de las últimas décadas, donde el eje rector de la política pública ha estado centrado en abatir el crimen organizado mediante la militarización (Díaz, 2021; Aguirre-Ochoa y Gómez, 2021; Pérez-Ramírez y Flores-Ramírez, 2020).

La literatura que analiza los resultados obtenidos por la instrumentación de una política pública en materia de abatimiento y combate a la criminalidad en las últimas décadas se ha enfocado en cómo el gobierno ha enfrentado al crimen organizado y particularmente, desde la militarización y la denominada “guerra al narco”. La militarización como política de seguridad pública es inefectiva (Astorga y Shirk, 2010) y ha agravado el problema de la criminalidad al incrementar la violencia, debido a la naturaleza confrontativa de la política, la constante creación de vacíos de poder en los cárteles y la subsecuente diversificación de actividades ilícitas a las que los cárteles recurren para financiar la lucha en contra de la milicia y cárteles rivales (Herrera y Martínez-Álvarez, 2021; Calderón et al., 2015; Lessing, 2015). Autores como Pérez-Ramírez y Flores-Ramírez (2020) y Rivera-Cabriales (2021) concluyen que la militarización es señal de una profunda crisis institucional y un desesperado intento del Estado por ganar legitimidad y credibilidad, evidenciando una profunda incompetencia y corrupción.

Se argumenta que la política pública en materia de seguridad se ha visto afectada por cuestiones políticas donde la diferencia en los partidos gobernantes en los distintos niveles de gobierno afecta la coordinación efectiva del sistema judicial e inclusive, se utiliza a la seguridad como mecanismo

para presionar la entrada/salida de un partido político en cierta región geográfica (Márquez, 2022; Trejo y Ley, 2016).

Kalyvas (2015) sostiene que el crimen organizado a gran escala es conceptualmente similar a las guerras civiles. El autor sostiene que el aumento de la criminalidad desmedida y la creación de estructuras delictivas jerárquicas y constantes a través del tiempo, es equiparable a las fuerzas que subyacen las guerras civiles y que, por tanto, se pueden estudiar de manera similar particularmente en cuanto a su: inicio y término, esquemas de organización, combate y violencia y, por último, gobernanza y territorio (Kalyvas, 2015).

Lessing (2015) sostiene que una de las principales diferencias de un movimiento insurgente propicio de una guerra civil y un conflicto bélico asociado a la criminalidad organizada radica en la necesidad de una victoria contundente en el caso de una guerra civil, lo que no es necesariamente cierto para el caso de la criminalidad organizada, donde el objetivo principal es contener y erradicar.

Lessing (2015) sostiene que existen dos mecanismos a través de los cuales las organizaciones criminales influyen en el Estado para su beneficio: "lobbying" violento y la corrupción violenta, asegurando que la segunda forma de coerción es predominante en México. Siguiendo esta lógica de ideas, el conflicto criminal en México se presenta a través dos frentes distintos: entre cárteles y entre cárteles y el Estado; creando conflictos entre distintos frentes que generan circunstancias más conflictivas y multifactoriales, complicando también el tipo de política pública que debe ser diseñada en nuestro país para atacar el fenómeno de la criminalidad (Lessing, 2015).

Siguiendo esta misma línea de investigación, Calderón et al. (2015) encontraron evidencia empírica que sugiere que una política de administración de justicia debe integrar un conjunto de mecanismos coordinados que ataquen los ejes estructurales del problema de crimen organizado: los autores sugieren que las políticas basadas en la captura/abatimiento de los cabecillas de los grupos delictivos incrementan la criminalidad hacia la población civil y de manera permanente, al ocasionar fracturas entre los grupos criminales como resultado de los vacíos de poder que se generan cuando un miembro importante de un cartel es abatido y la necesidad de los grupos criminales para encontrar fuentes adicionales de ingresos para continuar su batalla en contra del gobierno y otros grupos criminales (lo que crea un efecto de contagio que afecta directamente a la población civil). De manera similar, Phillips (2015) sugiere que una estrategia basada en la

decapitación de grupos criminales tiende a generar más violencia en el largo plazo debido al efecto de fragmentación del grupo criminal decapitado y la pelea por territorio entre grupos intra-criminales y otros grupos criminales.

Herrera y Martínez-Álvarez (2021) sugieren que existen dos motivos principales por los cuales los grupos criminales diversifican sus actividades criminales: uno relacionado a la política confrontativa/represiva del gobierno (i.e. la guerra la Narco de Calderón) y otro relacionado al gobierno de sus actividades. En este sentido, una política confrontativa basada en la represión a través de la militarización lleva a la fragmentación del crimen organizado, lo que lleva a los grupos criminales a buscar nuevas maneras de financiar su guerra en doble frente: en contra del gobierno y en contra de otros grupos criminales competidores (Herrera y Martínez-Álvarez, 2021). Por otro lado, los criminales pueden utilizar la diversificación de sus actividades criminales, extendiéndolas a sectores productivos económicos legítimos a través de la violencia y la extorsión como un mecanismo para afianzar su presencia en regiones clave para sus operaciones ilícitas (Herrera y Martínez-Álvarez, 2021).

Astorga y Shirk (2010) sostienen que la estrategia de administración de justicia basada en la militarización ha sido inefectiva pues carece de los mecanismos investigativos y persecución necesarios para combatir la criminalidad, produciendo una escalada en la criminalidad y violaciones de los derechos humanos de la ciudadanía. Astorga y Shirk (2010) sostienen que es necesario buscar alternativas basadas en un mayor respeto a los derechos humanos de la ciudadanía a través de mecanismos investigativos y de persecución mejor coordinados y con un sistema de contrapesos que reduzca la corrupción en el sistema de administración de justicia. En este sentido, la política de administración de justicia debe crear por tanto una estructura de incentivos que permita la coordinación entre agentes públicos y privados para aminorar los efectos de un enfoque agresivo frontal en contra del crimen organizado (Calderón et al., 2015).

Pérez-Ramírez y Flores-Ramírez (2020) sostienen que el Estado mexicano se caracteriza por una debilidad institucional formidable, llevándolo a recurrir a la militarización del orden público dada la incapacidad del sistema judicial para mantener el orden en la sociedad mexicana. Se argumenta que el Estado recurre a la acción punitiva basada en la violencia para imponer la autoridad dada la falta de legitimidad del Estado dado que no se abordan los elementos estructurales que inciden en

la violencia y la criminalidad: empobrecimiento, desempleo, marginalidad, etc. (Pérez-Ramírez y Flores-Ramírez, 2020).

Rivera-Cabriales (2021) llega a la conclusión de que el Estado mexicano ha instrumentado una política de combate a la criminalidad a través de las fuerzas armadas como un último y desesperado recurso para recuperar la legitimidad ocasionado por su marcada incapacidad para atender al problema a través del tiempo. La autora sostiene que la política gubernamental es terreno fértil para la violación sistemática de los derechos humanos de la ciudadanía considerando los daños que la población sufre como "males necesarios" y consecuencias "colaterales" necesarias para la lucha efectiva de la criminalidad (Rivera-Cabriales, 2021). El Estado mexicano opera desde la opacidad y a través de la fuerza armada, donde los resultados políticos se sobreponen al bienestar de la ciudadanía, ocasionando descomposición social e institucional en todos los niveles (Rivera-Cabriales, 2021).

Coimbra y Briones (2019) sostienen que el fenómeno criminal se analiza desde dos visiones distintas: una donde los criminales son agentes racionales que deciden delinquir dada la posibilidad de ser capturados y castigados y donde la consecuencia de la acción judicial es el castigo y otra donde, la criminalidad es la consecuencia de cuestiones económicas y sociales propicias y donde la acción judicial busca rehabilitar y reinsertar al criminal a la sociedad, más allá de castigarlo. Coimbra y Briones (2019) sostienen que la visión latinoamericana busca castigar por encima de rehabilitar y reintegrar, atendiendo un síntoma del fenómeno criminal, pero sin atacar la raíz social y económica del delito.

Aguirre-Ochoa y Gómez (2021) analizaron la relación entre la violencia y el narcotráfico y la corrupción política en el Estado de Michoacán; los autores concluyen que el desempeño institucional del Estado ha sido históricamente deficiente y se han logrado escasos avances en los últimos años. Aguirre-Ochoa y Gómez (2021) sostienen que el Estado carece de transparencia y legitimidad ante la ciudadanía y ha fracasado a todas luces en atender las causas estructurales que alimentan la criminalidad y la violencia, destacando la falta de un Estado de Derecho y la notoria ausencia de políticas en materia de seguridad pública coordinadas en los tres niveles de gobierno. El caso de Michoacán es un claro ejemplo cómo el Estado mexicano ha sido incapaz de controlar el problema de la criminalidad, orillando a la ciudadanía a movilizarse y crear defensas ciudadanas que buscan proteger el patrimonio de la población civil (Maldonado-Aranda, 2019).

Díaz (2021) analizó los resultados de un programa policial basado en la participación comunitaria en la Ciudad de México, obteniendo resultados contraintuitivos: los lugares donde se desplegaron módulos policiales preventivos mostraron mayores índices delictivos. Díaz (2021) sostiene que la información, el seguimiento y la evaluación de estos programas es deficiente en el mejor de los casos e inexistente en el peor de los casos. La información con la que se cuenta es deficiente, los programas gubernamentales carecen de una visión de mediano y largo plazo y parecen estar subyugados al discurso político (Díaz, 2021). Para Díaz (2021) los programas que se basan en la participación de la ciudadanía como el que él analizó, se ven socavados profundamente por la desconfianza de la población civil en las autoridades que participan en el sistema de administración de justicia, particularmente la policía. En este sentido, Díaz (2021) concluye que la base de los programas preventivos a través del despliegue de módulos policiales preventivos es la participación ciudadana y, por tanto, la falta de confianza en la policía ocasiona irremediablemente al fracaso de este tipo de iniciativas.

Zizumbo - Colunga (2019) encuentra evidencia que indica que la confianza que la ciudadanía tiene hacia las autoridades encargadas de administrar justicia está intrínsecamente relacionada con los esfuerzos de la ciudadanía de encontrar mecanismos informales para mantener la paz y el orden en sus comunidades. El autor concluye que la confianza (o falta de confianza) en las autoridades que conforman el sistema judicial, particularmente en la policía, es un elemento clave para el funcionamiento y la legitimidad del sistema de administración de justicia.

Márquez (2022) encontró evidencia de que las alternancias de los partidos que ostentan la gobernatura de los Estados de la república y los grupos criminales que han experimentado fragmentación son dos variables que influyen de manera significativa en la violencia y la actividad criminal en los distintos Estados que conforman la república. Mendoza-Cortés (2020) analizó una operación militar de alta importancia (captura de uno de los capos más importantes del país) y llega a la conclusión de que la comunicación entre las diversas agencias de seguridad es primordial para garantizar la seguridad de la ciudadanía y evitar que un operativo escale al grado de un conflicto armado de alto alcance.

Trejo y Ley (2016) encontraron evidencia que sugiere que las diferencias entre los partidos políticos que gobiernan a nivel federal y estatal resultaron en más o menos violencia como resultado de la política de la guerra contra el narco. Los autores sostienen que los Estados

gobernados por la oposición al partido gobernante a nivel federal experimentaron niveles de violencia cinco veces más graves que aquellos donde gobernaba el mismo partido (Trejo y Ley, 2016). Trejo y Ley (2016) argumentan que la trifulca entre los partidos resultó en la utilización de la política de seguridad pública como una herramienta para promover los intereses políticos del partido a cargo de la federación.

Durán-Martínez (2015) analizó cómo la cohesión del sistema de administración de justicia y la competencia entre entes criminales impactan en la criminalidad y su visibilidad en México y Colombia. La autora concluye que conforme el sistema de administración de justicia esté menos coordinado y sea en general menos efectivo, y exista una mayor competencia entre distintos grupos criminales compitiendo por el control de los mercados ilegales, mayor será la criminalidad (Durán-Martínez. 2015).

De acuerdo con Infante et al. (2020) el gobierno a nivel Estado y a nivel municipal en México se encuentran en una posibilidad de entender mejor la realidad de la problemática social que lleva a las manifestaciones delictivas en cada espacio, dado que se encuentran en mayor cercanía con la ciudadanía y, por tanto, son capaces de promover una mayor respuesta y cooperación para atender las causas y habilitantes estructurales de la inseguridad.

Espinal-Enríquez y Larralde (2015) encontraron evidencia de que el efecto de propagación de la violencia en México como resultado de la guerra con el narco es sumamente volátil: los autores encontraron evidencia de que la propagación es difícil de predecir y contener y, por tanto, tiene un efecto impredecible en la vida social y económica del territorio mexicano.

Rescatando los principales puntos, podemos concluir que:

- I. La militarización es consecuencia de un abandono de fe en las instituciones en materia de seguridad. Un intento desesperado por ganar legitimidad dada la profunda incompetencia del Estado para combatir el problema de la criminalidad (Pérez-Ramírez y Flores-Ramírez, 2020; Rivera-Cabriaes, 2021).
- II. La militarización ha sido inefectiva y ha incrementado la criminalidad a través de la creación de constantes vacíos de poder en los cárteles debido a la falta de una estrategia de contención y desarticulación aparejada a la captura/abatimiento de miembros importantes para dichas organizaciones, resultando en la fragmentación de los cárteles, diversificación

de sus actividades ilícitas y una escalada en la violencia en el corto y mediano plazo (Lessing, 2015; Phillips, 2015; Calderón et al., 2015; Herrera y Martínez-Álvarez, 2021; Astorga y Shirk, 2010).

- III. Por otra parte, las iniciativas de seguridad pública de las últimas décadas carecen del apoyo y participación de la ciudadanía debido a la falta de credibilidad y confianza a las instituciones de seguridad pública (Aguirre-Ochoa, 2021; Díaz, 2021; Zizumbo-Colunga, 2019) y se caracterizan por una significativa falta de coordinación en los distintos niveles de gobierno y entre agencias (Durán-Martínez, 2015; Infante et al., 2020; Aguirre-Ochoa, 2021; Mendoza-Cortés, 2020) y por una tendencia marcada de politización de la seguridad pública (Trejo y Ley, 2016; Márquez, 2022).

2.5 Marco Conceptual: ¿por qué la gente delinque?

El fenómeno de la delincuencia es multidimensional y multicausal y por tanto complejo (Arceo, 2022). El fenómeno se puede abordar desde una visión económica donde el delito no es más que el resultado de un agente racional que se enfrenta a una estructura de incentivos y ciertas restricciones y cuyo principal objetivo es maximizar su utilidad, siguiendo una tradición microeconómica (teoría del consumidor) ortodoxa (Becker, 1974).

Asimismo, el fenómeno se puede abordar desde una visión jurídico-política donde el principal problema radica en que no existe una política adecuada para prevenir y castigar al delincuente mediante el uso del monopolio de la violencia conferido al Estado (Rodríguez-Manzanera, 2021). También existen enfoques híbridos que concatenan la política del Estado en materia criminal desde una óptica esencialmente criminológica (Correa-García, 2003).

Finalmente, existen autores que señalan que una de las principales causas por las cuales no se combate la criminalidad de manera efectiva se debe a que, hasta recientemente, la víctima no era considerada como un elemento relevante para entender el fenómeno delictivo a pesar de que este no se puede configurar sin el binomio criminal – víctima (Villacampa et al. 2019).

Este capítulo busca hacer un recuento de los distintos enfoques que han analizado el fenómeno de la delincuencia y su génesis.

La tabla 2 resume las distintas aproximaciones teóricas en torno al motivo por el cual la criminalidad existe en una sociedad.

Tabla 2. Aproximaciones teóricas en torno al motivo por el cual la criminalidad existe en una sociedad.

Eje temático de análisis	Dimensiones de análisis por eje	Idea central	Autor
¿Por qué la gente delinque?	Una aproximación desde la teoría económica	Se sostiene que la criminalidad es el resultado de la maximización de la utilidad del delincuente: se utiliza la teoría del consumidor de la tradición económica basada en la optimización de la utilidad del consumidor dada una estructura de incentivos basada en el trinomio utilidad - costos - restricciones. Más allá de la formalización matemática del modelo, esta perspectiva recae sobre la idea de que la impunidad es el elemento habilitante central para que exista criminalidad, mientras que la política pública establece incentivos para no delinquir a través de costos de transacción (sistema de administración de justicia).	Becker , 1974
	Una aproximación desde el punto de vista político-jurídica	El principal foco de atención recae sobre la sociedad y su discurso político acerca de la génesis del criminal. Desde una perspectiva política - jurídica, el criminal es producto de la sociedad y la política criminal es una consecuencia de las condiciones sociales inadecuadas: la política social debería de ser el principal foco, dejando a la política criminal como un último recurso dado el uso de la violencia, el castigo y la represión poniendo por sobre todas las cosas la justicia social.	Rodríguez-Manzanera, 2021
	Un acercamiento desde el punto de vista político-criminológico	La incapacidad del Estado para erradicar la criminalidad (o más realistamente, para contenerla) es la falta de una enfoque político-criminológico adecuado, esto bajo el entendimiento de que el crimen es un fenómeno atribuido a muchas causas, incluyendo la inequidad económica y social y la falta de oportunidades laborales y económicas en general (abordada en la sección anterior) y el trinomio crimen-impunidad-corrupción. En este sentido, para combatir la criminalidad se debe considerar el aspecto económico, el aspecto institucional (impunidad-corrupción) y a la vez, instituir un enfoque político-criminológico adecuado.	Correa-García, 2003
	Un acercamiento desde el punto de vista de la víctima	Parte de la idea de que la sociedad está configurada de tal manera que las personas están expuestas de manera sistemática a circunstancias idóneas para convertirse en víctima. En este sentido, una política pública integral debe considerar los aspectos sociales, económicos e institucionales que habilitan esquemas de victimización recurrentes (en este caso hacia la empresa).	Villacampa et al., 2019.

Fuente: elaboración propia.

2.4.1 ¿Por qué delinquen las personas? Una aproximación económica.

Becker (1974) formula un modelo que busca explicar por qué las personas deciden abandonar el contrato social que rige en una sociedad neoliberalista y cometer actos delictivos. El autor sostiene que a pesar de la diversidad en cuanto a los tipos de conductas delictivas que una persona puede cometer, sus impactos económicos y sociales y el marco jurídico subyacente,

existen denominadores comunes a dichas conductas, mismos que él formaliza como la base de su modelo de conducta delictiva (Becker, 1974).

Becker (1974) parte de dos supuestos torales:

1. La obediencia hacia la ley no se debe tomar por sentado y tanto entes públicos como privados destinan recursos para prevenir la ruptura del contrato social y para castigar a los criminales.
2. Una condena por la comisión de una ofensa criminal no es suficiente por sí sola como un detractor de la actividad criminal y formas más severas de castigo son necesarias.

Basado en esto, Becker (1974) sostiene que la severidad del castigo y la efectividad de las autoridades son los principales detractores de la criminalidad, mientras que la recompensa económica de delinquir y quedar impune son los principales incentivos para cometer actividades delictivas. Becker (1974) concibe a la criminalidad como una función que sigue la tradición económica a través de modelos que asocian los distintos detractores e incentivos para delinquir y así, estimar el “punto óptimo” entre crimen y castigo, recursos que la sociedad debe destinar a combatir el crimen y el nivel de tolerancia que debe existir, simplemente porque perseguir el delito es más costoso que su incidencia en la sociedad.

De acuerdo con Becker (1974) una política pública en materia de combate a la criminalidad debe considerar los siguientes factores:

- ✓ Costo de atrapar y condenar a un criminal
- ✓ La naturaleza de los castigos impuestos a los criminales (pecuniarias o restrictivas de la libertad)
- ✓ Los cambios en conducta de los criminales ante un cambio en la política de persecución criminal.

A pesar de que el modelo de Becker (1974) se considera un clásico obligado en materia de criminalidad y política pública y es, a la fecha, el mejor esbozo que teoriza la conducta delictiva a través del uso de la tradición económica, el mismo autor reconocía que el modelo es una

simplificación de un problema que se encuentra enraizado en las instituciones de una sociedad y que, es necesario echar mano a enfoques multidisciplinarios a través de la colaboración entre múltiples ciencias como son la criminología, el derecho penal y la sociología.

Desde hace más de 50 años, Becker ya sostenía que la actividad criminal tiene impactos económicos y sociales que van más allá de la inmediatez de los costos directos que el crimen impone a sus víctimas y que el fenómeno criminal era un ecosistema económico por sí solo y con grandes ramificaciones e impactos en la economía legítima (Becker, 1974).

El modelo de Becker considera puntualmente cinco categorías relevantes, considerando la relación entre:

1. El número de crímenes y el costo asociado a dichas ofensas
2. El número de crímenes y las sentencias y castigos
3. El número de crímenes, arrestos, sentencias y el gasto público relacionado en policías y juzgados
4. El número de sentencias y los costos de encarcelamientos y otros tipos de castigo y,
5. El número de ofensas y los gastos privados devengados en protección.

La base del modelo de Becker (1974) radica en que la actividad criminal que produce un mayor daño estará acompañada por un costo más alto y consecuentemente, por una sentencia más severa (motivo por el cual dichas actividades se tipificaron como criminales en primer lugar) (Becker, 1974). Asimismo, conforme la actividad criminal aumenta en una sociedad, más aumenta el costo impuesto a los miembros de dicha comunidad, Becker lo formaliza lo anterior mediante la siguiente función:

$$H_i = H_i(o_i)$$

Con

$$H_i = \frac{dH_i}{do_i} > 0 \quad (1)$$

Donde:

H_i : es el daño de la i -ésima actividad criminal y O_i es el nivel de actividad criminal.

Siguiendo esta línea de pensamiento basado en la tradición económica, la actividad criminal genera ingresos para los criminales, quienes también forman parte del tejido social y económico y, por tanto, conforme la actividad criminal aumenta, también aumenta la ganancia criminal en dicha sociedad:

$$G = G(O)$$

Con

$$G' = \frac{dG}{dO} > 0 \quad (2)$$

El daño económico neto para la sociedad es la diferencia entre el costo económico del delito y la ganancia económica del mismo:

$$D(O) = H(O) - G(O) \quad (3)$$

Conforme los criminales delinquen más, su ganancia marginal se va reduciendo, incrementando el daño marginal ocasionado por crímenes adicionales:

$$D'' = H'' - G'' > 0, \quad (4)$$

Esta es una condición importante para el modelo de Becker (1974) pues impacta de manera directa las posiciones “óptimas” entre costos, ganancias y niveles de criminalidad en una sociedad. Dado que tanto H' y $G' > 0$, el signo de D' depende de las magnitudes de crimen y ganancia (que sea mayor a 0 indica que es una función creciente):

$$D'(O) > 0 \text{ para todos } O > 0 \text{ si } D'(O) \geq 0 \quad (5)$$

Consistente con la premisa básica de Becker (1974), los costos de aprehensión y sentencia de un criminal toman un papel fundamental en el modelo propuesto: conforme más recursos se destinen al sistema judicial, será más fácil identificar una actividad criminal y castigar a los criminales responsables:

$$C = C(A),$$

y

$$C' = dC / dA > 0 \quad (6)$$

Es interesante que hace más de 50 años, Becker (1974) ya hablaba del uso de la tecnología para perseguir y castigar actividades criminales: el uso de tecnología incrementa la eficiencia del sistema judicial, reduciendo los costos unitarios de investigar y castigar a un criminal:

$$A \approx pO \quad (7)$$

Donde A es el número de ofensas criminales involucradas en una misma sentencia y p es la razón entre ofensas por sentencia entre el número de ofensas criminales totales y, por tanto, es la probabilidad de que ofensa criminal sea castigada. En palabras sencillas: conforme haya más recursos dedicados al sistema judicial y estos sean más eficientes (a través de la tecnología y técnicas investigativas), más probabilidades existirán de que un criminal sea castigado (Becker, 1974).

Al sustituir las ecuaciones 7 en la ecuación 6 y calculando la primera derivada se obtiene que:

$$Cp = \frac{\partial C(pO)}{\partial p} = C'O > 0$$

y,

$$Co = C'p > 0 \quad (8)$$

Basado en lo anterior, un incremento en la capacidad de las autoridades para perseguir y castigar delitos se vería traducido en un aumento en la probabilidad de obtener una sentencia y, por tanto, incrementando los costos totales enfrentados en el corto plazo. Becker (1974) propone versiones más sofisticadas de este sistema de ecuaciones, donde la actividad judicial se descompone en una mayor granularidad y se eliminan las asunciones de que la actividad judicial y la actividad criminal tienen la misma elasticidad, cuestiones interesantes pero que se escapan de los objetivos de este apartado.

El modelo de Becker (1974) parte del supuesto (importado de la tradición económica) que la decisión de un individuo de cometer un delito está arraigada en que recibirá una mayor utilidad al

delinquir que la que obtendría al dedicar su tiempo y esfuerzo a otras actividades: los criminales delinquen porque la utilidad obtenida es mayor que los costos que enfrentan. Y como se vio en este apartado, los costos están definidos por la probabilidad de ser sentenciados, severidad del castigo, fuentes alternativas de ingreso disponibles para el delincuente, su propensión psicológica y social a delinquir, etc. Para el modelo:

$$O_j = O_j(p_j, f_j, u_j) \quad (9)$$

Donde: O_j representa el número de delitos cometidos en un periodo determinado por el criminal, p_j es la probabilidad de ser sentenciado por cada delito cometido, f_j es el castigo por delito y u_j todas las demás variables que intervienen en la decisión de delinquir, destacando fuentes de ingreso alternativas. Esto implica que conforme la probabilidad de ser sentenciado por un delito y la severidad del castigo aumentan, se incrementan los costos y, por tanto, se reduce la utilidad del criminal, reduciendo la cantidad de delitos cometidos.

Becker (1974) también introduce versiones más sofisticadas de esta ecuación considerando los distintos tipos de castigo existentes y a la vez, el costo que dichos castigos demandan al Estado (i.e. costo de mantener a un criminal en prisión).

El resto del modelo de Becker (1974) se dedica a utilizar las ecuaciones base presentadas en este apartado buscando calcular los puntos óptimos para el caso de Estados Unidos en un periodo de tiempo definido. A pesar de las obvias limitaciones del modelo de Becker (1974) muchas de las cuales fueron delineadas por el mismo Becker hace más de 50 años, su modelo sigue siendo uno de los enfoques más relevantes para explicar desde una teoría formal la actividad criminal.

La principal crítica y limitación del modelo de Becker (1974) radica en que parte de los supuestos de la teoría económica ortodoxa que asume competencia e información perfecta, simetría en la información y principalmente, que los individuos actúan siempre desde una perspectiva racional y no por impulso o estímulos sociales.

2.4.2 ¿Por qué delinquen las personas en México? Una aproximación desde el punto de vista político-jurídica

La Constitución es el reflejo de la política criminológica que el Estado ha decidido adoptar para enfrentar el problema de la criminalidad en México: la política criminal hace referencia al aspecto penal de la política criminológica del Estado (Rodríguez-Manzanera, 2021). Se disciernen dos modelos de política criminal: i) vía punitiva y represiva caracterizado por penas duras, gran cuantía y diversidad de tipos penales, privación de la libertad con menos beneficios penitenciarios, etc., y, ii) derecho penal mínimo donde el criterio del “último ratio” del derecho penal es el eje toral de la política, caracterizándose por formas alternativas de resolución de conflictos, alternativas a la privación de libertad como medio preferido de castigo, garantías más amplias, mayor foco en la prevención y menor en la represión: justicia social (Rodríguez-Manzanera, 2021). Siguiendo este orden de ideas, el sistema penal mexicano es solamente un aspecto de una política criminológica que es compuesta de diversos componentes, donde la política social debería de ser el principal foco, dejando a la política criminal como un último recurso dado el uso de la violencia, el castigo y la represión poniendo por sobre todas las cosas la justicia social (Rodríguez-Manzanera, 2021).

Rodríguez-Manzanera (2021) hace un recuento de las principales reformas constitucionales en materia de política criminológica nacional que tomaron lugar en las primeras dos décadas del siglo XXI y arriba a las siguientes posturas:

- ✓ La política criminológica del Estado mexicano no está clara: el discurso y la letra constitucional (progresiva y garantista) no coinciden con la realidad.
- ✓ Existen avances significativos en cuanto a la protección de los derechos humanos en la letra constitucional pero también retrocesos, entre los que sobresale el establecimiento de excepciones a las garantías en torno a los derechos humanos al lidiar con la delincuencia organizada (y otros supuestos).
- ✓ Existe una “ambivalencia y un doble discurso” donde existe salvaguardas para garantizar los derechos humanos, pero también excepciones que el Estado puede utilizar cuando se cumplen supuestos específicos, vulnerando el principio de universalidad y no renunciabilidad de los derechos humanos, todo envuelto en lo que Rodríguez-Manzanera

describe como una “nueva terminología, con lenguaje oscuro y en ocasiones confuso” (2021, Pp. 545).

- ✓ Todo lo anterior se conjuga en una política sin claridad u objetividad, impidiendo un análisis científico capaz de contestar cuestiones fundamentales para una ejecución adecuada en materia de política criminal entre las que Rodríguez-Manzanera (2021) resalta: la función del orden punitivo, la proporcionalidad de las penas, la tipificación de ciertas conductas, el fin de la ejecución de las penas y la forma de juzgar en general.

De acuerdo con Rodríguez-Manzanera (2021) durante los primeros 20 años del siglo XXI, se han dado significativos avances en cuanto a la configuración del sistema penal mexicano, pero también indiscutibles desaciertos y retrocesos:

- ✓ El principal avance en materia de política penal radica en la transición a un sistema oral y acusatorio, cuyo centro radica en la protección de los derechos humanos iniciado en 2008 y supuestamente completado en junio de 2016, esfuerzo empujado desde la arena internacional dados los convenios y tratados firmados por el país, principalmente desde la Corte Interamericana de Derechos Humanos.
- ✓ El sistema de administración de justicia se encuentra rebasado y existe una desproporcionalidad entre los índices de criminalidad y el número de servidores públicos que conforman dicho sistema. Para ilustrar este punto Rodríguez-Manzanera (2021) echa mano a datos oficiales obtenidos de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción de la Seguridad publicada por INEGI (2019) y del Índice de Impunidad Global IGI-Mex (2018):
 - De acuerdo con IGI-Mex para 2018 México para 2018 contaba con:
 - 130,000 policías cuando lo recomendado es 236,000 (un déficit de más del 50 por ciento)
 - 0.8 policías por cada 1,000 habitantes (el ideal es 1.8)
 - 8.12 policías de investigación por cada 100,000 habitantes
 - 6.4 agentes por cada 1,000 delitos registrados (156 casos por agente)

- 6.3 ministerios públicos por cada 100,000 habitantes (204 asuntos por fiscal)
 - 4 jueces y magistrados por cada 100,000 habitantes (cuando la media en países desarrollados es de 16 juzgadores por cada 100,000 habitantes)
 - 2.8 peritos por cada 1,000 delitos registrados
- ✓ Las carencias en cuanto a los recursos dedicados al sistema de administración de justicia mexicano se han tratado de subsidiar a través de las fuerzas militares nacionales, lo que Rodríguez-Mancera (2021) considera “impropio e inadecuado”
 - ✓ Las reformas se han centrado principalmente en cuestiones procesales y no cuestiones sustantivas en materia penal
 - ✓ Falta de una unificación de la legislación penal en un código penal único para configurar una política penal con un mínimo y con una base criminológica sólida.

De acuerdo con Rodríguez-Manzanera (2021), la víctima es la “gran olvidada” en el sistema penal mexicano (pp. 553) considerándola como un elemento secundario tanto en el derecho penal como en la criminología. Fue hasta la segunda mitad del siglo pasado cuando la víctima adquiere mayor relevancia en el fenómeno criminal debido a simposios internacionales, la fundación de la sociedad mundial de victimología en 1979 y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Principios Fundamentales de Justicia en 1985, sentando las bases del derecho de la víctima (Rodríguez-Manzanera, 2021).

Para el caso mexicano, el primer esbozo jurídico en materia de victimología se da en 1969 cuando se expide la Ley sobre Auxilio a las Víctimas del Delito del Estado de México (Rodríguez-Manzanera, 2021). Como resultado de las recomendaciones de la Organización de las Naciones Unidas, en 1993 se reforma la Constitución agregando un párrafo al artículo 20 estableciendo los derechos del ofendido y víctima (atención médica urgente, la posibilidad de coadyuvancia con el Ministerio Público, reparación del daño y por supuesto, asesoría jurídica) (Rodríguez-Manzanera, 2021). En el año 2000 se introducen nuevas modificaciones al artículo 20 de la Constitución, dividiéndolo en dos apartados: A (derechos del inculpado) y B (derechos de la víctima); se introducen el derecho a la información, a la presentación de pruebas, acceso a atención psicológica,

a evitar el careo en algunas circunstancias y a pedir medidas para garantizar su seguridad y auxilio) (Rodríguez-Manzanera, 2021).

La reforma del 2008 introduce un nuevo apartado al artículo 20 de la Constitución y lo que anteriormente era el apartado dedicado a los derechos de la víctima pasa a ser el apartado C y se introducen nuevamente, derechos adicionales a la víctima y ofendido: la posibilidad de interponer recursos y resguardar la identidad de la víctima cuando se configuren ciertas casuísticas (derecho ampliado en una reforma de, garantías de protección y la posibilidad solicitar impugnaciones de las resoluciones u omisiones del Ministerio Público (Rodríguez-Manzanera, 2021).

El 9 de enero de 2013 se publica la Ley General de víctimas que Rodríguez-Manzanera (2021, pp. 554) evalúa como “compleja y de difícil aplicación”. Dicha Ley fue modificada en su gran mayoría en tan sólo unos cuantos meses de su publicación (256 cambios, reformando 180 de los 189 artículos que originalmente componían dicha Ley); para 2017 se hicieron otros 86 cambios (Rodríguez-Manzanera, 2021). De acuerdo con Rodríguez-Manzanera (2021) las grandes deudas en materia de victimología en México es la inexistencia de un organismo facultado para el desarrollo de una política y eventualmente, un sistema de justicia victimal.

2.4.3 ¿Por qué el delito prevalece en México? Un acercamiento desde el punto de vista político-criminológico

Correa-García (2003) deja entrever que su postura en torno a la incapacidad del Estado para erradicar la criminalidad (o más realistamente, para contenerla) es la falta de una enfoque político-criminológico adecuado, esto bajo el entendimiento de que el crimen es un fenómeno atribuido a muchas causas, incluyendo la inequidad económica y social y la falta de oportunidades laborales y económicas en general (abordada en la sección anterior) y el trinomio crimen-impunidad-corrupción. En este sentido, para combatir la criminalidad se debe considerar el aspecto económico, el aspecto institucional (impunidad-corrupción) y a la vez, instituir un enfoque político-criminológico adecuado (Correa-García, 2003).

De acuerdo con Correa-García (2003) la política de combate de la criminalidad en México debe estar contextualizada en el desarrollo económico y social de la nación, considerando un ambiente global y de interdependencia internacional, conociendo solamente los límites impuestos por la democracia, la soberanía nacional y el respeto por los derechos humanos. Siguiendo esta línea de

pensamiento, la política criminal para el país es solamente un elemento de una política integral que esboce elementos institucionales, jurídicos, económicos y a la vez, con el mayor respeto a los derechos humanos (Correa-García, 2003).

De acuerdo con Correa-García (2003), la política criminal debe atender a la causalidad y un sistema preventivo basado en los distintos tipos de criminalidad (que divergen en cuanto a sus casuísticas, maneras de materializarse y estructuras de incentivos subyacentes).

Correa-García (2003, p.22) sostiene: “la política criminológica debe garantizar soluciones al delito y a la justicia penal deliberadas, objetivas y de fondo, y no resultantes de apreciaciones subjetivas o de situaciones coyunturales”, esto sin limitarse a políticas o modelos importados de otras naciones, sino desarrollados ad hoc de acuerdo con la realidad nacional y enmarcadas en un sistema de evaluación continua respecto a los impactos y efectividad a través de la observación objetiva de la realidad, evitando las dogmática característica del discurso político.

En este sentido, Correa-García (2003) sugiere que no todos los delitos se deben prevenir y combatir siguiendo las mismas líneas de acción, sino a través de políticas diferenciadas que permitan entender los delitos desde un punto de vista fenomenológico, crear una taxonomía delictiva basada en las causas del delito (englobando elementos culturales, institucionales, sociales y económicos), formas de materialización, incentivos para su realización en el contexto nacional e internacional, consecuencias económicas y sociales y, creación de un marco institucional que permita esbozar los esfuerzos de combate al delito de manera efectiva y eficiente (lo que involucra crear un sistema de contrapesos jurídicos y sociales).

Congruentemente, Correa-García (2003) sostiene que una política criminológica debe proponer soluciones ad hoc, implementarlas y evaluarlas a través de su impacto en los distintos actores sociales, estatales, institucionales y económicos y en su caso, modificarlas en tiempo real de acuerdo con las necesidades de la sociedad mexicana, todo a través de una perspectiva intersectorial e interdisciplinaria.

Correa-García (2003) propone una serie de lineamientos para el diseño de un programa nacional para la prevención y combate del delito en México:

- ✓ Iniciar por la prevención del delito: articulación de programas y acciones transversales a nivel nacional, regional, estatal, municipal y delegacional.

- ✓ Instituciones investigativas ad hoc para normar y coordinar esfuerzos nacionales y locales para crear la infraestructura técnica para fungir como el eje técnico y ejecutivo de los esfuerzos en materia de prevención y combate a la criminalidad.
- ✓ Crear un Programa Nacional de Prevención del Delito como el mecanismo articulador y ejecutor de la política.
- ✓ Robustecer el marco jurídico que permita la coordinación institucional entre el Estado y la Sociedad, favoreciendo los enfoques multidisciplinarios e intersectoriales a través de la cooperación técnico-científico entre organismos públicos y privados.
- ✓ Profesionalización y especialización del aparato Estatal en materia de prevención y combate al delito, evitando la burocracia excesiva e innecesaria.
- ✓ Favorecer la prevención del delito a través de órganos de consulta y participación comunitaria, procurando los recursos materiales necesarios.
- ✓ Crear mecanismos de supervisión, evaluación y modificación de las acciones para evitar la simulación y generar un verdadero impacto social.

2.4.4 ¿Por qué delinquen las personas en México? Una aproximación desde el punto de vista de la víctima

De acuerdo con Villacampa et al. (2019) la victimología es un ramo del conocimiento de relativa reciente creación y es el resultado de la comprensión de que, para prevenir y combatir el delito se deben comprender también los motivos por los cuales una víctima adquiere dicho carácter. Para Villacampa et al. (2019), entender los motivos por los cuales una persona se convirtió en víctima dado que no todas las personas enfrentan la misma probabilidad de convertirse en víctima por su entorno, relaciones y hábitos económicos y sociales (Villacampa et al., 2019).

Se ha demostrado que la probabilidad de convertirse en víctima no es la misma para todas las personas (los delitos no se distribuyen de manera aleatoria a lo largo y ancho de la población y el territorio, sino que muestra tendencias específicas que se ven materializadas en distintos niveles de riesgo de acuerdo con las características de la población y el territorio) (Villacampa et al., 2019).

A raíz de lo anterior, se han desarrollado diversas teorías de victimización, considerados esbozos que en su mayoría utilizan las teorías criminológicas que buscan determinar por qué las personas delinquen y extrapolarlas para entender por qué una persona se convierte en víctima sobre otra, naciendo un binomio inseparable entre victimario – víctima como la base para una política efectiva de prevención y combate del fenómeno delictivo (Villacampa et al., 2019).

De acuerdo con Villacampa et al. (2019) existen siete aspectos fundamentales que vinculan a la víctima con el victimario durante un crimen, mismos que se abordan en menor o mayor medida en las distintas teorías victimológicas:

1. Oportunidad del victimario debido a las características inherentes de la víctima (edad, sexo, etc).
2. Factores sociodemográficos de la víctima (nivel económico, ocupación, etc.)
3. Contextos espacio – temporales idóneos para el delito (domicilio, hora del día, etc.)
4. Exposición a interacciones víctima – victimario.
5. Comportamientos arriesgados de la víctima (invitación, provocación, negligencia)
6. Actividades de alto riesgo relacionadas al ocio y actividad económica
7. Propensión social (marginación/exclusión – niveles de riesgo).

En síntesis, el fenómeno de la delincuencia desde el punto de vista de la victimología, parte de la idea de que la sociedad está configurada de tal manera que las personas están expuestas de manera sistemática a circunstancias idóneas para convertirse en víctima. En este sentido, una política pública integral debe considerar los aspectos sociales, económicos e institucionales que habilitan esquemas de victimización recurrentes (en este caso hacia la empresa).

2.5 Marco Contextual: la reforma sobre el sistema judicial del 2024

El 15 de septiembre de 2024 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el paquete de reformas constitucionales propuestas durante la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador, y que de acuerdo con Cossío-Díaz (2025), introdujo severos daños institucionales y un severo retroceso en materia garantista para el país.

Cossío-Díaz (2025) sostiene que las reformas introducidas al sistema judicial son un golpe al principio de separación de poderes, aglutinando control y poder al partido político que controla el congreso de la Unión, la administración federal y una gran parte de las gobernaturas de los Estados. Asimismo, el autor sostiene que se politiza el sistema judicial y se destruye el profesionalismo de la carrera judicial (Cossío-Díaz, 2025). Los cambios introducidos incluyeron una modificación al proceso de selección y supervisión de los juzgadores que componen el sistema judicial mexicano, bajo la premisa de voto popular para llevar a cabo dicho proceso (Parra et al., 2024).

En el sistema anterior, el presidente nominaba a una serie candidatos a formar parte de la Corte y era el Senado quien elegía a los juristas que formarían la SCJN; los jueces y magistrados eran designados por un órgano meramente técnico en materia jurídica y con base en el mérito académico, profesional y carrera como servidor público (Parra et al., 2024). La reforma de 2024 rompe con el sistema de carrera judicial basado en méritos y se basa en el voto popular para la elección de los juzgadores; asimismo, modifica los periodos de encargo, la composición de las Cortes, llama a la destitución de todos los miembros actuales de la SCJN y establece que solamente operará a través del pleno (Parra et al., 2024).

Cossío-Díaz (2025) sostiene que el retroceso es significativo y contrario al progreso que se había logrado en las últimas tres décadas al darle un mayor foco al respeto de los Derechos Humanos, ocasionado en gran parte a la progresiva adopción de estándares internacionales en dicha materia (e.g. reconocimiento de la jurisdicción de la Corte Interamericana de Derechos Humanos y el cambio de un sistema judicial persecutorio completado en 2018).

Parra et al. (2024) va aún más lejos y sostiene que, esta reforma suprime mecanismos de control constitucional establecidos en la mismísima promulgación de 1917 y que se vieron reforzados durante las últimas tres décadas sobresaliendo una Suprema Corte de Justicia de la Nación (SCJN) independiente y cuyos poderes se ampliaron en la década de los noventa y las reformas al sistema judicial del 2011. El funcionamiento de la SCJN no ha estado exento de críticas y escándalos relacionados al tráfico de influencias y rampante corrupción, sin embargo, ha funcionado como un árbitro entre los Estados, órganos constitucionalmente autónomos y los poderes de la administración federal (Parra et al., 2024).

Siguiendo la línea de pensamiento de Parra et al., (2024), Cossío-Díaz (2025) documentó cómo la SCJN se declaró no competente para solucionar una impugnación promovida a raíz de la reforma:

una acción de inconstitucionalidad de la reforma y específicamente, la inalterabilidad de las reformas realizadas a la constitución, evidenciando una clara pérdida de un mecanismo de control constitucional y un contrapeso entre los poderes de la nación.

De acuerdo con Cossío-Díaz (2025), la reforma al poder judicial atiende más a una narrativa política populista que utilizó como estandarte los serios problemas de corrupción al interior del sistema judicial y que, a través de una consulta popular cuestionable desde su concepción, se convirtió en mandato inquebrantable para la administración federal entrante. Para Cossío-Díaz (2025), la integración posterior de la inalterabilidad de las reformas constitucionales es alarmante y preocupante (31 de octubre de 2024 se hicieron modificaciones a los artículos 105 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que declaran la improcedencia de una acción de inconstitucional e inclusive de un amparo a las reformas constitucionales).

Parra et al. (2024) etiquetaron a la reforma como “constitucionalismo abusivo” concepto que se refiere “al uso de las herramientas de cambio constitucional para erosionar las instituciones fundamentales o los derechos esenciales que una democracia necesita para su supervivencia” (p. 1188). Dixon y Landau (citados por Parra et al, 2024) denominan a este fenómeno como un ataque al “núcleo mínimo democrático” que se refiere al andamiaje institucional mínimo para que el Estado de Derecho soporte una verdadera democracia, empoderando a los ciudadanos y extendiendo protecciones fundamentales a sus derechos humanos, contemplando tres dimensiones: a) elecciones periódicas, multipartidistas, libres y justas, b) libertad política, y, c) contrapesos y controles mínimos que garanticen los primeros dos puntos.

Cossío-Díaz (2025) no niega la existencia de problemas de corrupción al interior del sistema judicial anterior, más argumenta que la reforma realizada no atiende dicho problema, sino que lo agrava al eliminar sistema de contrapesos, división de poderes y mecanismos para garantizar la adecuación técnica de los juzgadores. El autor sostiene que la reforma, a pesar de utilizar como pretexto de existencia la rampante corrupción, no identifica o atiende las verdaderas causas y problemas institucionales que gestaron la indudable corrupción del sistema judicial mexicano (Cossío-Díaz, 2025).

Cossío-Díaz (2025) también sostiene que la reforma también enfrenta fuertes problemas operativos y de legitimidad: la logística geográfica, de recursos humanos y materiales, así como el enorme número de candidatos por los que un ciudadano debe votar es extraordinario (boletas con alrededor

de 5,000 candidatos). A la par del enorme número de candidatos que el votante enfrenta en cada elección se le suma que el único medio para que los votantes se familiaricen es a través de los escasos tiempos oficiales de radio y televisión y mediante la plataforma del INE (Cossío-Díaz, 2025).

Por otra parte, la lista de candidatos viables es últimamente determinada por los poderes cuya mayoría es sostenida por un solo partido (Morena), creando un esquema complejo, limitado y con grandes capacidades para favorecer la corrupción y el clientelismo del sistema judicial (Cossío-Díaz).

Cossío-Díaz (2025) considera que existe el riesgo de politizar las posiciones judiciales al anular el vínculo entre lo normativo y político entre lo que deciden los juzgadores y lo que resuelven los jueces, incrementando aún más el riesgo de facilitar esquemas de corrupción y eventualmente rompiendo la estructura y funcionalidad del orden jurídico mexicano (Cossío-Díaz, 2025). Parafraseando Parra et al., (2024) el compromiso de los juzgadores debía ser hacia la constitución y el Estado de Derecho, constituyendo la base de un control constitucional difuso y no con una base de votantes (conflicto de interés y politización del sistema judicial).

El consenso de la literatura reciente en torno a estas reformas del sistema judicial, la política de seguridad nacional (integración de la guardia nacional como parte del SEDENA y la introducción de salvaguardas para que el ejército opere en tiempos de paz a pesar de las reiteradas objeciones de la Corte Interamericana de Derechos Humanos) y las constantes y públicas acusaciones del poder ejecutivo hacia el poder judicial y otros órganos autónomos (sin información o evidencia seria y basado en el populismo y el uso de silogismos obsoletos al interior de una narrativa populista predatoria del estrato más bajo de la sociedad mexicana), se interpretan como una desarticulación sistemática de las instituciones necesarias para garantizar una sociedad democrática (Parra et al., 2024 ; Cossío-Díaz, 2025).

Todo lo anterior revela la importancia y vigencia de este trabajo doctoral: el análisis multidisciplinario a través de una visión institucional y capacidad crítica hacia la información oficial corresponden a las bases para diseñar e implementar una política pública efectiva, integral y que vea más allá de la narrativa, la dogmática y el profundo populismo político.

CAPÍTULO III. Diseño de la Investigación

3.1 Variables y Diseño Metodológico

Basado en la revisión de literatura, se identificaron tres rubros importantes para evaluar la criminalidad y su impacto en la empresa: i) prevalencia delictiva en las empresas y su percepción de seguridad, ii) desempeño institucional de las autoridades que intervienen en el sistema de administración de justicia y, iii) afectación económica de las empresas como resultado del delito. Basado en lo anterior, se seleccionaron un total de 16 variables que describen estos tres rubros. La tabla 3 presenta de manera resumida las variables seleccionadas y al rubro que pertenecen en línea con la revisión de literatura realizada:

Tabla 3. Descripción de las variables seleccionadas para caracterizar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México

Dimensión	Nomenclatura	Descripción
Prevalencia criminal y percepción de seguridad	Prevporc	Porcentaje de empresas que sufrieron al menos un delito
	Localidadinsegura	Porcentaje de las empresas que perciben su colonia como insegura
	Municipioinseguro	Porcentaje de las empresas que perciben su municipio como inseguro
	Entidadinsegura	Porcentaje de las empresas que perciben su entidad como insegura
Desempeño institucional	Corrupción	Promedio de los porcentajes de las autoridades del sistema de administración de justicia percibidas como corruptas por Estado
	Noefectividad	Promedio de la suma de los porcentajes de las autoridades de administración de justicia que fueron calificadas como poco o no efectivas por Estado
	Nodenaut	Porcentaje de delitos que no fueron denunciados por causas atribuibles a la autoridad
	Desconfianza	Promedio de la suma de los porcentajes de las autoridades de administración de justicia que fueron calificadas con poca o con nada de confianza por Estado
	Delitosnoden	Porcentaje de delitos a empresas que no fueron denunciados
	Investigados	Porcentaje de delitos que fueron denunciados y que se inició un proceso de investigación
	Cnegra	Porcentaje de los delitos que no se investigaron

Afectación económica del delito	Costodelito	Costo total del delito en dinero
	Promcostodelito	Promedio del costo total del delito por Unidad Económica por Estado
	Conerogación	Porcentaje de unidades económicas con al menos una erogación a causa del delito
	Conafectación	Porcentaje de unidades económicas que gestionaron cambios en su operación a causa del delito por Estado
	Medidadeprotección	Porcentaje de unidades económicas que gastaron en al menos una medida de protección

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

Para garantizar consistencia en la comparación de las variables seleccionadas, todas se describen en términos porcentuales (aquellas que se encontraban en términos absolutos se escalaron al rango de 1 – 100 donde los valores más altos se asocian con connotaciones negativas en materia del impacto social y económico de las variables). La información de las variables se obtuvo de la Encuesta Nacional de Victimización a las Empresas (INEGIa, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024).

Una vez seleccionadas las variables, se procedió a realizar un análisis de caracterización del fenómeno delictivo de la criminalidad que consistió en lo siguiente:

- ✓ Análisis de las variables a través del tiempo
- ✓ Análisis de las variables en el espacio utilizando los valores más recientes de las variables seleccionadas.

Para ello se calcularon indicadores de tendencia central y de dispersión, incluyendo:

- ✓ Media
- ✓ Desviación estándar
- ✓ Mediana
- ✓ Mínimo
- ✓ Máximo
- ✓ Asimetría
- ✓ Curtosis

- ✓ Intervalo de confianza inferior (con un intervalo de confianza del 95 por ciento y a través de la aplicación de la técnica iterativa “bootstrapping”)
- ✓ Intervalo de confianza superior (con un intervalo de confianza del 95 por ciento y a través de la aplicación de la técnica iterativa “bootstrapping”)
- ✓ Pruebas de normalidad
- ✓ Análisis de correlación entre variables

3.3 Pruebas Paramétricas y No Paramétricas

Una vez caracterizado el fenómeno de la delincuencia en contra de la empresa descrito en la sección previa, se procederá a realizar un análisis paramétrico y uno no paramétrico. El primer análisis se realizará a través de ajustar una serie de modelos (generalizaciones de regresiones lineales) y tienen por objeto identificar relaciones estadísticamente significativas entre las variables seleccionadas. Las especificaciones de los modelos utilizados se describen a continuación:

3.3.1 Modelos lineales generalizados:

La idea básica de los modelos lineales generalizados es extender los modelos clásicos a especificaciones que permitan ajustarlos a distribuciones no normales a través de la introducción de una función de enlace que permite integrar la relación no lineal entre la variable objetivo y los predictores (Nelder y Wedderburn, 1972).

Los modelos lineales generalizados asumen que la variable objetivo (Y_i) pertenece a una familia exponencial de distribuciones e incluyen una función de enlace $g(\cdot)$ que relaciona la media de la variable objetivo con un predictor lineal (Nelder y Wedderburn, 1972):

Forma canónica de los modelos lineales generalizados:

$$f(y_i; \theta_i, \phi) = \exp\{a(\phi)y_i\theta_i - b(\theta_i) + c(y_i, \phi)\} \quad (10)$$

donde:

- ✓ θ_i : parámetro canónico
- ✓ ϕ : parámetro de dispersión

- ✓ $b(\theta_i)$: función acumulante (controla la media)
- ✓ $a(\phi)$: controla la varianza
- ✓ $c(y_i, \phi)$: normalización

Media y varianza de la variable objetivo:

$$\Sigma[Y_i] = \mu_i = b'(\theta_i), \text{Var}(Y_i) = b''(\theta_i) \cdot a(\phi) \quad (11)$$

Función de enlace:

La función enlace relaciona la media de la variable objetivo con un predictor lineal:

$$g(\mu_i) = \eta_i = x_i \top \beta \quad (12)$$

donde:

- ✓ $\mu_i = \Sigma[Y_i]$
- ✓ η_i : predictor lineal
- ✓ x_i : vector de predictores
- ✓ β : coeficientes a estimar

Predictor lineal:

$$\eta_i = \beta_0 + \beta_1 x_{i1} + \dots + \beta_p x_{ip} = x_i \top \beta \quad (13)$$

donde:

- ✓ η_i : predictor lineal del modelo
- ✓ β_0 : intercepto
- ✓ β_j : coeficientes del modelo
- ✓ x_i : valor de la j-ésima variable predictora para la observación i
- ✓ $x_i \top$: valor transpuesto de predictores
- ✓ β : vector columna de parámetros del modelo

Siguiendo las definiciones anteriormente contempladas, los modelos lineales generalizados son útiles herramientas cuando no se cumplen estrictamente los supuestos de normalidad contemplados en mínimos cuadrados ordinarios, proporcionando una alternativa para identificar

comportamientos sistemáticos y aleatorios dentro de un conjunto de datos (Nelder y Wedderburn, 1972).

3.3.2 Modelos aditivos generalizados

Los Modelos Aditivos Generalizados (“GAM” por sus siglas en inglés) son una extensión de los Modelos Lineales Generalizados introducidos por Hastie y Tibshirani (1986) con la intención de capturar relaciones no lineales entre variables dependientes y sus predictores a través de una estructura aditiva y aplicable a distribuciones de la familia exponencial. Los modelos GAM sustituyen los predictores lineales por funciones suaves, flexibilizando la aplicación de los modelos y sin la necesidad de especificar una forma funcional específica. Siguiendo esta lógica, la estructura matemática de los modelos GAMs es la siguiente:

$$g(\mu_i) = \eta_i = \beta_0 + f_1(x_{i1}) + f_2(x_{i2}) + \dots + f_{ip}(x_{ip}) \quad (14)$$

donde:

- ✓ $\mu_i = \sum[Y_i]$
- ✓ $g(\cdot)$: función de enlace
- ✓ $f_j(\cdot)$: función suave no paramétrica
- ✓ η_i : predictor aditivo

De la definición anterior se aduce la introducción de la función de suavizamiento o suave que representa una combinación lineal de bases, siguiendo la siguiente nomenclatura:

$$f_j(x) = \sum_k \alpha_{jk} \beta_{jk}(x) \quad (15)$$

La estimación de los modelos GAM se realiza a través de un proceso iterativo que combina mínimos cuadrados ponderados iterativos y un algoritmo de ajuste retro ajustable para estimar la función de suavizamiento, resolviendo la siguiente forma iterativa hasta alcanzar convergencia:

$$\eta_i = \beta_0 + \sum f^j(x_{ij}) + f^k(x_{ik}) \quad (16)$$

Los modelos GAM se evalúan a través la desviación (“deviance”) que mide la bondad de ajuste del modelo, similar a una R cuadrada; los indicadores Akaike (AIC – Akaike Information

Criterion) y el indicador de validación cruzada generalizada (“GCV” – Generalized Cross-Validation) que penalizan complejidad en el modelo; y los grados de libertad ajustados (“edf” por sus siglas en inglés) que mide la complejidad real de cada una de las funciones suaves (cuando este indicador toma el valor 1, la relación es lineal).

Siguiendo estas definiciones, los modelos GAM presentan ventajas y desventajas respecto otras alternativas. La principal ventaja de los modelos GAM es que capturan relaciones no lineales sin necesidad de especificar una función de distribución específica, haciéndolo de manera automática. Asimismo, estos modelos son compatibles con toda la familia exponencial, brindándoles gran flexibilidad y versatilidad y cuya estimación penalizada evita el sobreajuste. La principal desventaja de estos modelos radica en la creciente dificultad de interpretación conforme el modelo identifica muchas relaciones no lineales.

En esta investigación se construyeron estos modelos para todas las variables de interés utilizando el resto de las variables como variables explicativas, esto con la finalidad de mapear las relaciones entre las variables de interés.

Se ajustaron los modelos de tal manera que se llegó a la mejor definición posible. Posteriormente, los modelos se compararon entre sí utilizando como criterio de evaluación el Criterio de Información de Akaike (“AIC” por sus siglas en inglés) y su bondad de ajuste.

Una vez identificadas las relaciones estadísticamente significativas entre las variables, se realizó un análisis de sistemas basado en la teoría de grafos.

3.3.3 Análisis de sistemas de grafos: especificaciones técnicas

Un análisis de sistema de grafos permite identificar las relaciones que existen entre múltiples variables, actores, procesos etcétera: vislumbrar las variables que tienen mayor influencia dado su nivel de conectividad con otras variables, su capacidad para funcionar como un puente entre variables de manera sistemática y cómo múltiples variables se aglomeran dentro del sistema (Latora et al., 2017).

Existen siete medidas básicas para analizar las características de una red o grafo: excentricidad, radio, diámetro, densidad, excentricidad, centralidad por intermediación y agrupamiento (Latora et

al., 2017). Denotando una red como una función del número de vértices o nodos y sus conexiones (aristas) de la forma (Latora et al., 2017):

$$G = (V, A) \quad (17)$$

Donde:

- ✓ G : representa al grafo o sistema de red
- ✓ V : los nodos o vértices que conforman el grafo
- ✓ A : las aristas que representan las relaciones entre los nodos o vértices

En este sentido, el Grafo o Red se compone de los nodos o vértices que representan las variables a analizar de acuerdo con el planteamiento del problema de investigación y las relaciones entre las variables relevantes (representadas por las aristas que unen a los nodos o vértices del grafo (Latora et. al. 2017). El grado de cada vértice se compone por el número de relaciones que dicho vértice tiene con otro vértice en particular del grafo (el número de aristas que se conectan con el nodo) (Latora et. al. 2017). En su notación matemática:

$$gr(v) \in \mathbb{N} \quad (18)$$

Donde:

- ✓ N : Número de aristas conectado a ese grado.
- ✓ gr : grado del vértice

La excentricidad de un vértice “v” que existe en V , es la mayor distancia entre “v” y algún otro vértice en el grafo (G) (Latora et al., 2017). Matemáticamente:

$$\varepsilon(v) = \max_{u \in V} d(v, u) \quad (19)$$

Donde:

- ✓ $\varepsilon(v)$: la excentricidad del vértice “v”
- ✓ $d(v, u)$: distancia entre el vértice “v” y el vértice “u”

En otras palabras, se calculan las distancias entre un vértice y todos los demás vértices del grafo y se selecciona la distancia máxima de ese conjunto de distancias (Latora et. al. 2017). Esto quiere decir que las variables o nodos con mayor excentricidad se conectan con las variables menos centrales del sistema.

El radio de un grafo se puede definir como la excentricidad mínima entre las excentricidades de todos los nodos que componen el grafo (Latora et al., 2017):

$$rad(G) = \min_{v \in V} \varepsilon(v) \quad (20)$$

Donde:

- ✓ $rad(G)$: radio del grafo
- ✓ $\varepsilon(v)$: excentricidad de “v”
- ✓ V : conjunto de vértices

En otras palabras, se calculan todas las excentricidades del grafo y se selecciona la excentricidad más baja de todo el sistema.

El diámetro de un grafo es la excentricidad más grande de las excentricidades de todos los vértices que conforman el sistema (Latora et al., 2017):

$$diam(G) = \max_{v \in V} \varepsilon(v) \quad (21)$$

Donde:

- ✓ $Diam(G)$: diámetro del grafo
- ✓ $\varepsilon(v)$: excentricidad de “v”
- ✓ V : conjunto de vértices

Promedio de los grados: es el promedio de los grados de los vértices (cuántos aristas tiene en promedio cada uno de los vértices que conforman el grafo) (Latora et al., 2017):

$$Promedio\ de\ los\ grados = \frac{2(m)}{n} \quad (22)$$

Donde:

- ✓ m = número de aristas en el grafo
- ✓ n = número de vértices en el grafo

Distribución de los grados: indica la frecuencia con que aparecen los distintos grados en una red y se puede considerar una distribución de probabilidad (la probabilidad asociada a que cada uno de los vértices tenga “x” número de relaciones):

$$P(k) = \frac{n_k}{n} \quad (23)$$

Donde:

- ✓ $P(k)$: es la probabilidad de que un nodo tenga un grado de “k”
- ✓ n_k : es el número de vértices con grado “k”
- ✓ n : el número de vértices

Cuando todos los grafos tienen una $p(k) = 1$ se considera un grafo regular dado que todos los vértices tienen el mismo grado.

La densidad de un grafo mide la fracción de aristas que existen en un grafo en relación con el número total de aristas que pudiesen existir en dicho grafo (Latora et al., 2017), matemáticamente esto se ve de la siguiente manera:

$$Densidad = \frac{m}{\frac{n(n-1)}{2}} \quad (24)$$

Donde:

- ✓ m : número de aristas del grafo
- ✓ n : número de vértices en el grafo

Conforme la densidad se acerca 1, el grafo se considera más concentrado (todas las variables tienden a relacionarse con todas las variables del sistema).

El coeficiente de agrupamiento de un nodo (local) es la razón del número de aristas que existen en un subgrafo inducido $N(v)$ (el grafo que resulta de tomar un vértice “v” y todos los vecinos de dicho nodo con las respectivas aristas que les unen) y el número de aristas del grafo completo (un grafo completo es donde todas los vértices están conectados entre sí y por tanto, el número de aristas del sistema es el máximo número de aristas que puede existir en dicho sistema dado el número de vértices):

$$C(v) = \frac{2tv}{k_v(k_v - 1)} \quad (25)$$

Donde:

- ✓ $C(v)$: coeficiente de agrupamiento local del nodo “v”
- ✓ t_v : número de triángulos en los que participa el nodo “v”
- ✓ k_v : grado del nodo “v”

El coeficiente de agrupamiento global del grafo es la sumatoria de los coeficientes de agrupamiento de cada vértice dividido entre el número de vértices que existen en el grafo:

$$C(G) = \frac{1}{n} \sum_{v \in V} C(v) \quad (26)$$

Donde:

- ✓ $C(G)$: coeficiente de agrupamiento global del grafo
- ✓ n : número de nodos en el grafo
- ✓ $\sum_{v \in V}$: sumatoria sobre todos los vértices “v” del grafo
- ✓ $C(v)$: coeficiente de agrupamiento local del nodo “v”

La centralidad por intermediación se basa en las distancias entre vértices en una red conexa y se busca los vértices por donde pasan los caminos más cortos entre vértices. En otras palabras, un vértice tiene centralidad por intermediación cuando se encuentra en muchos de los caminos más cortos entre vértices:

$$C_{closeness}(v) = \frac{n-1}{\sum_{u \neq v} d(v,u)} \quad (27)$$

Donde:

- ✓ $C_{closeness}(v)$: centralidad de cercanía del nodo “v”
- ✓ n : número de nodos en el grafo
- ✓ $d(v,u)$: distancia entre los nodos “v” y “u”

En la siguiente sección se presentan los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología descrita en esta sección.

CAPÍTULO IV. Resultados

4.1 Caracterización de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 – 2024

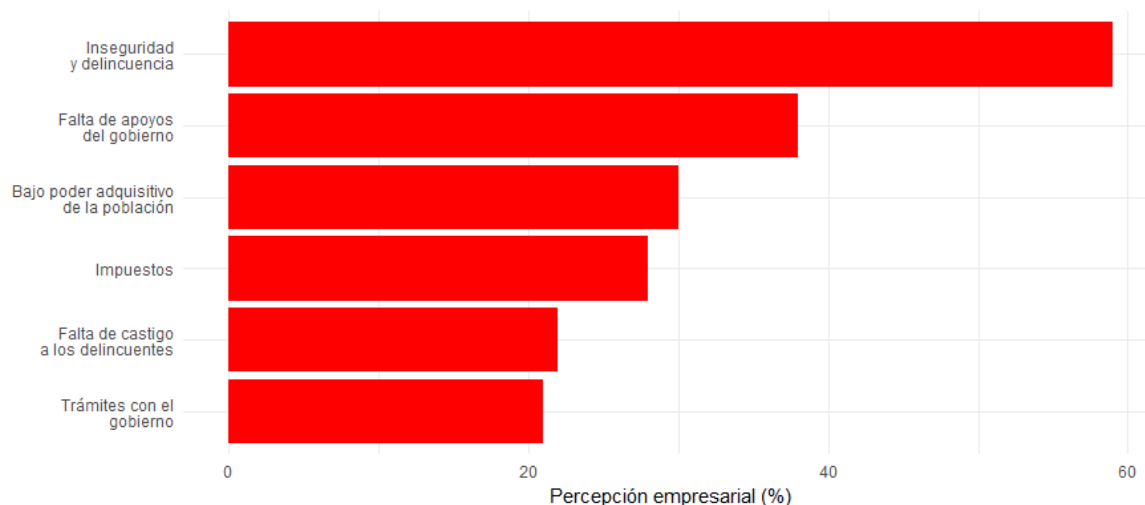
Se estima que el 47.7% de las empresas en México tuvieron una erogación con motivo de la criminalidad o su percepción en el país (INEGIa, 2024). Asimismo, se estima que el 40.8% de las empresas adoptaron al menos una medida de protección a raíz del crimen en el país en 2023 (INEGIa, 2024). Los costos directos asociados a la criminalidad en México enfrentados por las empresas en 2023 sobrepasaron los 160 mil millones de pesos (INEGIa, 2024).

La afectación económica arriba mencionada considera solamente los costos directos reportados por las empresas en 2023 e ignora los costos de oportunidad y los costos indirectos relacionados a la adecuaciones que las empresas realizaron como respuesta a la criminalidad: se estima que el 36.7% realizaron alguna modificación operativa en 2023 (INEGIa, 2024). Lo anterior indica que la criminalidad en México tiene un gran impacto para las empresas que es difícil de cuantificar de manera holística.

La percepción del ambiente inmediato de donde las empresas laboran en México es también bastante pesimista de acuerdo con las estimaciones oficiales (INEGIa, 2024): el 39.2% de las empresas en México en 2023 perciben la localidad donde se encuentran ubicadas como inseguras; el 58.4% perciben su municipio como inseguro y; el 69.4% de las empresas consideran que el Estado donde se encuentran ubicadas es inseguro. Por otra parte, la expectativa del tejido empresarial en torno a la situación de criminalidad en nuestro país es también pesimista: en 2023, el 77.6% de las empresas reportaron que perciben que el crimen se mantuvo igual (56.9%) o se incrementó (20.7%) en la colonia o localidad donde se encuentra localizada la unidad económica. (INEGIa, 2024).

Congruente con el elevado número de empresas que son víctimas del delito ya sea de manera directa o indirecta (a través de la percepción de inseguridad y la consecuente adopción de medidas de prevención) y como se puede observar en la figura 1 las cifras reportadas indican que la inseguridad y la delincuencia superan en preocupación empresarial a aspectos con repercusiones directas en la demanda del mercado incluyendo el poder adquisitivo, la falta de apoyo gubernamental, los impuestos y los trámites gubernamentales (INEGIa, 2024).

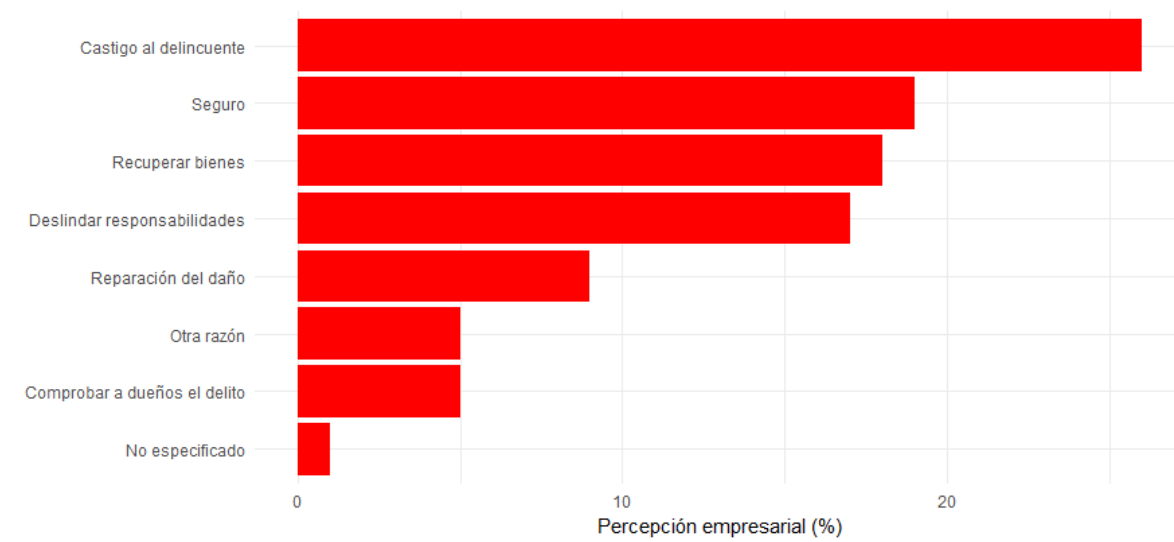
Ilustración 1. Gráfico que ilustra las preocupaciones empresariales en términos relativos en México



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

Las cifras oficiales indican una incompatibilidad entre los incentivos para que las empresas denuncien los delitos y los resultados obtenidos a través de dichas denuncias. El 25.5% de las empresas que denunciaron el o los delitos de los cuales fueron víctimas, fueron motivadas a denunciar con la finalidad de que el delincuente fuese castigado. Este fue el porcentaje más alto de los motivos por los cuales las empresas denunciaron superando a: reclamar el pago del seguro (18.9%), recuperar mercancía, insumos o bienes (18.3%), deslindarse de responsabilidades (17.5%), obtener la reparación del daño (8.9%), comprobar el incidente a los dueños (5%), otra razón (4.8%) y sin especificarse (1.1%) (INEGIa, 2024). La figura 2 ilustra los principales motivos que llevan a las empresas a denunciar cuando han sido víctimas de un delito:

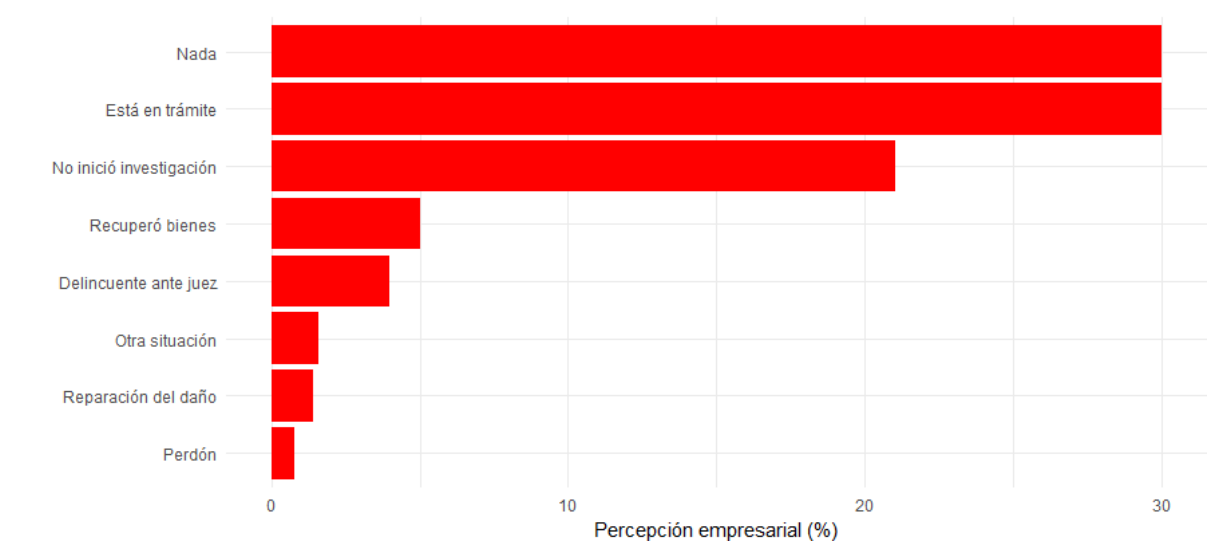
Ilustración 2. Gráfico que ilustra los motivantes de las empresas en México para denunciar un delito del que fueron víctimas durante 2023



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIA, 2024).

Las cifras anteriores son aún más preocupantes cuando observamos los resultados obtenidos por las empresas que sí denunciaron cuando fueron víctimas del delito, lo que se puede observar en la figura 3.

Ilustración 3. Gráfico que ilustra los resultados obtenidos como consecuencia de las denuncias realizadas por empresas en México 2023



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

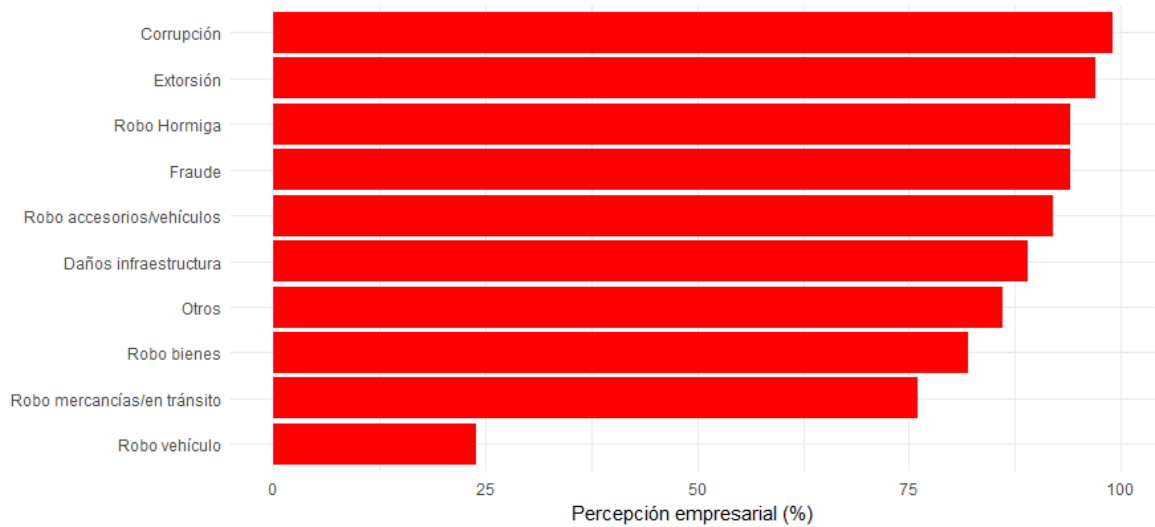
De los puntos anterior, se destaca que de acuerdo con la estimaciones oficiales (INEGIa, 2024) el resultado del 80.4% de las denuncias realizadas por las empresas que fueron víctimas de dichos delitos fue: nada, está en trámite o no se inició un proceso de investigación. Asimismo, el principal motivante para que las empresas denuncien es el castigo de los delincuentes y en tan solo el 3.8% de las denuncias realizadas por las empresas en 2023 resultaron en la disposición del delincuente ante un juez (INEGIa, 2024). En este sentido, existe una potencial incompatibilidad entre los motivantes para realizar una denuncia cuando las empresas son víctimas de un delito y los resultados obtenidos una vez interpuesta la denuncia. Esto pudiese explicar el motivo por el cual la mayor parte de las empresas deciden no denunciar los delitos de los que son víctimas, ocasionando un abandono de la credibilidad institucional hacia las autoridades judiciales.

El notorio impacto de la criminalidad en la vida empresarial en México aunado a la percepción del cuestionable desempeño institucional de las autoridades encargadas de garantizar la seguridad pública en el país y el acceso a la justicia denotan un profundo y complicado problema institucional arraigado en la percepción empresarial. Lo anterior lo podemos ver reflejado en las cifras oficiales reportadas en torno a la cifra negra y los delitos no denunciados(INEGIa, 2024):

- ✓ La cifra negra (delitos no denunciados o investigados en México) ascendió al 90.3% de los delitos que las empresas sufrieron en 2023. En otras palabras, el 90.3% de los delitos cometidos en 2023 en el país no fueron denunciados o investigados (INEGIa, 2024).
- ✓ Se estima que alrededor del 58.9% de los delitos no denunciados en 2023 en México no se reportaron debido al desempeño de las autoridades encargadas de procurar la justicia en el país (INEGIa, 2024).

Adicional a los cuestionables resultados del aparato institucional judicial para tutelar la seguridad empresarial, los actos de corrupción son los delitos que en México son menos probables de ser investigados por la autoridad judicial: el 98.9% de los actos de corrupción en México no se denunciaron o no se inició un proceso de investigación en 2023, tal como se observa en la figura 4:

Ilustración 4. Gráfico que ilustra los resultados obtenidos como consecuencia de las denuncias realizadas por empresas en México 2023



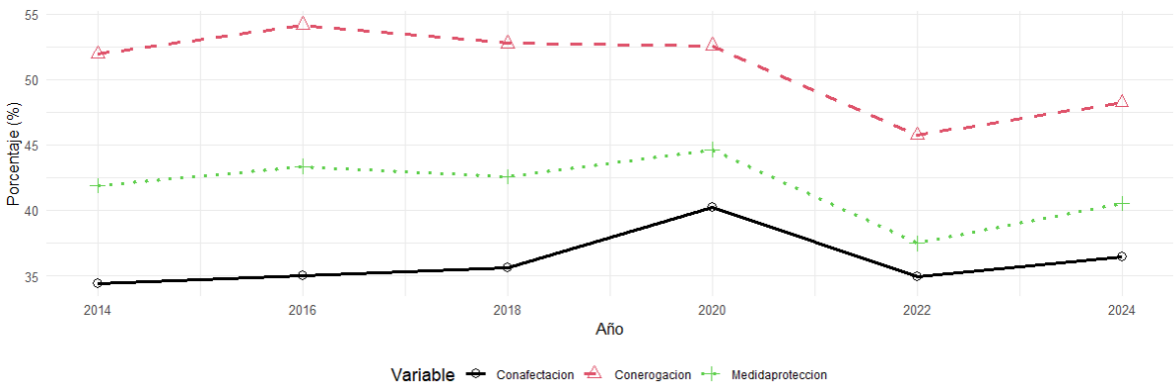
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

En los siguientes apartados se presentan el análisis de la evolución del fenómeno criminal en contra de la empresa en México a través del tiempo. Los resultados se presentan de acuerdo con la taxonomía de las dimensiones de riesgos en las que se clasificaron las variables sujetas de análisis.

4.1.1 Afectación económica directa de las empresas como resultado de la criminalidad en México: 2014 – 2024

Las afectaciones en los tres rubros analizados en esta dimensión del fenómeno indican que la afectación económica directa ha ido creciendo en la última década, presentando un breve declive en los tres indicadores en 2022 (con datos de 2021) y reputando nuevamente en 2024 sin alcanzar los niveles máximos de afectación respecto a la última década. Los datos de la Encuesta Nacional de Victimización a las Empresas (INEGIa, 2014, 2016, 2018, 2020, 2022 y 2024) se presentan en términos porcentuales con respecto a la totalidad del tejido empresarial. La figura 5 ilustra la evolución de los indicadores que miden la afectación de la empresa en México 2014 - 2024:

Ilustración 5. Gráfico que ilustra la evolución de los indicadores que miden la afectación delictiva a la empresa en México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Una gran proporción del tejido empresarial se ve afectado de manera directa (erogaciones y adopción de medidas de protección) e indirecta (las empresas con afectación realizaron alguna modificación operativa en su modelo de negocios para prevenir ser víctima del delito, lo que significa una pérdida de eficiencia), sin mejoras verdaderamente significativas en la última década. La tabla 4 permite visualizar con mayor claridad la evolución de este fenómeno:

Tabla 4. Estadísticas descriptivas en torno a la afectación económica de las empresas 2014 - 2024

Variable	Media	Desv_Est	Mediana	Mínimo	Máximo	Asimetría	Curtosis	IC_Inferior	IC_Superior
Conafectación	37%	3%	36%	34%	43%	1%	3%	35%	39%
Conerogación	50%	4%	52%	44%	53%	-1%	2%	48%	53%
Medidaprotección	42%	3%	42%	37%	46%	-1%	3%	39%	44%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014-2024).

En promedio, el 50% de las empresas en México declararon haber realizado erogaciones a consecuencia del delito (sin importar si fueron víctimas de él o no). La mediana se encuentra por encima del valor de la media lo que indica que existen valores extremos que en este caso corresponden a los años de 2022 (el de menor afectación) y el de 2016 (el de mayor afectación), cerrando el periodo de análisis (2024) con el 48% de las empresas declarando que han realizado erogaciones a causa de la criminalidad en México.

Es importante apuntar que los intervalos de confianza con un nivel de confianza del 95% (calculados utilizando “bootstrapping” dado el número tan reducido de observaciones disponibles), sitúan el intervalo de confianza entre 48% y 53%, por lo que se puede argumentar que con un 95% de confianza el fenómeno de la criminalidad afectó entre el 48% y el 53% del tejido empresarial durante el periodo 2014 – 2024. Uno de los beneficios de utilizar estas unidades de medida es que son comparables a través del tiempo pues no son sensibles al aumento o disminución del número objetivo de empresas en México o los efectos de la inflación.

Las afectaciones económicas directas muestran un comportamiento similar al de las erogaciones. En promedio y para el periodo 2014 – 2024 se observa que el 37% de las empresas en México modificaron sus operaciones como resultado del crimen o su percepción. La media se encuentra por encima de la mediana y, por tanto, existen valores extremos hacia la derecha de la distribución que, en este caso, coincide con el año 2022 y que fue del 40%. Asimismo, y con un nivel de confianza del 95%, entre el 35 y el 40% de las empresas en México realizaron alguna modificación operativa en respuesta al crimen durante el periodo 2014 - 2024.

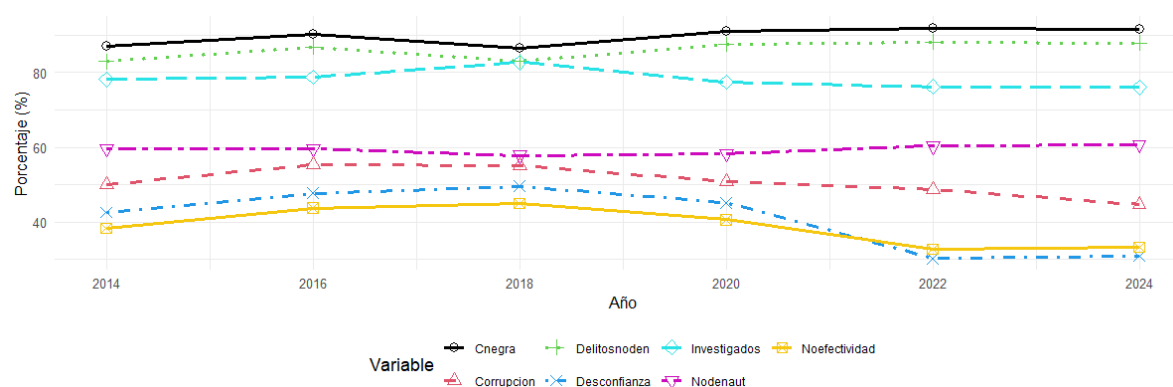
En promedio, el 42% de las empresas en México se vieron obligadas a gastar en la adopción de alguna medida de protección como consecuencia de la criminalidad durante el periodo 2014 – 2024. 2022 es el año donde la mayor proporción de empresas del país gastaron en medidas de protección. Con un nivel de confianza del 95%, entre 39% y 44% de las empresas sufrieron de gastos adicionales como respuesta a la inseguridad.

En otras palabras, las empresas se ven obligadas a gastar en protección, a realizar erogaciones y a modificar sus modelos operativos como respuesta del fenómeno criminal en nuestro país y la capacidad del sistema de administración de justicia para reducir estos impactos ha carecido avances significativos en la última década. La implicación para la empresa es la reducción del margen de ganancia, encareciendo sus procesos productivos lo que consecuentemente presiona los precios de los bienes y servicios que ofrecen hacia arriba, generando una pérdida de bienestar en la sociedad en general.

4.1.2 El desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la perspectiva empresarial México: 2014 – 2024

Las estimaciones oficiales en torno al desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la perspectiva empresarial denotan un potencial abandono de credibilidad y confianza en las autoridades encargadas de prevenir, investigar y castigar las actividades criminales que afectan a la empresa. La figura 6 ilustra la evolución de los indicadores seleccionados en materia de desempeño institucional:

Ilustración 6. Gráfico que ilustra la evolución de los indicadores que miden el desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la visión de la empresa en México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

La principal conclusión de estos indicadores en torno al desempeño institucional del aparato judicial mexicano radica en la noción de que existe una desconexión entre la estructura de incentivos para denunciar los delitos en México (que se castigue al criminal que cometió el delito y la recuperación de las pérdidas materiales incurridas) y los resultados obtenidos a través del sistema judicial (el número de denuncias que progresan a investigaciones, recuperación de las pérdidas y porcentaje de criminales que se ponen a disposición de un juez en consecuencia de su actividad criminal). El gráfico 6 ilustra que la cifra negra en México ha crecido de manera sostenida desde 2018 (con una mínima disminución en el periodo 2022 – 2024). En otras palabras, el porcentaje de delitos cometidos en los últimos seis años que quedan en completa impunidad se encuentra en niveles históricos.

La evolución del porcentaje de delitos que se denuncian pero que no se investigan y el porcentaje de delitos no denunciados han seguido una tendencia congruente con la evolución de la cifra negra:

- ✓ El porcentaje de delitos no denunciados pasó de 83% en 2014 al 88% en 2024: conforme las empresas denuncian menos delitos, la cifra negra se incrementa.
- ✓ El porcentaje de delitos denunciados e investigados incrementó de 2014 a 2018 y disminuyó de 2018 a 2024: esto sugiere que conforme la autoridad recibe las denuncias y decide no investigarlas, las empresas deciden dejar de denunciar, pues su denuncia no progresa.

Lo anterior parece ir en contra de lo que sugiere el comportamiento del porcentaje de empresas que reportaron que las autoridades judiciales son poco o nada efectivas, el porcentaje de empresas que confían poco o nada en las autoridades judiciales y con el porcentaje de autoridades del sistema judicial percibidas como corruptas. Todos estos indicadores se incrementaron de 2014 a 2018 y se estancaron o disminuyeron marginalmente de 2018 a la fecha. Entonces ¿por qué si las empresas perciben como menos corruptas, más confiables y efectivas en años recientes que en años pasados, la cifra negra creció en fechas recientes? Lo anterior se explica por la misma naturaleza de las variables: si las empresas tienen menos interacciones con el sistema judicial porque no denuncian, también la percepción de que las autoridades son menos confiables, menos corruptas y efectivas, se reducirá.

Por otra parte, el porcentaje de delitos no denunciados por razones atribuidas a las autoridades se ha mantenido más o menos constante a través del tiempo, pero en niveles altos. Lo anterior soporta la hipótesis enunciada en el párrafo anterior: el porcentaje de empresas que se acercaron a las autoridades de 2014 a 2024 y recibieron un mal trato y en consecuencia no denunciaron es la tendencia más estable. Esto se ve reflejado en los estadísticos descriptivos presentados en la tabla 3 donde podemos observar que los delitos no denunciados por razones atribuidas a la autoridad presentan una desviación estándar de un 1% para el periodo analizado y a su vez, el intervalo de confianza para dicha variable es relativamente estrecho (59% – 61% con un grado de confianza del 95%).

Independientemente de si el desempeño institucional ha variado en los últimos años o no, durante todo el periodo analizado los indicadores de desempeño institucional del sistema judicial indican una notable deficiencia durante todo el periodo analizado:

- ✓ En promedio, el 52% de las autoridades judiciales se percibieron corruptas para el periodo que comprende 2014 – 2024. El intervalo de confianza calculado con un 95% de confianza sugiere que para el periodo 2014 – 2024 existe un 95% de probabilidad de que entre el 49% y el 56% de las autoridades judiciales se perciban como corruptas por parte de las empresas en México. La mediana coincide con la media y, por tanto, podemos afirmar que no han existido verdaderos avances en materia de la percepción de las autoridades judiciales ante los ojos empresariales del país.
- ✓ La percepción de que las autoridades son poco o nada efectivas se situó entre el 37 y el 45% durante el periodo analizado. La media y la mediana coinciden con un 41%, pero tiene una desviación estándar relativamente alta. La máxima percepción de ineffectividad se materializó en el 2018.
- ✓ El porcentaje de denuncias que no se realizan por cuestiones atribuidas a la autoridad es en promedio del 60% durante el periodo analizado: su intervalo de confianza construido al 95% oscila entre 59% y 61% y su desviación estándar es la menor entre todas las variables analizadas. Su media y mediana coinciden en 60%. Todo esto indica que, de manera consistente, la actitud y el servicio ofrecido por las autoridades judiciales desincentiva alrededor del 60% de las denuncias por parte de las empresas.
- ✓ Se estimó que, en promedio, el 43% de las autoridades judiciales cuentan con poca o nada de confianza por parte de las empresas. Esta es la variable más volátil entre el conjunto de variables que componen la dimensión del desempeño institucional con una desviación estándar del 9%. La media y la mediana no coinciden, indicando que existe un valor a la izquierda de la distribución que sesga la media hacia abajo (2022 - 2024). Con un grado de confianza del 95%, podemos afirmar que entre el 36% y el 49% de las autoridades tienen poca o nada confianza empresarial, donde 2018 fue el año que tuvo su mayor nivel de desconfianza.
- ✓ La cantidad de delitos no denunciados es en promedio, del 86%. El intervalo de confianza al 95% oscila entre el 85% y 88%, siendo el 2020 el año que se reportó la mayor proporción de delitos no denunciados, seguido muy de cerca por el año 2022 y 2024. En otras palabras, 2020, 2022 y 2024 son máximos históricos dentro del periodo analizado.

- ✓ La proporción de delitos investigados (de la minúscula cantidad de delitos denunciados) fue del 80% para el periodo 2014 – 2024. El intervalo de confianza sitúa el 95% de los valores de esta variable entre el 77% y 83%.
- ✓ La cifra negra alcanzó su máximo histórico durante el 2020, seguido muy de cerca por el 2022 y 2024. Para 2014 – 2024, la cifra negra promedio es del 90%. Su intervalo de confianza al 95% va desde el 88% al 91%.

En síntesis, los indicadores de desempeño institucional de las autoridades encargadas de procurar y garantizar justicia en México para el periodo 2014 – 2024, indican un serio problema de eficiencia. Una fuerte proporción de las autoridades son percibidas como corruptas, no eficientes y no confiables por el grueso empresarial. La cifra negra, los delitos no denunciados a causa de la autoridad y los delitos denunciados, pero no investigados se sitúan en porcentajes sumamente elevados, denotando un problema de impunidad.

Tabla 5. Estadísticas descriptivas en torno al desempeño institucional de las autoridades judiciales desde la perspectiva de la empresa en México: 2014 - 2024

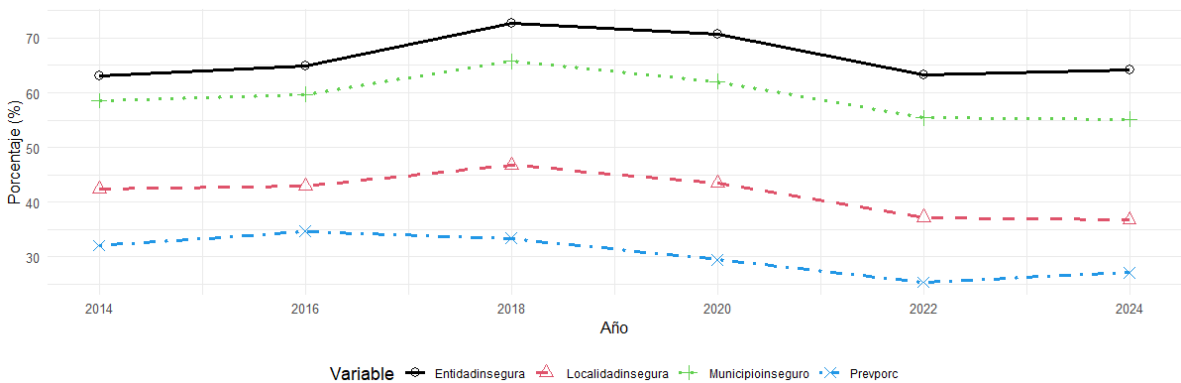
Variable	Media	Desviacion_Estandar	Mediana	Minimo	Maximo	Asimetria	Curtosis	CI_Inferior	CI_Superior
Cnegra	90%	2%	90%	87%	92%	-1%	2%	88%	91%
Corrupcion	52%	5%	52%	43%	58%	-1%	3%	49%	56%
Delitosnuden	86%	2%	87%	84%	89%	-1%	2%	85%	88%
Desconfianza	43%	9%	46%	31%	52%	0%	2%	36%	49%
Investigados	80%	4%	79%	74%	86%	0%	2%	77%	83%
Nodenaut	60%	1%	60%	59%	61%	0%	1%	59%	61%
Noefectividad	41%	6%	41%	34%	48%	0%	2%	37%	45%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014-2024).

4.1.3. La prevalencia delictiva y la percepción de inseguridad desde la visión de la empresa en México 2014 – 2024

Los cuatro indicadores que componen esta dimensión de análisis siguen una evolución similar a lo largo del periodo que comprende desde el 2014 hasta el 2024. Los cuatro indicadores crecieron de manera continua de 2014 a 2018, se redujeron marginalmente en 2020 y 2022 y mostraron un leve repunte para 2024. La figura 7 ilustra dicha evolución:

Ilustración 7. Gráfico sobre la prevalencia delictiva y la percepción de inseguridad desde la visión de la empresa en México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

A pesar de que los cuatro indicadores se redujeron de 2018 a 2022 y repuntaron levemente en 2024, las cifras de prevalencia y percepción de seguridad desde la visión de las empresas siguen estando en niveles altos, como se muestra en la tabla 6:

Tabla 6. Estadísticas descriptivas sobre la prevalencia delictiva y la percepción de inseguridad desde la visión de la empresa en México 2014 - 2024

Variable	Media	Desviacion_Estandar	Mediana	Minimo	Maximo	Asimetria	Curtosis	CI_Inferior	CI_Superior
Entidadinsegura	72%	4%	70%	69%	79%	1%	2%	70%	75%
Localidadinsegura	45%	5%	47%	39%	51%	0%	2%	42%	48%
Municipioinseguro	64%	4%	64%	58%	71%	0%	2%	61%	67%
Prevporc	31%	4%	32%	25%	35%	0%	2%	28%	34%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014-2024).

- ✓ La prevalencia delictiva fue en promedio de 31%. Se estima con un nivel de confianza del 95% que la prevalencia delictiva se situó entre el 28% y el 34% de las empresas que conforman el tejido empresarial mexicano para 2014 – 2024.
- ✓ Es interesante observar cómo las empresas perciben más riesgoso el Estado en que radican por encima del municipio y de la localidad.
 - El 45% de las empresas consideraron que su localidad es insegura durante el periodo 2014 – 2024. Mientras que entre el 64% y el 72% de las empresas perciben su municipio y entidad como inseguros, respectivamente.

4.1.4 Análisis espacial del fenómeno de la criminalidad desde la visión de las empresas en México 2024

En el apartado anterior, se observó que de 2018 a 2024 la proporción de delitos que sí se denunciaron y fueron investigados han mantenido una tendencia a la baja, manteniéndose en niveles alarmantemente bajos durante la última década. Asimismo, en el apartado anterior se excluyeron del análisis dos variables dada su unidad y escala de medición original (que no era comparable). En el subsecuente análisis se modificó la variable “Investigados” por la variable “Noinvestigados” que en realidad es el residual de la misma variable: de esta manera los mínimos de todas las variables tienen una connotación positiva en materia de criminalidad estatal y los máximos una connotación negativa, guardando consistencia de análisis.

Para hacer comparables las variables relacionadas al costo del delito y el costo promedio del delito de acuerdo con la escala de las otras variables, se escalaron a una escala de 1 a 100 (el valor de 100 pertenecerá a la Entidad con mayor gasto y con mayor gasto promedio, respectivamente).

Para realizar el análisis espacial del fenómeno de la criminalidad desde la perspectiva empresarial se utiliza el año más reciente disponible (2024 con datos de 2023). La tabla 7 presenta los estadísticos descriptivos relacionados a las 16 variables objeto de análisis, la tabla 8 al igual que los gráficos 10 y 11 ilustran qué Estados tuvieron el mejor y el peor desempeño en cada variable. Presentamos estos elementos de manera conjunta pues su análisis es más sencillo al analizarlos de manera concatenada.

Tabla 7. Estadísticas descriptivas sobre el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2024

Variable	Media	Mediana	Desv. Est.	Máximo	Mínimo	Sesgo	Curtosis	P value Shapiro	Es Normal	IC Inferior	IC Superior
Prevporc2024	27.08	27.59	5.44	37.28	17.56	-0.15	2.26	0.34	Si	25.19	28.91
Delitosnoden2024	87.97	89.05	4.62	97.37	79.46	-0.35	2.27	0.08	Si	86.34	89.54
Cnegra2024	91.63	92.20	3.65	97.58	83.74	-0.74	2.76	0.04	No	90.37	92.88
Nodenaut2024	60.75	59.47	9.18	81.13	38.61	-0.13	3.05	0.82	Si	57.71	63.85
Localidadinsegura2024	36.77	36.86	9.72	54.68	17.24	-0.14	2.49	0.67	Si	33.52	40.13
Municipioinseguro2024	55.06	55.80	15.57	79.52	26.05	-0.45	2.21	0.09	Si	49.22	60.41
Entidadinsegura2024	64.11	68.68	19.16	90.80	24.47	-0.61	2.32	0.03	No	57.63	70.36
Desconfianza2024	30.92	31.34	5.61	44.84	18.66	-0.07	3.10	0.90	Si	28.93	32.86
Corrupción2024	44.80	45.89	6.14	57.36	30.57	-0.38	2.70	0.56	Si	42.76	46.97
Noefectividad2024	33.25	34.38	6.46	51.78	19.20	0.30	3.70	0.45	Si	31.07	35.52
Costodelito2024	16.18	8.92	21.02	100.00	1.00	2.51	9.60	0.00	No	9.72	24.16
Promcostodelito2024	47.63	41.86	26.75	100.00	1.00	0.20	2.07	0.26	Si	38.69	57.02
Conerogación2024	48.23	49.30	7.76	63.45	31.14	-0.40	2.80	0.60	Si	45.46	50.66
Conafectación2024	36.41	35.83	11.32	63.42	17.29	0.38	2.43	0.57	Si	32.38	40.13
Medidaprotección2024	40.51	40.02	7.16	52.82	23.53	-0.45	2.69	0.51	Si	37.96	42.82
Noinvestigados2024	24.07	19.08	13.86	70.22	5.48	1.47	5.20	0.00	No	19.60	29.11

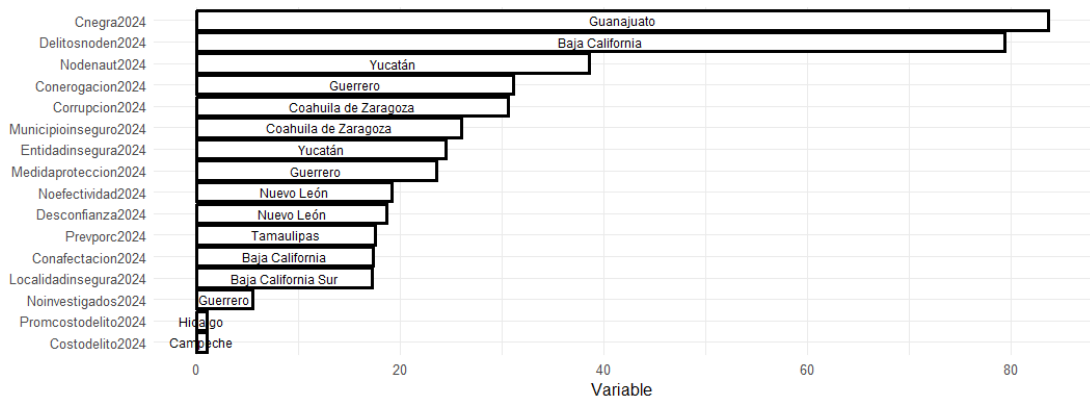
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

Tabla 8. Distribución espacial de las variables de criminalidad desde la visión de la empresa en México 2024

Variable	Mínimo	Cuartil1	Cuartil2	Cuartil3	Máximo
Prevporc2024	Tamaulipas	Sinaloa	Michoacán de Ocampo	Baja California	Sonora
Delitosnoden2024	Baja California	Ciudad de México	Michoacán de Ocampo	Yucatán	Guerrero
Cnegra2024	Guanajuato	Morelos	Jalisco	Sinaloa	Guerrero
Nodenaut2024	Yucatán	Campeche	Coahuila de Zaragoza	Tlaxcala	Colima
Localidadinsegura2024	Baja California Sur	Michoacán de Ocampo	Jalisco	Chiapas	Tlaxcala
Municipioinseguro2024	Coahuila de Zaragoza	Oaxaca	Ciudad de México	San Luis Potosí	Guanajuato
Entidadinsegura2024	Yucatán	Hidalgo	Tamaulipas	Quintana Roo	Chiapas
Desconfianza2024	Nuevo León	Baja California Sur	Ciudad de México	Veracruz de Ignacio de la Llave	Morelos
Corrupcion2024	Coahuila de Zaragoza	Michoacán de Ocampo	Jalisco	Tabasco	Nuevo León
Noefectividad2024	Nuevo León	Campeche	Chiapas	Veracruz de Ignacio de la Llave	Morelos
Costodelito2024	Campeche	Aguascalientes	San Luis Potosí	Michoacán de Ocampo	Estado de México
Promcostodelito2024	Hidalgo	Puebla	Zacatecas	Ciudad de México	Guanajuato
Conerogacion2024	Guerrero	Chiapas	Nuevo León	Ciudad de México	Querétaro
Conaffectacion2024	Baja California	Coahuila de Zaragoza	Ciudad de México	Oaxaca	Morelos
Medidaproteccion2024	Guerrero	Hidalgo	Chiapas	Guanajuato	Querétaro
Noinvestigados2024	Guerrero	Sinaloa	Tabasco	Puebla	Coahuila de Zaragoza

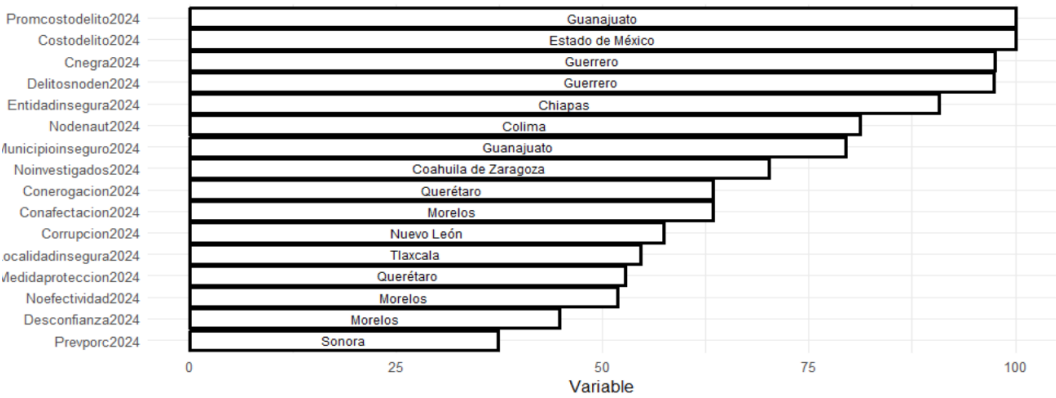
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

Ilustración 8. Gráfico que indica los Estados con mejor desempeño en materia de criminalidad hacia las empresas en México 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

Ilustración 9. Gráfico que indica los Estados con mejor desempeño en materia de criminalidad hacia las empresas en México 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGla, 2024).

De las tablas 7 y 8 y los gráficos 8 y 9, es importante apuntar lo siguiente:

- ✓ Se observa que el Estado que tuvo un mejor desempeño fue Yucatán: Yucatán tuvo el mejor desempeño en torno a dos variables distintas a nivel nacional y no tuvo el peor desempeño en ninguna de las variables seleccionadas para medir el fenómeno (Guerrero obtuvo el mejor desempeño en tres variables distintas en 2024, sin embargo, fue el Estado con el peor desempeño en cuanto a la cifra negra y los delitos no denunciados a la autoridad; Nuevo León tuvo el mejor desempeño en torno a la proporción de empresas que reportaron que desconfían de las autoridades y que las perciben como no efectivas, sin embargo obtuvo el peor desempeño a nivel nacional en cuanto a la percepción de corrupción de las autoridades judiciales; Baja California reportó dos variables con el mejor desempeño y no obtuvo el peor desempeño en ninguna de las variables analizadas sin embargo, Yucatán al considerar la totalidad de las variables y su desempeño, se posicionó como el Estado con mejor desempeño pues la mayoría de las variables de Yucatán tuvieron un mejor desempeño que las de Baja California):
 - Yucatán presentó los niveles más bajos en torno al número de delitos no denunciados por razones atribuidas a la autoridad y percepción de que el Estado es inseguro. Esto sugiere que, para el caso de Yucatán, las autoridades proporcionan

un mejor trato a los denunciantes y a su vez, esto inspira la percepción de que el Estado es seguro.

- Baja California tuvo el mejor desempeño a nivel nacional en términos de la proporción de delitos no denunciados en 2024, asimismo fue el Estado que tuvo la menor proporción de empresas que reportaron afectaciones operacionales a causa de la criminalidad. Sin embargo, Baja California se situó en el tercer cuartil en torno a la prevalencia delictiva hacia las empresas, situándola dentro del 25% de Estados con una mayor proporción de empresas afectadas por la actividad criminal.
- Yucatán y Baja California no fueron catalogados como el peor Estado en ninguna de las 16 variables que se tomaron en consideración.
- ✓ Guerrero reportó el mejor desempeño en tres variables, pero tuvo el peor desempeño en dos variables a nivel nacional:
 - Las empresas en Guerrero reportaron las proporciones más bajas de empresas afectadas por la criminalidad en tres rubros:
 - La proporción de empresas que tuvieron erogaciones a causa de la criminalidad, la proporción de empresas que adoptaron medidas de protección a causa de la criminalidad y la proporción de delitos denunciados, pero no investigados.
 - Por otro lado, Guerrero tuvo el peor desempeño a nivel nacional de acuerdo con cifras de 2024 en dos rubros:
 - Guerrero tuvo la mayor proporción de empresas que declararon que no denunciaron los delitos de los cuales fueron víctimas a causa de la actitud de las autoridades.
 - Guerrero tuvo la mayor cifra negra a nivel nacional.
 - Guerrero es un claro ejemplo de la importancia de analizar las variables de afectación criminal y de desempeño institucional de manera conjunta y de entender el impacto de un aspecto de desempeño o afectación en las demás variables. A pesar de que Guerrero tuvo menor proporción de empresas que reportaron erogaciones y adopción de medidas de protección que el resto del país, también tuvo la mayor proporción de delitos impunes (cifra negra) hacia la empresa y de delitos no denunciados por cuestiones atribuidas a la autoridad: la baja proporción de

empresas con erogaciones y que adoptaron medidas de protección, se debe más a un fenómeno de “normalización” de la criminalidad que a un desempeño eficiente de las autoridades para investigar y castigar el delito y por tanto, procurar justicia.

- ✓ Consistente con lo anterior, los resultados sugieren que algunas de las variables seleccionadas influyen en otras variables de manera significativa:
 - La cantidad de empresas que reportan erogaciones económicas está relacionada con la proporción de empresas que adoptaron medidas de seguridad (Guerrero). Esto parece lógico pues la adopción de medidas de protección involucra erogaciones.
 - La proporción de empresas que reportaron que no denunciaron los delitos de los que fueron víctimas por cuestiones atribuidas a la autoridad, está relacionado con la proporción de empresas que reportaron que percibían a su Estado como inseguro (Yucatán). Esto indica que el trato que las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia influyen en la percepción de seguridad de los ciudadanos en cuanto a su entorno inmediato.
 - Finalmente, el caso de Baja California podría indicar que conforme las empresas denunciaron los delitos a las autoridades se redujo la proporción de empresas que reportaron afectaciones en el Estado y durante el periodo de análisis.
- ✓ Los Estados con peores desempeños por variable también presentan heterogeneidad. Cuatro Estados tuvieron los peores desempeños en más de una variable:
 - Morelos fue el Estado con el peor desempeño en el mayor número de variables a nivel nacional durante 2023:
 - Morelos reportó la mayor proporción de empresas que declararon que desconfían de las autoridades del sistema judicial, que consideran que las autoridades no son efectivas y la mayor proporción de empresas a nivel nacional que declararon haber tenido afectaciones operativas durante 2023 a causa de la criminalidad. Esto refuerza las nociones presentadas en los puntos anteriores: el desempeño institucional y la percepción de las autoridades judiciales se relaciona con las afectaciones que las empresas sufren.
 - Querétaro y Guerrero presentaron el peor desempeño en dos variables, ilustrando la relación lógica entre la naturaleza de algunas variables:

- Querétaro reportó la máxima proporción de empresas que declararon haber tenido erogaciones y haber adoptado medidas de protección a causa de la criminalidad en 2023, reforzando la noción de que ambas variables están íntimamente relacionadas como se señaló en párrafos anteriores (caso de Guerrero).
- Guerrero tuvo el peor desempeño en cuanto a la cifra negra y a los delitos no denunciados en 2023 (la cifra negra incluye como insumo la cantidad de delitos no denunciados como elemento para su cálculo).
- Guanajuato presentó la mayor proporción de empresas que reportaron que percibían al municipio como inseguro y el promedio más alto del costo del delito a nivel nacional. Esto sugiere que la percepción de inseguridad del municipio está relacionada con la magnitud del costo de un delito para las empresas.

Para robustecer las conjeturas e hipótesis realizadas en el apartado, previo se construyó una matriz de correlaciones con las variables que miden la criminalidad del 2023, misma que se presenta en la figura 10.

Ilustración 10. Matriz de correlaciones entre variables que miden el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México

	Prevporc	Delitosnoden	Cnegra	Nodenaut	Localidadinsegura	Municipioinseguro	Entidadinsegura	Desconfianza	Corrupcion	Noefectividad	Costodelito	Promcostodelito	Conerogacion	Conafectacion	Medidaproteccion	Noinvestigados
Prevporc	1.00	-0.16	-0.24	0.16	0.28	0.25	0.15	0.29	-0.03	0.06	0.25	0.35	0.91	-0.10	0.84	-0.09
Delitosnoden	-0.16	1.00	0.80	-0.19	-0.02	-0.08	-0.02	-0.07	0.11	0.01	-0.33	-0.39	-0.23	0.21	-0.33	-0.09
Cnegra	-0.24	0.80	1.00	-0.09	-0.24	-0.30	-0.24	-0.19	-0.17	0.04	-0.52	-0.51	-0.24	0.06	-0.29	0.41
Nodenaut	0.16	-0.19	-0.09	1.00	0.29	0.37	0.31	0.18	-0.04	0.13	-0.14	-0.02	0.13	0.40	0.14	0.12
Localidadinsegura	0.28	-0.02	-0.24	0.29	1.00	0.84	0.73	0.60	-0.07	0.58	0.30	-0.13	0.30	0.56	0.33	-0.15
Municipioinseguro	0.25	-0.08	-0.30	0.37	0.84	1.00	0.95	0.68	-0.18	0.58	0.28	0.07	0.13	0.43	0.19	-0.22
Entidadinsegura	0.15	-0.02	-0.24	0.31	0.73	0.95	1.00	0.63	-0.17	0.54	0.30	0.08	0.03	0.40	0.06	-0.23
Desconfianza	0.29	-0.07	-0.19	0.18	0.60	0.68	0.63	1.00	-0.39	0.81	0.26	0.00	0.24	0.40	0.28	-0.15
Corrupcion	-0.03	0.11	-0.17	-0.04	-0.07	-0.18	-0.17	-0.39	1.00	-0.48	-0.02	0.00	0.00	0.13	-0.13	-0.50
Noefectividad	0.06	0.01	0.04	0.13	0.58	0.58	0.54	0.81	-0.48	1.00	0.22	-0.08	0.04	0.47	0.14	0.12
Costodelito	0.25	-0.33	-0.52	-0.14	0.30	0.28	0.30	0.26	-0.02	0.22	1.00	0.46	0.20	-0.04	0.23	-0.25
Promcostodelito	0.35	-0.39	-0.51	-0.02	-0.13	0.07	0.08	0.00	0.00	-0.08	0.46	1.00	0.17	-0.36	0.20	-0.37
Conerogacion	0.91	-0.23	-0.24	0.13	0.30	0.13	0.03	0.24	0.00	0.04	0.20	0.17	1.00	-0.12	0.95	0.00
Conafectacion	-0.10	0.21	0.06	0.40	0.56	0.43	0.40	0.40	0.13	0.47	-0.04	-0.36	-0.12	1.00	-0.15	0.00
Medidaproteccion	0.84	-0.33	-0.29	0.14	0.33	0.19	0.06	0.28	-0.13	0.14	0.23	0.20	0.95	-0.15	1.00	0.08
Noinvestigados	-0.09	-0.09	0.41	0.12	-0.15	-0.22	-0.23	-0.15	-0.50	0.12	-0.25	-0.37	0.00	0.00	0.08	1.00

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2024).

La prevalencia criminal tiene correlaciones positivas superiores al 0.25 con las variables que miden la percepción de inseguridad de la localidad donde la empresa radica, con la percepción de que las autoridades no son confiables y con tres variables que miden las afectaciones económicas de la empresa a raíz de la criminalidad (costo promedio del delito, erogaciones y adopción de medidas

de protección). Lo anterior sugiere que las empresas contrastan la realidad criminal con los impactos directos que enfrentan, particularmente en aspectos que impactan directamente en su capacidad económica.

Congruente con lo anterior, la percepción de que la localidad donde las empresas radican es insegura muestra correlaciones por encima del 0.25 con la prevalencia criminal, los delitos no denunciados a causas atribuidas a la autoridad, la desconfianza a las autoridades y la percepción de que no son efectivas, el costo promedio del delito, afectaciones económicas (erogaciones, adopción de medidas de protección y afectaciones operativas) así como con las percepciones de que el Estado y el Municipio son inseguros. Esta variable es la que muestra correlaciones con el mayor número de variables analizadas, indicando que la percepción de que las inmediaciones inmediatas de la firma son inseguras se relacionan principalmente a dos dimensiones: el desempeño institucional de las autoridades y las afectaciones económicas que sufrieron las empresas de acuerdo con los datos 2023.

Siguiendo una línea de pensamiento similar a la anterior, es importante apuntar que la desconfianza a las autoridades tiene una correlación de 0.81 con la percepción de que dichas autoridades no son efectivas y una correlación de 0.40 con la proporción de empresas que declararon haber tenido afectaciones. En otras palabras: la confianza hacia las autoridades está íntimamente relacionada con su efectividad y con la afectación que las empresas sufren a causa de la criminalidad.

Es importante destacar la heterogeneidad entre las afectaciones empresariales a lo largo y ancho del país a través del tiempo y entre Estados dado que indica que el fenómeno de la criminalidad hacia las empresas es complejo y multidimensional. Asimismo, las relaciones entre las distintas variables confirman la noción de que es necesario hacer un análisis profundo que detalle cómo se relacionan dichas variables de manera sistémica, para llegar a conclusiones que excedan los enfoques más simplistas del fenómeno.

Se concluye que el desempeño institucional de las autoridades encargadas del sistema de administración de justicia, la percepción de inseguridad y prevalencia criminal y las afectaciones económicas son tres dimensiones que se deben considerar como parte de un sistema para llegar a conclusiones puntuales de qué prioridades deben encabezar la agenda pública y privada para combatir la criminalidad hacia la empresa en México.

En el siguiente apartado se exploran a través de modelos paramétricos las relaciones que guardan las variables que explican el fenómeno de la criminalidad y donde se buscará ahondar en las conclusiones expuestas en este primer acercamiento de caracterización del fenómeno criminal hacia las empresas.

4.2 Modelos estadísticos que buscan explicar el fenómeno de la criminalidad empresa en México 2014 – 2024

Se ajustaron generalizaciones de modelos lineales aditivos (“GAM” por sus siglas en inglés) y generalizaciones de modelos lineales (“GLM” por sus siglas en inglés) de tal manera que se llegó a su mejor definición. Posteriormente, los modelos se compararon entre sí utilizando como criterio de evaluación el Criterio de Información de Akaike (“AIC” por sus siglas en inglés) y su bondad de ajuste. La tabla 9 presenta los resultados de los modelos antes referidos, incluyendo solamente la información de aquellos que considerados como su versión óptima.

Tabla 9. Modelos con mejor desempeño de acuerdo con su AIC y poder explicativo (Desviación explicada, R2 o pseudo R2)

Variable	Modelo	AIC	Poder explicativo
Cnegra	GAM	659.1838	94.60%
Desconfianza	GAM	1038.656	90.00%
Noefectividad	GAM	953.7458	89.60%
Prevporc	GAM	1033.035	82.20%
Medidaproteccion	GAM	1032.951	79.82%
Noinvestigados	GAM	1237.663	69.00%
Entidadinsegura	GAM	1555.207	52.09%
Corrupcion	GAM	1185.573	51.99%
Conerogacion	GLM	1574.585	43.80%
Delitosnoden	GAM	1180.941	42.20%
Conafectacion	GAM	1395.968	39.80%
Promcostodelito	GAM	1673.167	36.60%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Se identificaron tres modelos con un alto poder explicativo (con un poder explicativo de alrededor de 90 por ciento o más), los cuales se diferencian en la tabla 7 al estar resaltados en negrita¹.

Los resultados de los modelos generalizados aditivos no se proporcionan un resultado paramétrico directamente interpretable. Los resultados de estos modelos dada su flexibilidad y capacidad de ajuste selectiva a través de la distribución de los datos brindan funciones que permiten interpretar los resultados a través de intervalos y diferenciales entre los valores asociados a dichas funciones.

En pocas palabras, nos permite evaluar el impacto de una variable en función de otra que se mueve en intervalos específicos, que pueden ser o no lineales, brindando capacidad de ajuste y flexibilidad. Asimismo, los valores diferenciales se encuentran en escala logarítmica por lo que antes de ser interpretados, deben ser transformados a su forma lineal.

Para evaluar los resultados de los modelos, se construyeron tres tablas (una por modelo) que establece rangos de referencia en la escala original, efectos suavizados (mínimo, máximo y rango, configurando un rango de referencia en escala logarítmica) y el impacto porcentual al moverse de un extremo al otro en el rango de referencia. Las tablas 10, 11 y 12, presentan los resultados de los modelos a través de sus respectivas tablas de referencia. Los resultados detallados de los modelos se encuentran en el anexo A de esta tesis doctoral.

Tabla 10. Resultados del modelo GAM Cifra Negra en México 2014 – 2024

Variable	Rango de ref. (%)	Efecto suavizado (mín)	Efecto suavizado (máx)	$\Delta \log$ (suavizado)	Impacto (%)
Delitosnoden	75 – 95	-0.091	0.071	0.162	17.60%
Noinvestigados	5 – 70	-0.024	0.068	0.092	9.68%
Noefectividad	20 – 60	-0.006	0.013	0.019	1.89%
Corrupcion	30 – 70	-0.006	0.007	0.013	1.35%

¹ La tabla 7 no incluye información relativa a la variable Nodenaut dado que ninguna de las variables seleccionadas explica de manera estadísticamente significativa a esta variable.

Tabla 11. Resultados del modelo GAM No efectividad de las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia en México 2014 – 2024

Variable	Rango de ref. (%)	Efecto suavizado (mín)	Efecto suavizado (máx)	$\Delta\log$ (suavizado)	Impacto (%)
Desconfianza	20 – 65	-0.452	0.396	0.848	133%
Noinvestigados	5 – 70	-0.011	0.329	0.34	40.40%
Entidadinsegura	20 – 90	-0.085	0.043	0.129	13.70%
Corrupcion	30 – 70	-0.053	0.064	0.117	12.40%
Promcostodelito	0 – 100	-0.044	0.022	0.066	6.84%
Delitosnoden	75 – 95	-0.031	0.027	0.058	5.93%
Prevporc	13 – 47	-0.025	0.026	0.051	5.23%

Tabla 12. Resultados del modelo GAM Desconfianza en las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia en México 2014 – 2024

Variable	Rango de ref. (%)	Efecto suavizado (mín)	Efecto suavizado (máx)	$\Delta\log$ (suavizado)	Impacto (%)
Prevporc	13 – 47	-0.149	0.086	0.236	26.60%
Delitosnoden	75 – 95	-0.050	0.051	0.101	10.60%
Noefectividad	20 – 60	-0.621	0.425	1.05	185%
Promcostodelito	0 – 100	-0.042	0.083	0.125	13.30%
Conerogacion	0 – 100	-0.010	0.106	0.116	12.30%
Noinvestigados	5 – 70	-0.298	0.006	0.303	35.40%

Los resultados de estos modelos se discuten en la tabla 13 que se presenta a continuación:

Tabla 13. Principales conclusiones obtenidas de los tres modelos con alta capacidad explicativa: Cifra Negra, Desconfianza en las autoridades y No efectividad

Variable dependiente del modelo	Principales hallazgos
Desconfianza	✓ La variable más relevante para explicar la desconfianza de las empresas hacia las autoridades judiciales es la que mide la percepción de no efectividad: se estima que, si el porcentaje de autoridades consideradas inefectivas se incrementa de un 20 a un 60 por ciento, la desconfianza en las autoridades se incrementaría en un 185 por ciento. Lo anterior indica que la desconfianza es altamente sensible a la percepción de que la autoridad no es efectiva. ✓ Los delitos denunciados, pero no investigados tienen un impacto relevante en la confianza hacia las autoridades: si el 95 por ciento

	de los delitos denunciados se investigaran, la desconfianza hacia las autoridades se reduciría en un 35.40 por ciento. Esto sugiere que un mecanismo para incrementar la confianza en las autoridades sería el tener un mecanismo de control sobre la discrecionalidad de las autoridades judiciales para investigar o no un delito. ✓ Se estima que, si la prevalencia criminal se reduce del 47 al 13 por ciento, las autoridades consideradas como “no confiables” se reducirían en un 26.60 por ciento, indicando que la confianza depositada en las autoridades es determinada por su capacidad de reducir el crimen en general. ✓ Los costos económicos que las empresas enfrentan como consecuencia del delito merman la confianza que las empresas depositan en el sistema judicial mexicano: si el costo promedio por delito y el porcentaje de empresas con erogaciones se redujesen a los niveles mínimos que existen a nivel nacional, la desconfianza en las autoridades se reduciría en un 13.30 y 12.30 por ciento, respectivamente. ✓ La relación entre delitos no denunciados por las empresas y la desconfianza hacia las autoridades es también relevante: si se redujese del 97 al 75 por ciento de delitos no denunciados, la desconfianza se reduciría en alrededor del 10.60 por ciento. La desconfianza y la decisión de denunciar un delito o no, se encuentran íntimamente relacionados y por tanto, este es un punto clave para rehabilitar la capacidad institucional de nuestro aparato judicial. Lo anterior sugiere que la denuncia de delitos es un mecanismo de presión sobre las instituciones, que a su vez mejora la dinámica autoridad – empresa. El deber cívico de denunciar los delitos a las autoridades podría ser el punto de partida para solucionar el problema en México: las empresas denuncian y a la vez, esto genera mayor confianza hacia las mismas empresas, lo que podría aumentar nuevamente la cantidad de delitos denunciados.
--	--

No efectividad	✓ La variable más importante para explicar la percepción de que las autoridades no son efectivas es la relacionada a la desconfianza. Se estima que, si la desconfianza a las autoridades creciera de un 20 a un 65 por ciento, la percepción de ineffectividad se incrementaría en alrededor del 133 por ciento. La voluntad de las empresas recae sobre la capacidad institucional de las autoridades para generar confianza, lo que a su vez se relaciona con los delitos denunciados, pero no investigados formando una especie de triángulo de credibilidad institucional donde las tres variables se retroalimentan entre sí. ✓ Elaborando en el punto anterior, se estima que si la proporción de delitos denunciados, pero no investigados cayera del 70 al 5 por ciento, la percepción de efectividad de la autoridad incrementaría en un 40 por ciento. ✓ De acuerdo con el modelo, si la percepción de inseguridad se incrementa del 20 al 90 por ciento, la percepción de que las autoridades no son efectivas incrementaría en un 13.7 por ciento. En otras palabras, la percepción de seguridad del Estado se extrapola a la percepción de qué tan efectivas son las autoridades, involucrando una superposición entre la realidad observada por la compañía en materia de seguridad y qué tan capaces son las autoridades de tutelar la seguridad pública empresarial. ✓ Los resultados obtenidos sugieren que, si los delitos no denunciados por las empresas se incrementaran del 75 al 95 por ciento, la percepción de ineffectividad de las autoridades se incrementaría en un 6.84 por ciento. Esto refuerza la noción de que la decisión de las empresas de no denunciar un delito del que fueron víctima está íntimamente relacionada con qué tan ineffectivas las autoridades son percibidas por las empresas. ✓ El modelo también indica que, si la variable corrupción pasara de 30 a 70 por ciento de autoridades percibidas como corruptas, esto
-----------------------	---

	incrementaría en un 12.40 por ciento la percepción de que las autoridades son inefectivas. Esto refuerza la noción de que la corrupción es un elemento estructural que merma la credibilidad institucional del sistema judicial mexicano. ✓ Un punto para resaltar es que las variables que miden impactos tangibles y directos en las empresas (costo promedio del delito y prevalencia criminal) tuvieron impactos relativamente bajos en la percepción de efectividad de las autoridades (menos del 7 por ciento si iteramos sus intervalos de evaluación a los valores mínimos). Esto refuerza la noción de que la credibilidad institucional de las autoridades es fuerte incentivo o detractor para echar andar el sistema de administración de justicia.
Cifra Negra	✓ La cifra negra no guarda una relación lineal con los delitos no denunciados por las empresas mexicanas. A pesar de que es obvio que la cifra negra subsume a los delitos no denunciados en su cálculo, otros factores entran en juego para la definición del fenómeno, entre ellos lo que parece ser una inercia motivada por la no denuncia de las empresas (la importancia de que las empresas denuncien los delitos de los que son víctimas se va incrementando conforme más empresas deciden no denunciar). De acuerdo con los resultados arrojados por el modelo, si los delitos denunciados se incrementaran del 75 al 95 por ciento, la cifra negra incrementaría en un 17.60 por ciento. ✓ La percepción de que las autoridades no son eficientes o bien, son corruptas no influyen de manera sustancial en la cifra negra (si la percepción de corrupción se incrementara del 30 al 70 por ciento, la cifra negra incrementaría en 1.89 por ciento; si la percepción de no efectividad incrementase del 20 al 60 por ciento, la cifra negra incrementaría en tan solo 1.89 por ciento). En contraste, cuando las autoridades investigan una mayor cantidad de los delitos denunciados esto influye significativamente en la cifra negra (si los

	delitos no investigados se redujeran del 70 al 5 por ciento, la cifra negra reduciría en 9.68 por ciento). ✓ La percepción respecto al desempeño de las autoridades por parte de las empresas parece ser marginalmente relevante para el fenómeno de la cifra negra de manera directa; lo que sí es relevante es cómo se comporta el sector empresarial en torno a su capacidad y obligación de denunciar (cultura empresarial en el mercado mexicano) y el hecho de si las autoridades verdaderamente investigan o no el delito denunciado.
--	--

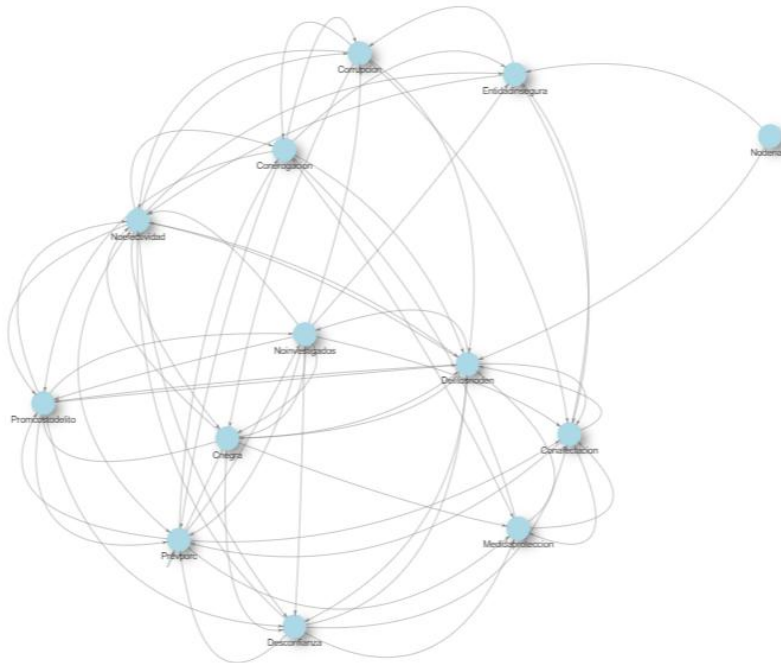
Fuente: elaboración propia

4.3 Análisis de sistemas de grafos: fenómeno de la criminalidad en contra de la empresa México 2014 – 2024

Una vez que se identificaron las variables que influyen de manera estadísticamente significativa sobre otras variables que miden el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México a través de tres dimensiones distintas y para el periodo 2014 – 2024, se construyó una matriz de adyacencias para reflejar dichas relaciones. La matriz de adyacencias se construyó con un enfoque binario, donde se mapeó si las variables influyen o no a las demás variables del sistema, dado que el enfoque del análisis busca identificar aquellas variables que influyen de manera sistemática en el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa.

A partir de dicha matriz de adyacencias, se realizó un análisis sistemático de cómo se comportan dichas variables en el contexto de un fenómeno multifactorial y de naturaleza compleja, donde intervienen elementos de percepción empresarial y desempeño institucional. La figura 11 es una representación gráfica de las relaciones entre variables identificadas en la sección anterior, describiendo el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa a través de 13 variables distintas y tres dimensiones de riesgo.

Ilustración 11. Mapa de relaciones entre las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

El primer punto para analizar son los cálculos que nos hablan de la naturaleza del grafo o del sistema en análisis. La siguiente tabla nos presenta la densidad de la red, el radio, el diámetro y el promedio de grados de las variables que forman parte del sistema:

Tabla 14. Indicadores del sistema del fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 – 2024

Indicadores de la red	
Promedio de Grados	10.30
Radio	2
Diámetro	3
Densidad de la red	0.42

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

El primer punto para destacar es que la densidad de la red es de 0.42, lo que indica que las variables seleccionadas para medir el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México están fuertemente relacionadas unas a las otras (recordar que conforme el valor de la densidad de la red se acerca a 1, se considera que la red es más densa: si la red tuviera una densidad de 1 indicaría que todas las variables están conectadas entre sí de manera bilateral (Latora et al., 2017)).

En otras palabras, la densidad de la red nos indica que aproximadamente el 42 por ciento de las relaciones que pudiesen existir entre las variables, existen en este sistema: esto refuerza la noción inicial de que la naturaleza de la relación entre la mayor parte de las variables son causa y a la vez consecuencia de su relación con otras variables (por ejemplo: las empresas desconfían de la autoridad porque la autoridad es incapaz de obtener sentencias condenatorias hacia las personas que cometen delitos; por tanto, las empresas no denuncian a las autoridades los delitos de los que son víctimas inhabilitando la posibilidad de que las autoridades investiguen y sentencien a los criminales, creando un círculo vicioso de ineffectividad institucional).

La concentración del sistema también sugiere que, si afectamos los aspectos centrales a la red a través de una política pública que articule al sector empresarial, al sector público y a entes institucionales públicos y privados direccionada a rehabilitar o mejorar aspectos clave del sistema de administración de justicia en México, se detonaría un efecto en cadena que podría llevar a una mejora sustancial de todo el sistema. Por ello, es clave identificar qué aspectos del sistema resultan los de mayor impacto en el contexto integral del desempeño institucional de nuestro aparato de administración de justicia.

El promedio de grados de las variables es de 10.30 lo que refuerza la noción anterior de que las variables que intervienen en el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México están estrechamente relacionadas las unas a las otras, pero en diferente medida (esto se analizará con mayor detalle cuando se discutan el grado de cada variable dentro del sistema) y, por ende, existen aspectos prioritarios a la hora de articular una política para combatir a la criminalidad en el país.

El radio y el diámetro del sistema son de 2 y 3, respectivamente: la distancia mínima entre los dos grafos más lejanos del nodo es de dos, mientras que la distancia máxima entre dichos nodos es de tres. Esto significa que existen relaciones de intermediación entre las variables y que, si se quiere afectar una variable en específico, se debe tomar en consideración no solamente las variables que afectan a dicha variable, sino las variables que afectan a la variable que funciona como puente

entre dichas variables. Esto nuevamente, refuerza la noción de que las estructuras son complejas y que las relaciones entre las variables no son directas y atienden a factores multicausales, donde no existe una clara relación causa – consecuencia.

En pocas palabras, las variables se relacionan las unas a las otras de manera muy fuerte, pero a través de la intermediación de otra variable: las variables se influyen mutuamente pero no de manera directa, generalmente a través de una tercera variable (por ejemplo: la desconfianza hacia las autoridades influye en la cifra negra y la cifra negra influye en la capacidad de las autoridades para judicializar delitos). Es un sistema altamente interrelacionado, pero a través de variables de intermediación.

Para analizar con mayor detalle el sistema y las relaciones e importancia de cada una de variables, es necesario entender qué papel juegan dichas variables dentro del sistema y para ello, es menester analizar las métricas de desempeño de cada una de las variables como parte del análisis de sistemas. La tabla 15 muestra las métricas de desempeño del análisis de grafo por variables.

Tabla 15. Métricas de desempeño por variable relevante para evaluar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 – 2024

Nodo	Grado	Coef. Agrup.	Inmediación	Cercanía	Eigenvector
Delitosnoden	15	0.51	20.64	0.69	1.00
Prevporc	12	0.64	6.52	0.65	0.90
Conafectacion	11	0.57	7.08	0.61	0.89
Noefectividad	15	0.67	14.75	0.79	0.85
Promcostodelito	11	0.81	3.17	0.65	0.81
Desconfianza	10	0.75	2.69	0.65	0.70
Medidaproteccion	8	0.67	1.82	0.58	0.65
Noinvestigados	12	0.67	6.74	0.79	0.60
Cnegra	11	0.71	3.71	0.73	0.54
Conerogacion	10	0.52	5.00	0.69	0.53
Entidadinsegura	8	0.47	5.32	0.55	0.53
Corrupcion	9	0.67	3.57	0.65	0.46
Nodenaut	2	0.00	0.00	0.48	1.64E-18

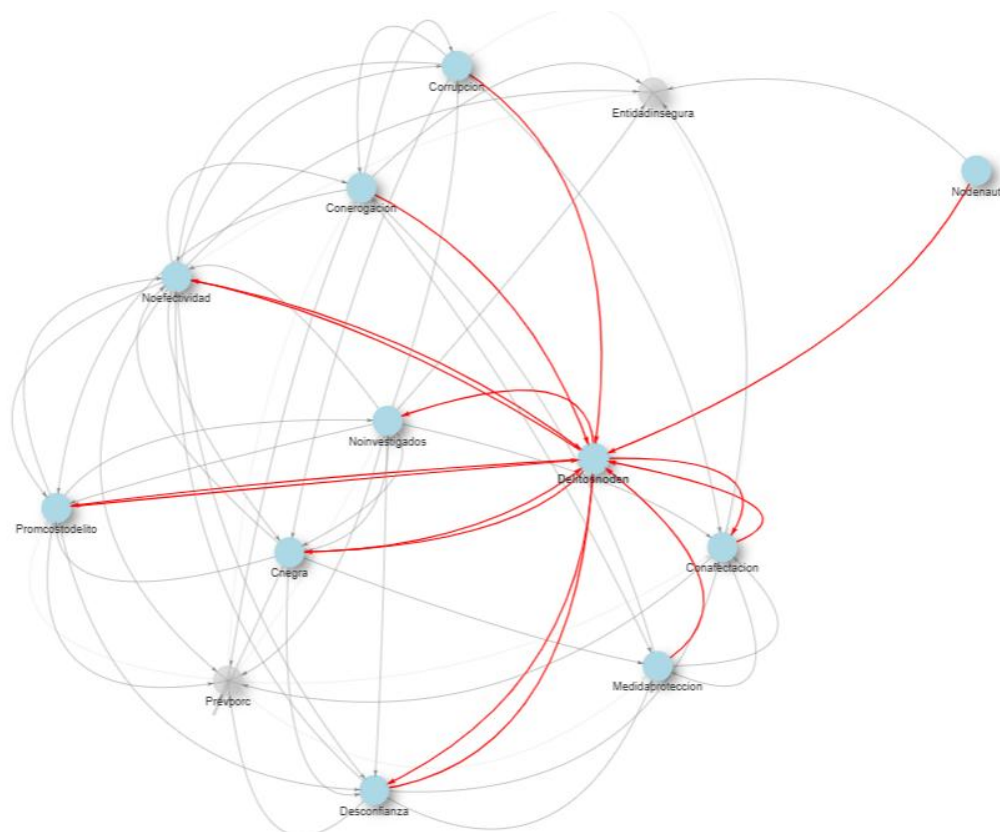
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

El hilo conductor a través del cual se analizan las métricas de desempeño del sistema de grafos es el coeficiente eigenvector, que evalúa qué tan importante es una variable dentro del sistema basado no solamente en el número de conexiones, y por tanto influencia, que tiene la variable respecto a otras variables, sino la importancia de las variables con las que se conecta. Una centralidad eigenvector más alta significa que una variable se encuentra al centro del grafo y se conecta con

otras variables también consideradas centrales (conforme las variables se encuentran más a la periferia, se consideran menos importantes para el grafo).

La variable de delitos no denunciados es la variable (junto con la no efectividad), que tiene el mayor número de relaciones (grado) en todo el sistema y a la vez, mantiene el coeficiente de centralidad de intermediación más alto del sistema. Lo anterior sugiere que los delitos denunciados es la variable que mayor impacto sistémico puede tener en todo el sistema, no solamente de manera directa a través de una relación de influencia entre variables, sino al conectar diversas variables del sistema (centralidad por intermediación). La figura 12 ilustra cómo la variable delitos no denunciados se encuentra en el corazón del sistema de grafos, influenciando a una gran cantidad de variables que, a su vez, conectan a otras variables en el sistema.

Ilustración 12. Mapa de relaciones entre la variable delitos no denunciados por las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Como se puede observar, esta variable se conecta con 10 variables distintas del sistema de grafos, donde la relación con 5 de dichas variables es bidireccional (una influye en la otra y viceversa). Lo anterior sugiere que los delitos no denunciados por las empresas influyen como causa, pero también como consecuencia de la cantidad de empresas que tuvieron que modificar sus rutinas operativas como respuesta de la criminalidad, del nivel de desconfianza hacia las autoridades judiciales, la cifra negra, el costo promedio del delito y la percepción de que las autoridades no son efectivas. Dos de estas variables miden de manera directa los impactos económicos y operativos de las firmas y una con la percepción de que las autoridades no son efectivas.

La naturaleza bilateral de la influencia que mantienen estas variables entre sí es fundamental para explicar por qué la criminalidad es un problema endémico en México: los impactos significativos que las empresas enfrentan a raíz de la criminalidad merman la confianza del sector empresarial sobre las autoridades, lo que las lleva a no denunciar los delitos de los que son víctimas y el hecho de que no se denuncien los delitos agravan los impactos económicos y operativos a raíz de la criminalidad y a la vez, aumentan la desconfianza. En otras palabras, el que las empresas no denuncien los delitos de los que son víctimas y su relación con estas variables funcionan como mecanismos que perpetúan la incapacidad del sistema de administración de justicia mexicano.

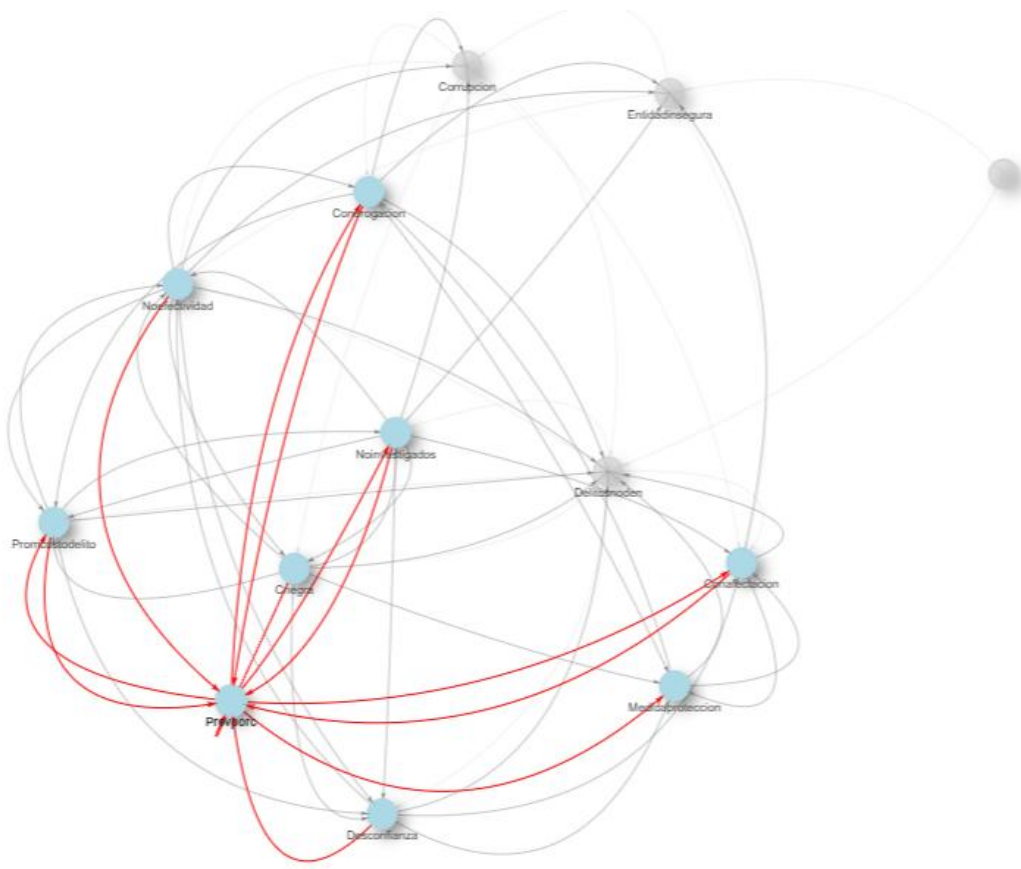
Aunado a lo anterior, la proporción de empresas que tuvieron alguna erogación a causa del delito y aquellas que adoptaron medidas de protección, influyen de manera unilateral sobre los delitos denunciados por las empresas: conforme más empresas realizan erogaciones y adoptan medidas de protección, son más proclives a no denunciar los delitos, pero la no denuncia no incrementa estos dos aspectos de manera directa.

La percepción de corrupción y las denuncias no realizadas por cuestiones imputables a la autoridad se relacionan también de manera unilateral con los delitos no denunciados. Esto sugiere que cuando las autoridades proporcionan un mal servicio a las víctimas empresariales y son percibidas como corruptas, las empresas simplemente dejan de denunciar, pero esto no agrava la calidad del servicio, indicando que este problema institucional es más de naturaleza exógeno al sistema (lo que se confirma por el hecho de que ninguna de las variables parece explicar de manera estadísticamente significativa a esta variable).

Finalmente, esta variable parece impactar unilateralmente a los delitos no investigados, lo que tiene pleno sentido: conforme se denuncian menos delitos la autoridad investiga menos, perpetuando la impunidad. En otras palabras, conforme las empresas denuncien más los delitos de los que son víctimas existirá una mayor presión a las autoridades para investigar más (esto sin considerar las implicaciones en el discurso político que media en cuanto al tema de la seguridad en el país).

La segunda variable de mayor relevancia para el sistema es la que mide la prevalencia criminal en el sector empresarial, que presenta el segundo valor más alto de centralidad eigenvector siguiendo a los delitos no denunciados. La figura 13 ilustra cómo la prevalencia criminal tiene un grado de 12, afectando de manera unilateral o bilateral a 8 variables distintas: lo que la posiciona dentro de las cuatro variables con mayores conexiones en el sistema.

Ilustración 13. Mapa de relaciones entre la variable prevalencia criminal hacia las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014–2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIA, 2014 – 2024).

Asimismo, mantiene la quinta centralidad por intermediación más alta. Similar a la variable de delitos no denunciados: esta variable se perfila como una de las más importantes dada su alta conectividad dentro de la red tanto directa como indirectamente.

La prevalencia criminal hacia el sector empresarial mexicano tiene relaciones (bilaterales o unilaterales) de manera directa con 8 variables distintas de la red. De las cuales, la mitad mantienen una relación bilateral con la prevalencia criminal: costo promedio del delito, delitos no investigados, empresas con afectaciones operativas y empresas con erogaciones. Por otra parte, las variables de desconfianza, percepción de no efectividad y la cifra negra influyen directamente en la prevalencia criminal, mientras que ésta influye unilateralmente en la proporción de empresas que se ven obligadas a tomar medidas de protección debido a la criminalidad en el país.

De lo anterior es importante destacar que tres de las cuatro variables con las que se tienen relaciones de influencia bilaterales, son de impacto económico y la remanente es la cantidad de delitos denunciados, pero no investigados. Se refuerza la noción de que el impacto económico directo en el sector empresarial es causa y consecuencia de la criminalidad en el país: creando mecanismos de reforzamiento y perpetuación de fragilidad institucional con una causa económica.

Es importante señalar que los delitos no denunciados no influyen o se ve influenciada de manera directa por la prevalencia delictiva, sino que lo hace a través de la intermediación de los delitos no investigados y de la cifra negra. Esto es importante porque los delitos no denunciados es el principal componente de la cifra negra: esto sugiere que la prevalencia criminal está fuertemente relacionada no solamente con el hecho de que el delito se denuncie por las empresas sino la capacidad de investigación efectiva de la autoridad.

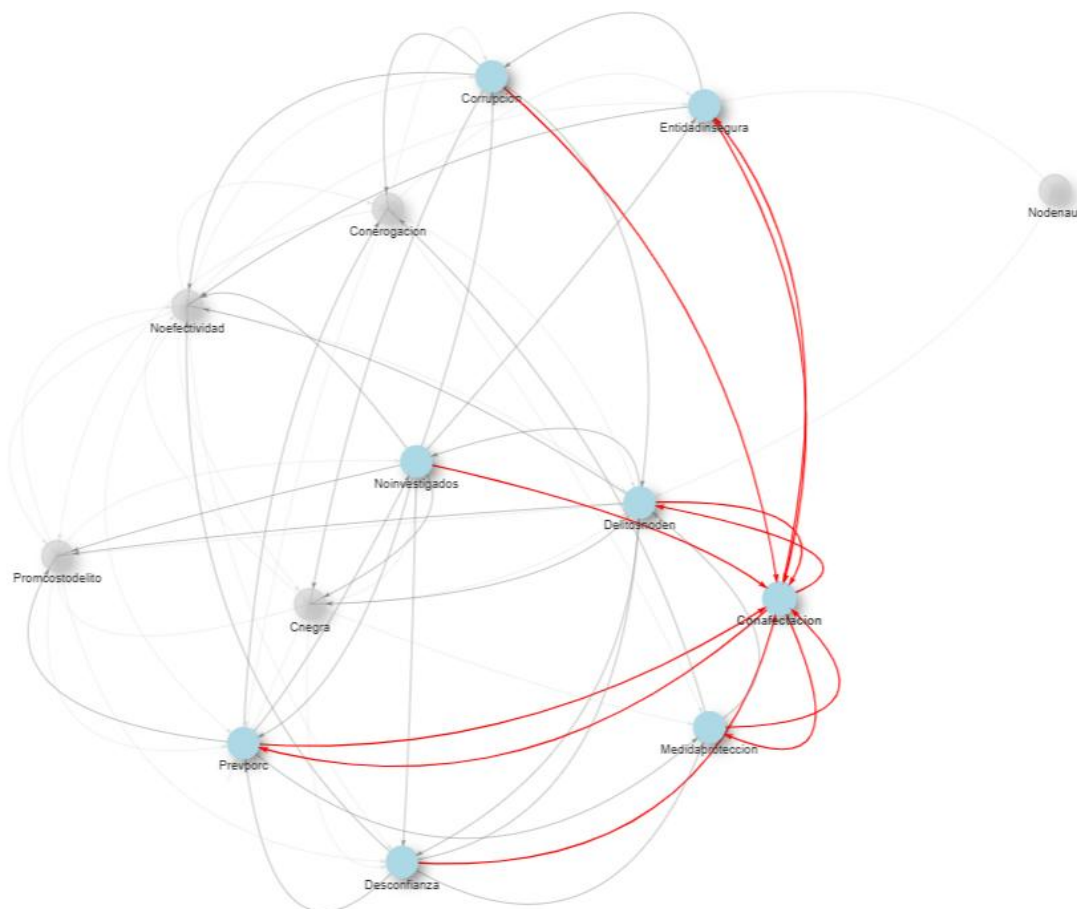
Siguiendo esta línea de pensamiento: la mayor cantidad de denuncias del delito puede funcionar como un agente de presión social para obtener mejores resultados durante los procesos de investigación, persecución y castigo del delito empresarial.

La proporción de empresas que tuvieron afectaciones operativas a causa del delito es el tercer aspecto de mayor relevancia dentro de la red de grafos. Cabe recordar que esta variable mide la

proporción de empresas que reportaron que tuvieron que modificar su día a día operativo dada la criminalidad (o su percepción) en el país.

Como se observa en la figura 14 variable tiene un grado de 11 y el principal motivo que la hace tan relevante para el sistema de redes es su capacidad para fungir como mediador entre variables: esta variable tiene la tercer centralidad por intermediación más grande del sistema.

Ilustración 14. Mapa de relaciones entre la variable afectaciones operativas de las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Lo anterior indica que esta variable conecta diversos aspectos del fenómeno de criminalidad hacia la empresa en México y que tiene el potencial de tener un efecto importante en el sistema si su desempeño se mejora. La variable que mide la proporción de empresas que reportaron que han

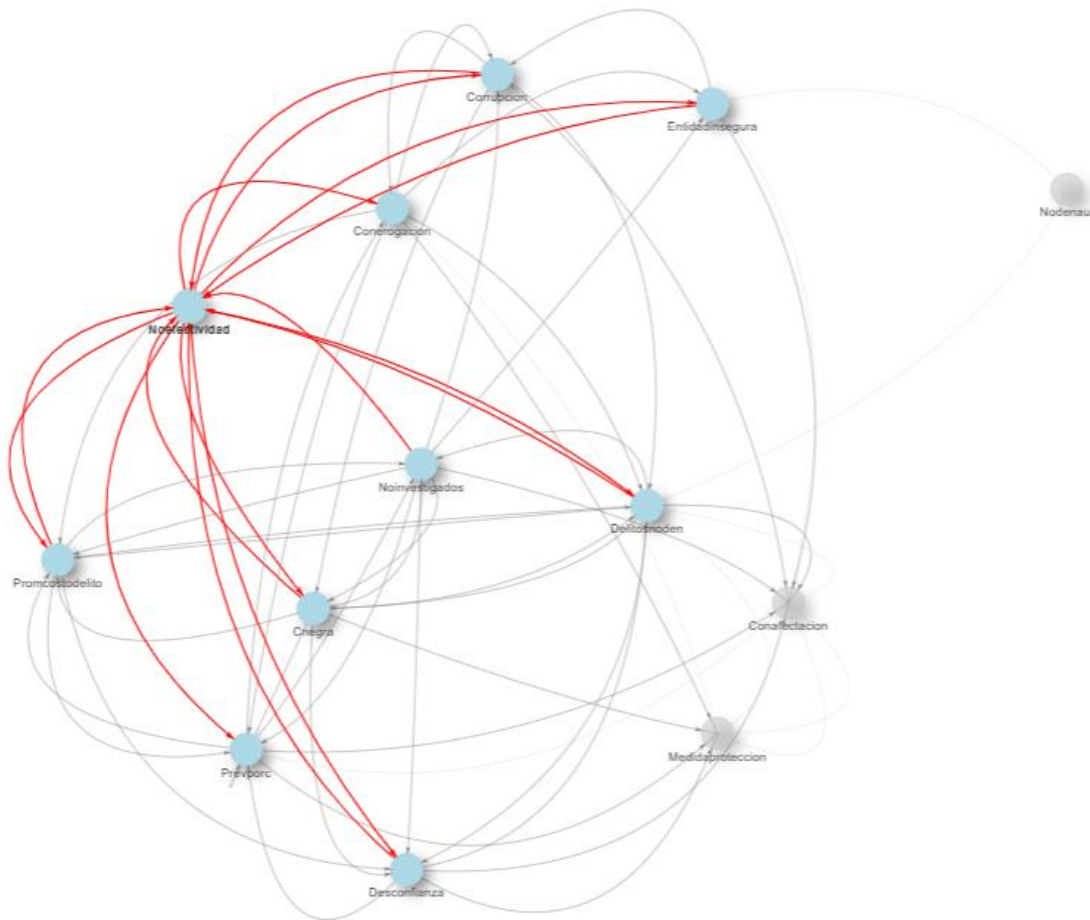
tenido afectaciones operativas a causa de la criminalidad en México tiene relaciones de influencia con 7 variables distintas del sistema de grafos (cuatro relaciones bilaterales y tres relaciones unilaterales). Las variables que miden la percepción de que el Estado donde opera la firma es inseguro, los delitos no denunciados, la prevalencia criminal y las empresas que adoptaron medidas de protección todas mantienen relaciones bilaterales con esta variable. Es importante notar que esta variable influye y es influenciada por las dos variables más importantes del sistema (delitos no denunciados y prevalencia criminal) y a la vez, funge como intermediador entre dichas variables y la variable entidad insegura.

Los delitos no investigados, la desconfianza y la percepción de corrupción todas son variables que influyen directa y unilateralmente a la variable de las empresas que reportaron afectaciones como consecuencia del delito, lo que indica que conforme el aparato institucional de administración de justicia carezca de confianza y sea percibido como corrupto, y que las empresas decidan no denunciar los delitos de los que fueron víctimas influirá en la cantidad de empresas que adoptan medidas operativas para limitar su exposición al crimen.

Se reitera una noción que ha venido apareciendo a lo largo de este trabajo de investigación: cuando la autoridad decide no investigar delitos denunciados, cuando la percepción de que las autoridades son corruptas y se desconfía de las mismas, se influye en si la empresa decide cambiar su rutina operativa, enfrentando costos de oportunidad y pérdidas irrecuperables de eficiencia. Esto a su vez impacta y se ve impactado por las dos variables más importantes del sistema (la prevalencia criminal y los delitos no denunciados), reforzando la noción de que las tres dimensiones de análisis del fenómeno criminal hacia la empresa están inexorablemente relacionadas (impacto económico – percepción/actitud empresarial – desempeño institucional de las autoridades).

La cuarta variable más importante del sistema es la que mide la percepción de que las autoridades no son efectivas. Como ilustra la figura 15, junto con la variable de delitos no denunciados, esta variable mantiene el número más grande de relaciones en el sistema de grafos con un grado de 15. Asimismo, se considera la segunda variable más importante para conectar variables dentro del sistema (siguiendo a delitos no denunciados) y donde el principal motivo por el cual existen otras dos variables más importantes radica en las variables que influye o se ven influenciadas por esta variable, que son de menor influencia que las variables con las que se conectan las tres variables anteriores.

Ilustración 15. Mapa de relaciones entre la variable de percepción de no efectividad de las autoridades del sistema judicial y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

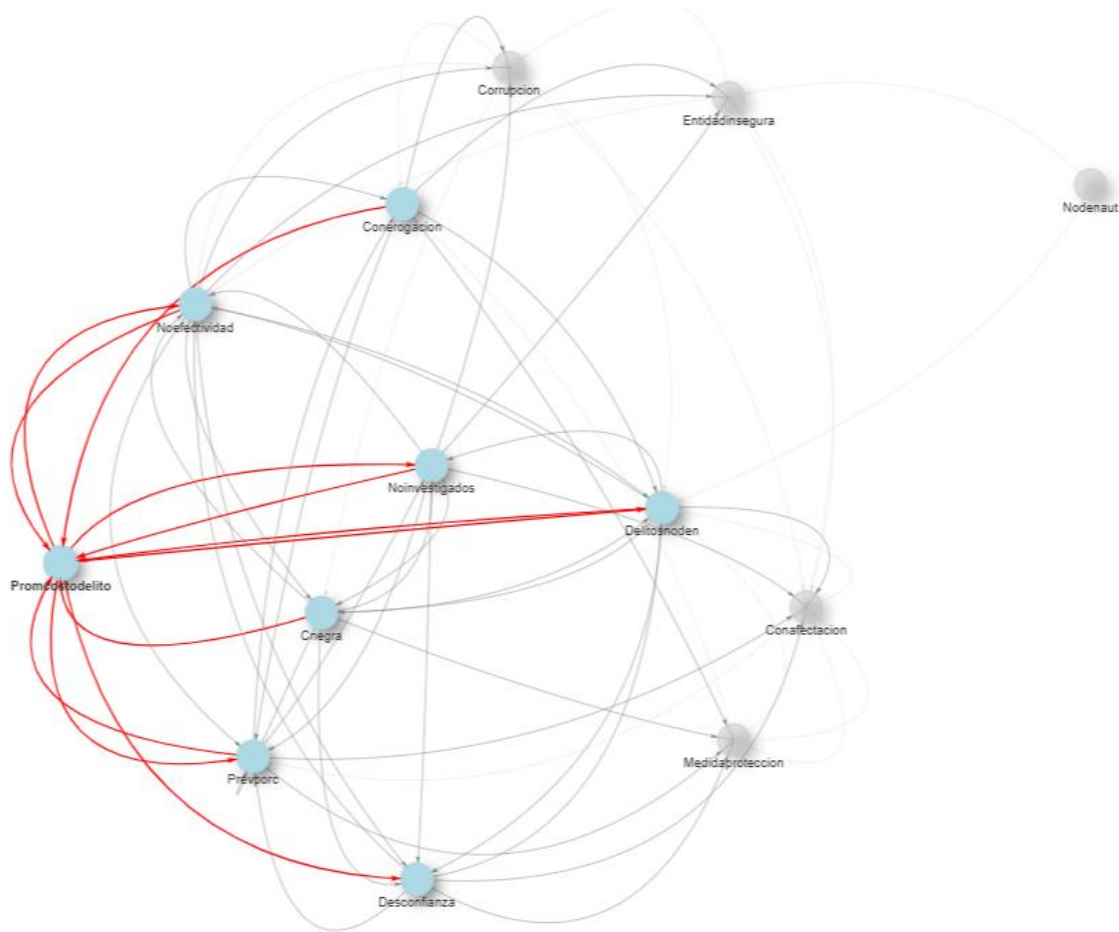
La variable que mide la percepción de no efectividad de las autoridades del sistema judicial mexicano se ve influenciada o influye en nueve variables del sistema de grafos. Esta variable mantiene relaciones bilaterales con 6 variables (corrupción, entidad insegura, delitos no denunciados, desconfianza y costo promedio del delito), influye de manera unilateral en 2 variables (empresas que reportaron erogaciones y prevalencia criminal) y se ve influenciada por una variable de manera unilateral (delitos denunciados, pero no investigados).

Cabe destacar que 5 de las 6 variables con las que esta variable mantiene relaciones bilaterales tienen que ver con el desempeño institucional de las autoridades, mientras que uno es de naturaleza económica. Las 2 variables que influyen unilateralmente sobre la variable de no efectividad se relacionan con variables objetivas de impacto empresarial que se prolongan en el tiempo. De estas relaciones se puede aducir que la percepción de que las autoridades son no efectivas se relaciona con la manera en la que las firmas perciben su medio ambiente inmediato y sus impactos económicos y operacionales directos, exhibiendo relaciones simbióticas entre variables de percepción e impactos directos.

La quinta variable de mayor relevancia para el sistema grafos que explican el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México es el costo promedio del delito que enfrentan las empresas en México. Como ilustra la figura 16 el costo promedio del delito se relaciona con 7 variables del sistema de grafos: 4 relaciones bilaterales (no efectividad, no investigados, delitos no denunciados y prevalencia criminal) y tres relaciones unilaterales (las variables cifra negra y empresas con erogaciones influyen en el costo promedio del delito y el costo promedio influye en la desconfianza a autoridades judiciales).

El principal motivo por el cual se considera altamente relevante al sistema es su coeficiente de agrupamiento, el cual es el de mayor de toda la red, con un valor de 0.81. Este valor indica que el 81 por ciento de las conexiones de esta variable forman triángulos entre sí o, en otras palabras, se encuentran altamente agrupadas. Esta es la variable que tiende a agrupar la mayor cantidad de variables relacionadas entre sí en todo el sistema: el costo promedio que las empresas enfrentan a raíz de un delito es una variable que refuerza las conexiones entre otras variables, entendiéndose como un ancla entre la percepción, la criminalidad, el impacto que este ejerce y la actitud que la empresa toma frente al delito.

Ilustración 16. Mapa de relaciones entre la variable promedio costo del delito enfrentado por las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024

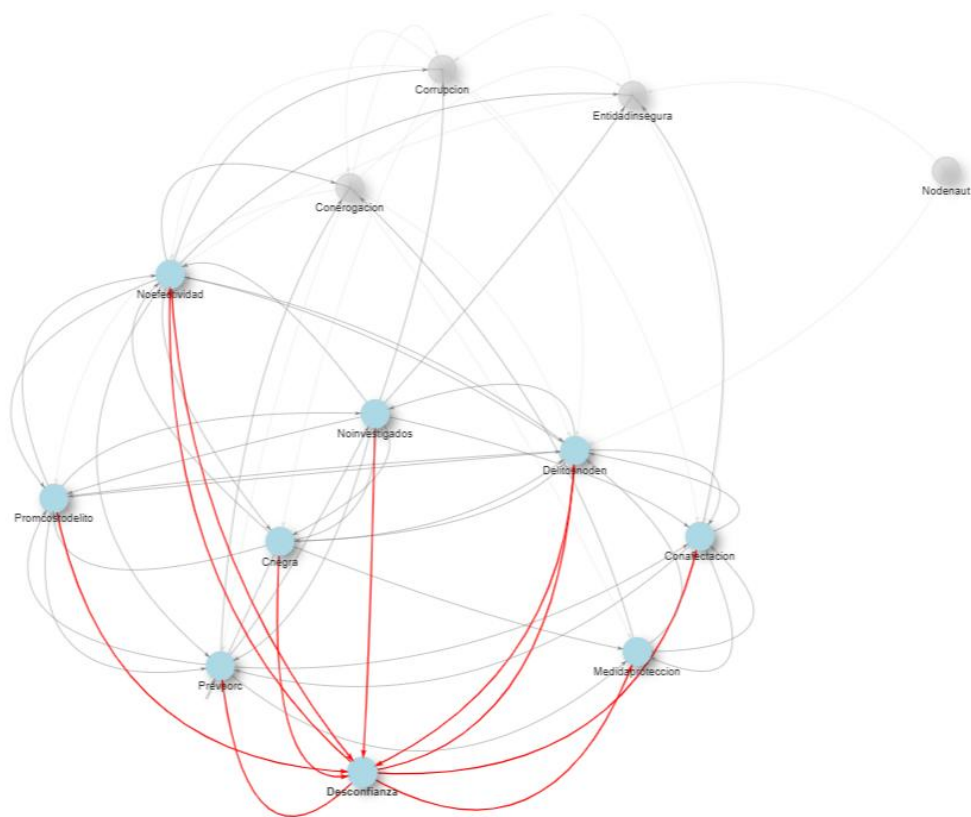


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

En resumen, conforme aumenta el costo promedio que las empresas enfrentan respecto a la criminalidad influye y se ve influenciado por el desempeño institucional y la actitud y percepción de las empresas. Es un indicador “termómetro” del sistema dado que refuerza conexiones entre otras variables, medidas a través de un indicador que mide un impacto directo desde el punto de vista económico.

La sexta variable de mayor relevancia es la variable que mide la desconfianza empresarial hacia las autoridades judiciales mexicanas. La figura 17 ilustra cómo la variable desconfianza empresarial tiene un grado de 10 y se conecta con 8 variables distintas de la red a través de 2 relaciones bilaterales (no efectividad y delitos no denunciados) y 6 relaciones unilaterales (medidas de protección, con afectaciones, delitos no investigados, cifra negra, prevalencia criminal y costo promedio del delito).

Ilustración 17. Mapa de relaciones entre la variable promedio costo del delito enfrentado por las empresas y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

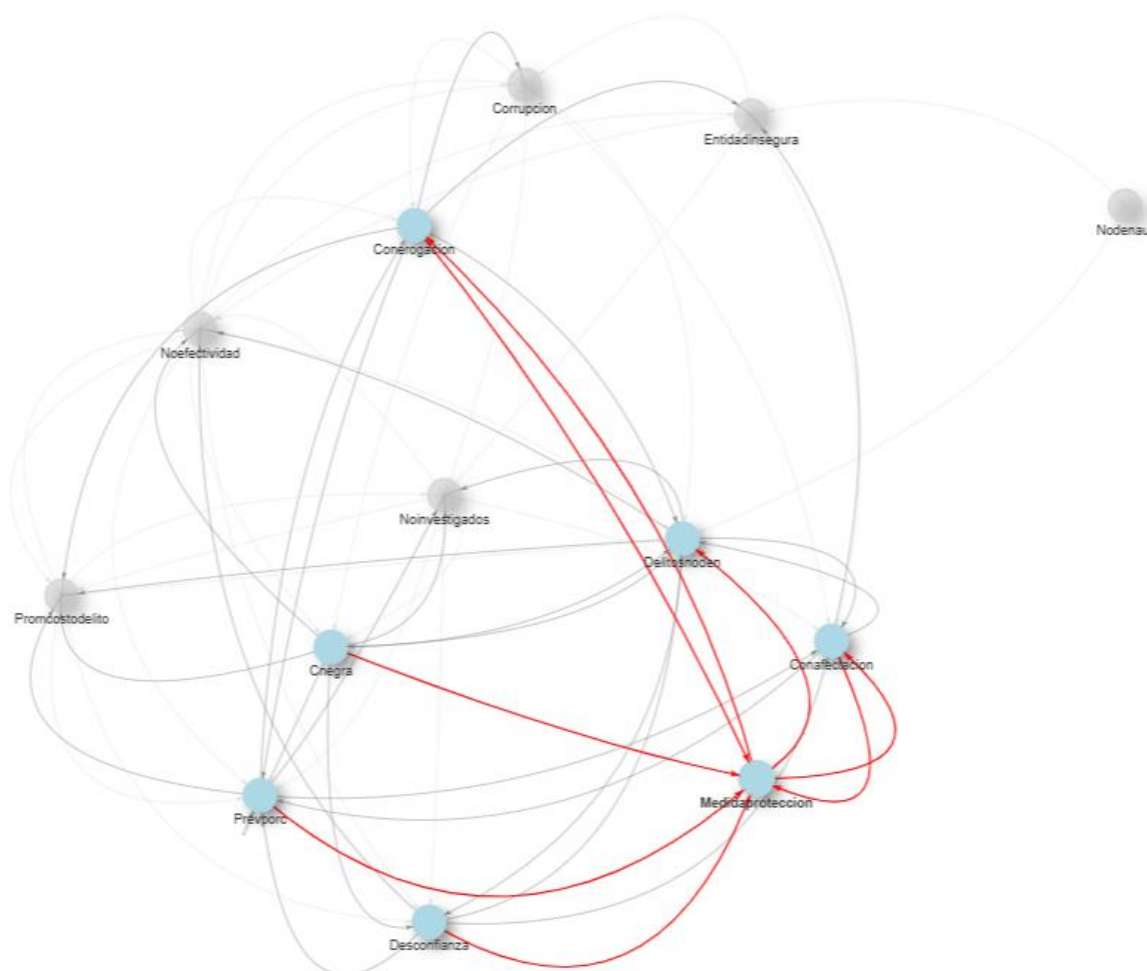
Esta variable es relevante para el sistema dado su alta capacidad de agrupamiento de variables y donde se destaca que todas las relaciones unilaterales son de influencia de otras variables todas ellas de impacto económico y operativo directo y de criminalidad. Este es un hallazgo importante: las empresas simplemente no confían en las autoridades porque la realidad objetiva a su alrededor

indica que la criminalidad es un problema permanente a lo largo del tiempo y esto tiene un impacto directo en su bolsillo y en sus operaciones.

De las relaciones bilaterales se concluye que: la desconfianza es causa y consecuencia de la postura que toman las empresas frente a su deber cívico de denunciar los delitos de los que fueron víctima y de si las autoridades son inefectivas o no. En otras palabras, las empresas no denuncian porque desconfían de las autoridades y desconfían de las autoridades porque ven impactos directos y una incesante criminalidad (en la narrativa oficial y no oficial), considerando a las autoridades como altamente inefectivas, creando un círculo vicioso entre el trinomio “impacto – desconfianza – actitud empresarial”.

La siguiente variable en orden de importancia para entender y desarticular el fenómeno de criminalidad hacia la empresa en México es la variable que mide la proporción de empresas que han adoptado alguna medida de protección como consecuencia del crimen en el país. La figura 18 permite observar cómo esta variable tiene un grado de 8 al conectarse con 6 variables distintas: dos con relaciones bilaterales (empresas con afectaciones operativas y empresas con erogaciones) y seis con relaciones unilaterales (cifra negra, prevalencia criminal y desconfianza afectando unilateralmente a la variable y la variable afectando unilateralmente a los delitos no denunciados).

Ilustración 18. Mapa de relaciones entre la variable que mide la proporción de empresas que deciden implementar medidas de protección a consecuencia del delito y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

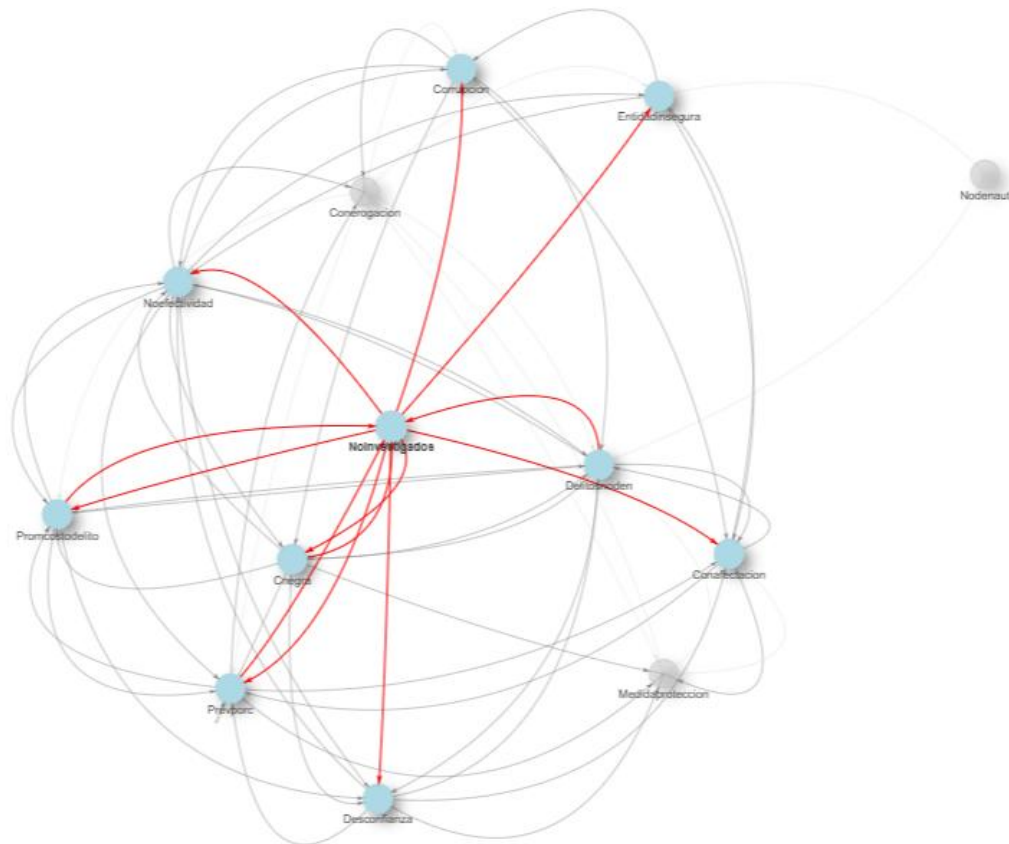
Un punto interesante para destacar se relaciona con las variables con las que se comparte una relación bilateral: las tres variables miden los impactos económicos y operativos que las empresas enfrentan como consecuencia del crimen, sugiriendo que la adopción de medidas de seguridad involucra erogaciones y modificaciones operativas para mitigar riesgos de exposición a la criminalidad en el país. Las relaciones identificadas con las otras variables del sistema parecen reforzar una noción ya antes identificada: tanto la prevalencia criminal como la cifra negra son indicadores de los costos que las empresas tendrán que asumir como causa de la criminalidad.

Por otro lado, la proporción de las empresas que adoptan medidas de protección tiene un impacto directo sobre la actitud de las empresas ante el deber cívico de denunciar los delitos de los que son víctimas: conforme las empresas tienden a adoptar medidas de protección (con el costo de oportunidad que esto conlleva) se afecta su disposición para enfrentar los costos de transacción que involucra el denunciar el crimen del que fueron víctimas.

En términos de la importancia de la variable relacionada a la adopción de medidas de protección por parte de las empresas mexicanas y como consecuencia del delito, presenta un coeficiente de agrupamiento relativamente alto, situándola como la quinta variable más importante en torno a su capacidad de agrupar otras variables interconectadas entre ellas, alrededor de la variable (coeficiente de agrupación de .67). Esta variable sin embargo no es relevante en términos de su habilidad de conectar variables (inmediación) o por la cercanía de estas (centralidad por cercanía de .58).

La variable de delitos denunciados, pero no investigados es la siguiente en orden de prioridad (centralidad eigenvector de .60). La variable que mide los delitos no investigados tiene un grado de 12 y el factor que la hace más relevante para el sistema es centralidad por intermediación cuyo valor es de 6.74, el cuarto más alto de todo el sistema, esto se ve reflejado en la figura 19.

Ilustración 19. Mapa de relaciones entre la variable que mide la proporción de delitos denunciados, pero no investigados y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

La variable relacionada a los delitos denunciados pero no investigados se conecta con 9 variables distintas del sistema: tres con relaciones bilaterales (cifra negra, prevalencia criminal y costo promedio del delito) y seis con relaciones unilaterales (donde la variable explica unilateralmente las variables relacionadas con delitos no denunciados, modificaciones operativas de las empresas, desconfianza hacia las autoridades, corrupción, percepción de inseguridad en el Estado e ineffectividad de las autoridades).

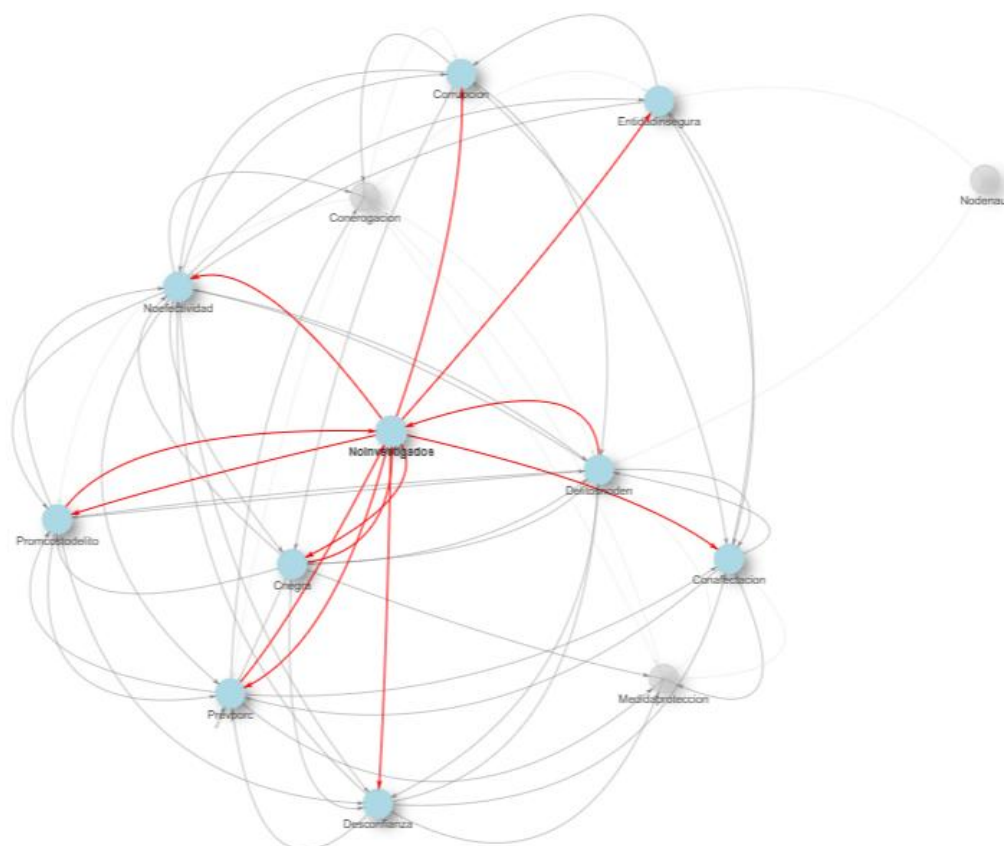
Lo interesante de esta variable es que no existe una sola variable que la explique de manera unilateral y aquellas que tienen un impacto (bilateral) son las medidas más objetivas que miden a

la criminalidad de manera más objetiva (no a través de la percepción del sector empresarial). Esto tiene implicaciones de relevancia:

- ✓ Cuando la autoridad decide no investigar un delito denunciado tiene un impacto en la criminalidad desde el punto de vista más objetivo y viceversa. Esto sugiere que es una variable muy relevante para el sistema dada su capacidad de conectar las distintas dimensiones a través de las cuales se puede medir la criminalidad y las medidas más objetivas.
- ✓ Es una variable que sirve para entender el sistema, pero el sistema no nos permite entender a la variable. Esto involucra que existen factores exógenos al sistema que determinan la actitud de la autoridad frente al delito. En otras palabras, existen cuestiones operativas al interior del sistema de administración de justicia que determinan la receptividad de la autoridad, su capacidad para investigar y el nivel de recursos asignados, todos ellos más allá del alcance de las dimensiones consideradas como parte de este trabajo de investigación.

La última variable considerada como una de las más influyentes en el sistema, es la cifra negra. La cifra negra mantiene una centralidad eigenvector de 0.54 y un grado de 11, lo que se ve reflejado en la figura 20.

Ilustración 20. Mapa de relaciones entre la variable que mide la cifra negra y el resto de las variables que explican el fenómeno delictivo hacia la empresa en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Esta variable se conecta con 7 variables distintas y su principal relevancia para el sistema radica en centralidad por cercanía (qué tan cerca se encuentra este nodo del resto de los nodos del sistema, explicando la capacidad de dicho nodo de acceder de manera rápida al resto de la red). La cifra negra mantiene relaciones bilaterales con tres variables (delitos no denunciados, delitos no investigados y la percepción de ineffectividad): de estas relaciones es importante resaltar la relación con la percepción de que las autoridades no son efectivas, dado que esto sugiere que la cifra negra es causa y consecuencia de una sensación de que las autoridades judiciales simplemente no hacen su trabajo de manera eficaz.

Otras relaciones importantes a destacar radican en que la cifra negra influye en la prevalencia criminal, el costo promedio de los delitos, la desconfianza y las medidas de protección adoptadas

por las empresas, todo lo anterior indicando que la cifra negra es un reflejo del desempeño objetivo y subjetivo de las autoridades, la realidad criminal del país y los costos que las compañías enfrentan, de ahí que esta variable pueda acceder a gran parte de los nodos que conforman el sistema de manera rápida.

CAPÍTULO V. Conclusión y Recomendaciones

De este trabajo de investigación, se llegan a 4 conclusiones centrales y una recomendación:

1. El fenómeno de la criminalidad hacia la empresa es de carácter complejo, multicausal y producto de décadas de contexto histórico, político y económico y arraigado en el desempeño y actitudes institucionales tanto de entes privados y públicos. Esto se ve reflejado en la contrastante realidad que se plasma al revisar indicadores que miden distintos aspectos de la criminalidad hacia la empresa a lo largo del tiempo y espacio. Por todo lo anterior, el fenómeno criminal se percibe con mayor o menor magnitud dependiendo de la variable que se analice, la fuente de información empleada y el punto en el espacio y tiempo que se evalúe: es indispensable que se aborde el fenómeno a través de múltiples dimensiones de riesgo que midan distintos aspectos de la criminalidad en nuestro país.
2. El fenómeno de la criminalidad enfrenta múltiples realidades dependiendo de la variable que se analice, identificando relaciones complejas a través del tiempo entre los actores, procesos y aspectos a través de los cuales se aborde el fenómeno. Estas realidades encontradas parecieran que hablan de países distintos pues a veces dejan entrever relaciones y procesos contraintuitivos que ponen en duda la misma veracidad de los distintos indicadores utilizados para medir y diseñar políticas públicas para atacar el problema de la criminalidad en nuestro país.
3. El trinomio “impacto económico – desempeño institucional – prevalencia criminal y percepción de la criminalidad” presenta un marco de análisis que ataca una de las principales lagunas en el haber académico al abordar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa, esto permite desentrañar aparentes contradicciones y originar una línea transversal de análisis consistente a través de la cual se puede medir, monitorear y atacar el problema de la criminalidad, sin dejar de lado la complejidad del problema, el aspecto institucional y superar obstáculos como la ideología, la política y la narrativa.

4. El hallazgo más importante de este trabajo de investigación radica en que el entendimiento de la importancia de las variables que intervienen en el fenómeno de la criminalidad hacia México basado en el comportamiento histórico de aspectos capturados por las variables analizadas en los últimos diez años:
- a. Paradójicamente, las empresas tienen a su alcance el mejor mecanismo para generar un cambio en el impacto que enfrentan como sector: cumplir con su deber cívico de denunciar los delitos de los que son víctimas. Las instituciones que rodean el sistema de administración de justicia, la percepción de inseguridad y del desempeño del Estado para garantizar los derechos más básicos han creado una estructura de incentivos que desalientan a las empresas para cumplir con su deber cívico, creando mecanismos de normalización y habitualidad, donde la realidad es el producto de la otredad y es inexorablemente inmutable. Siguiendo esta lógica de pensamiento, una política pública efectiva tendría que coordinar al sector empresarial y al Estado, volcándose a esquemas basados en la comunidad y la coordinación de la iniciativa privada para generar los esquemas de supervisión adecuados para un cambio sostenido.
 - b. El segundo aspecto más relevante para generar un cambio sistemático, progresivo y sostenido a través del tiempo es el reducir la prevalencia criminal. Este es un factor fundamental para alinear la estructura de incentivos entre la iniciativa pública y privada y para ello, es fundamental que se detone un primer paso que frene las inercias institucionales actualmente en movimiento. La prevalencia criminal se debe analizar en concierto con la cifra negra, prestando especial atención a las casuísticas que llevan a la autoridad a no investigar los delitos denunciados y el trato que le brindan a las empresas víctimas de los delitos. Este último punto se estima indispensable para crear mecanismos de supervisión y presión hacia el Estado a través de un sector empresarial bien organizado e inmune a la narrativa, ideología y discurso político que desarticula los esfuerzos sociales comunitarios.
 - c. Relacionado con lo anterior, se llegó a la conclusión de que las afectaciones directas y operativas que las empresas enfrentan día a día, influyen en el psique empresarial colectivo creando nociones de corrupción, ineffectividad y desconfianza, lo que a su vez influye en la voluntad cívica del sector empresarial. Esto es precisamente lo

que genera mecanismos de reforzamiento institucional de la criminalidad (la criminalidad se institucionaliza como algo inmutable que se debe aceptar como parte de la cotidianidad y asumir los costos de manera directa para reducir costos transaccionales que se apilan sobre las pérdidas ya enfrentadas por las empresas).

5. Recomendación. Futuros trabajos de investigación podrían extender este marco de análisis introduciendo variables adicionales que permitan entender con mayor detalle el funcionamiento y deficiencias del sistema de administración de justicia, más allá de su desempeño respecto al sector empresarial. Complementar esta investigación con cuestiones presupuestales, mecanismos de control institucional jurídicos, capacidad técnica, atención al público e indicadores de desempeño permitirían entender factores exógenos al sistema de nodos aquí analizado.

CAPÍTULO VI. Contribución Académica, Empresarial y Nacional

Este trabajo de investigación contribuye al mundo científico y empresarial al proponer un marco de análisis multidimensional para desentrañar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa utilizando como base información estadística de una década en torno al desempeño institucional del sistema judicial, la prevalencia criminal y la percepción de seguridad en el mundo empresarial, y los impactos económicos y operativos directos.

6.1 Contribución Académica

El trabajo de investigación aborda una laguna en el mundo de la academia que existía dado que el fenómeno de la criminalidad y su impacto en el sector empresarial se había ceñido a análisis binomiales configurados por un aspecto de la criminalidad y su impacto en un aspecto puntual de la vida económica empresarial mexicana.

Por otra parte, se propone el uso de la teoría de redes para desentrañar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa, evitando perder visibilidad de las variables relevantes y sin intentar simplificar el fenómeno a una relación causa – consecuencia, entendiendo que la naturaleza social del problema debe ser abordado desde el paradigma de la complejidad donde existen fenómenos en los cuales un aspecto es tanto causa como consecuencia. En este sentido, la metodología de análisis propuesta se presenta como un alcance metodológico ad hoc para tratar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México.

6.2 Contribución Empresarial

Este trabajo de investigación permite al sector empresarial desentrañar un problema económico y operativo desde una visión macro. Permite entender la repercusiones de la actitud empresarial en un fenómeno de alto impacto, cuyas consecuencias adversas se materializan en el desempeño de la empresa en México. Es un llamado a la participación del mundo empresarial y al fomento de la creación de mecanismos de presión para mejorar el ambiente empresarial mexicano.

6.3 Contribución Nacional

Quizá la aportación más importante de este trabajo es el entendimiento de lo que podría ser la base para una política público – privada que atiende a un fenómeno que merma las capacidades productivas nacionales de nuestro país, más allá del discurso y la dogmática y la ideología que divide y empieza y termina en la otredad social que culpa al poder político como agente abstracto e intangible, previniendo la articulación de un verdadero cambio económico y social en el mundo empresarial.

Esta tesis doctoral es una carta de amor a nuestro país, donde un futuro mejor es asequible a través de la colaboración empresarial, la población civil, la academia y el sector público.

CAPÍTULO VII. Limitantes de la Investigación y Futuras Direcciones de la Investigación

La principal limitación de este trabajo de investigación radica en que el marco propuesto no permite hacer una evaluación de la magnitud de los impactos a nivel sistema si se mejora/empeora el fenómeno de la criminalidad reflejado en una variable en específico. Futuros trabajos de investigación se podrían centrar en estimar los impactos a nivel sistema dado el movimiento de una variable utilizando análisis de puntos contrafactuales y dedicar mayor interés a la relación entre las variables. Lo anterior permitiría entender aún mejor los impactos potenciales de una política pública mejor estructurada y realizar estimaciones costo – beneficio, desde el punto de vista económico, social e institucional.

Otra limitación notoria de esta investigación es que no se adentró al funcionamiento del sistema judicial a través de indicadores de desempeño a través del tiempo, como, por ejemplo: los recursos asignados al sistema judicial durante cada periodo del tiempo, la capacidad técnica y profesional del sistema de administración de justicia, los resultados obtenidos a lo largo y ancho del país (número de sentencias, casos desechados en primera instancia, etc.), etcétera. El análisis de estos aspectos podría iluminar elementos que influyen en el sistema dibujado por esta investigación pero que no son explicados por las variables incluidas en el análisis y que por tanto se consideran como elementos exógenos al sistema.

Finalmente, el análisis realizado no tomó en consideración las presiones geopolíticas y las presiones históricas y sociales a las que México se encuentra expuesto y cómo esto influye en su diseño y aplicación de política pública. Este elemento es de crucial importancia dado el ambiente internacional al momento en que se escribió esta tesis doctoral, caracterizado por fuertes presiones inflacionarias, conflictos armados de gran escala, una política extraterritorial de parte de nuestro vecino del norte y una cadena de suministro global y cada vez más fragmentada.

Referencias

- Abadie A., Gardeazabal J. (2001). The Economic Cost of Conflict: A Case-Control Study for the Basque Country. National Bureau of Economic Research. Working Paper 8478.
- Aburto J.M., Beltrán-Sánchez H., García-Guerrero V.M., y Canudas-Romo V. (2016). Homicides in Mexico Reversed Life Expectancy Gains for Men and Slowed Them for Women. *Health AFF* 35(1) 88-95. doi:10.1377/hlthaff.2015.0068
- Aguirre-Ochoa J. y Gómez M. (2021). Debilidad institucional y experiencia anticrimen en México. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*. 29 45-57. doi.org/10.17141/urvio.29.2021.4407
- Arceo G., E. (2022). Costo económico de la impunidad. Sobre México. *Temas de Economía*. 5(3) 51-41. <http://ri.iberomex.mx/handle/iberomex/6355>
- Astorga L. y Shirk D.A. (2010). Drug Trafficking Organizations and Counter-Drug Strategies in the U.S.-Mexican Context. *Evolving Democracy UC San Diego*. <https://escholarship.org/uc/item/8j647429>
- Atuesta L., H. y Paredes D. (2016). Do Mexicans flee from violence? The effects of drug-related violence on Migration decisions in Mexico. *Journal of Ethnic and Migration Studies*. 42(3) 480-502. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1369183X.2015.1079122>
- Azfar, O. (2005). Government Effectiveness and Homicides. *ssrn Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.720281>
- Balmori de la Miyar, J. R. (2016). The Economic Consequences of the Mexican Drug War. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 22(3), 213-46. <https://doi.org/10.1515/peps-2016-0014>
- Bartolomé M. (2020). La utilidad de una concepción moderna y dinámica, en la lucha contra el crimen organizado en América Latina. *Relaciones Internacionales*. 44 45-61. <https://doi.org/10.15366/relacionesinternacionales2020.44.003>
- Becerra, L. H. A. (2014). Abordando los Costos de la Prohibición: Poblaciones Desplazadas Internamente en Colombia y México. In J. Collins (Ed.), *Acabando con la Guerra contra las Drogas: Informe del Grupo de Expertos de LSE en Economía de las Políticas sobre Drogas* (pp. 53–58). LSE IDEAS. <http://www.jstor.org/stable/resrep45140.11>
- Becker G.S. (1974). Crime and Punishment: An Economic Approach. National Bureau of Economic Research. P. 1-54. ISBN 0-87014-263-1. Crime and Punishment: An Economic Approach | NBER
- Calderón G., Robles G., Díaz-Cayeros A., y Magaloni B. (2015). The Beheading of Criminal Organizations and the Dynamics of Violence in Mexico. *Journal of Conflict Resolution*. 59(8) 1455-1485. DOI: 10.1177/0022002715587053

- Carrillo-Sagástegui L. L. y García-Fernández F. (2021). Relación entre desigualdad y crimen en el noroeste de México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. 30(60) 226-250. DOI: <https://dx.doi.org/10.20983/noesis.2021.2.11>
- Coimbra L.O. y Briones A. (2019). Crimen y castigo. Una reflexión desde América Latina. *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*. (24) 26-41. [dx.doi.org/10.17141/urvio.24.2019.3779](https://doi.org/10.17141/urvio.24.2019.3779)
- Coronado R. y Saucedo E. (2019). Drug-related violence in Mexico and its effects on employment. *Empirical economics* 57(2) 653-681. <https://doi.org/10.1007/s00181-018-1458-z>.
- Correa-García, S. (2003). Política Criminológica (Prevención del delito y asistencia victimal). Proyectos legislativos y otros temas penales. Instituto de Investigaciones Jurídicas 129 21: 25. [CORREA.PDF](#)
- Cossío-Díaz J.R. (2025). Crónica de la infame reforma judicial mexicana del 2024. *Revista Española de Derecho Constitucional*. 134, 13-39. <https://doi.org/10.18042/cepc/redc.134.01>.
- Diallo I.A. (2018). How Internal Violence Lowers Economic Growth: A Theoretical and Empirical Study. Centre d'Études et de Recherches sur le Développement International (CERDI): MPRA paper 88285. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/88285/>
- Díaz R.V.G., y Ortiz C.O.F., (2022). Inseguridad y juegos evolutivos. Sobre México. *Temas de Economía*. 3(5) 128-148. <https://doi.org/10.48102/rsm.vi5.109>
- Díaz, M.P. (2021). Prevención del delito y despliegue territorial de la policía en la Ciudad de México. Evidencia a debate. *Revista Criminalidad*. 63(2) 67-82. <https://doi.org/10.47741/17943108.317>
- Durán-Martínez A. (2015). To Kill and Tell? State Power, Criminal Competition, and Drug Violence. *Journal of Conflict Resolution*. 59(8) 1377-1402. DOI: 10.1177/0022002715587047
- Englehart N. A. (2009). State Capacity, State Failure, and Human Rights. *Journal of peace research*. 46(2) 163-180. DOI 10.1177/0022343308100713
- Enamorado, T., López-Calva, L. F. y Rodríguez-Castelán, C. (2014). Crime and Growth Convergence: Evidence from Mexico. *Economics Letters*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.07.033>
- Espinal-Enriquez J. y Larralde H. (2015). Analysis of Mexico's Narco-War Network (2007-2011). *Plos One*. 10(5). doi:10.1371/journal.pone.0126503
- Gaitán-Rossi P. y Guadarrama C.V. (2021). A systematic literature review of the mechanisms linking crime and poverty. *Convergenci a*. 28 (2021) 1-25. <https://doi.org/10.29101/crcs.v28i0.14685>

- Gaitán-Rossi P. y Shen C. (2018). Fear of Crime in Mexico: The impacts of Municipality Characteristics. *Soc Indic Res* 135 373-399. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1488-x>.
- González, A., S. (2014). Criminalidad y crecimiento económico regional en México. *Frontera Norte*. 26(51) 75 -111. <https://doi.org/10.17428/rfn.v26i51.557>
- Gordon, M., Iglesias, J. R., Semeshenko, V., & Nadal, J.P. (2009). Crime and punishment: the economic burden of impunity. *The European Physical Journal B*(68) 133-144 <http://DOI.org/10.1140/epjb/e2009-00066-x>.
- Groot O.J., Alamir A., Bozzoli C., Bruck T. (2022).The global economic burden of violent conflict. *Journal of Peace Research*. 59(2) 259-276. <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/00223433211046823>
- Hastie, T., & Tibshirani, R. (1986). *Generalized additive models*. **Statistical Science**, 1(3), 297–318. <https://doi.org/10.1214/ss/1177013604>
- Heredia-González J.M. (2018). Disuasión y lesiones en los delitos armados en México. *Estudios Sociológicos*. 36(107) 361-392. DOI: 10.24201/es.2018v36n107.1596
- Hernández Morales A.S. (2021). Reconfiguración de la legitimidad en México: Estado y defensa comunitaria. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. 6(27) 147-159. <https://doi.org/10.46652/rgn.v6i27.745>
- Hernández Ángeles, J. L. (2019). La incidencia de la violencia y criminalidad en la localización sectorial de las empresas en el occidente de México. *Revista cife: Lecturas de Economía Social*, 21(35), 45-59. DOI: <https://doi.org/10.15332/22484914.5369>
- Hernández, A.J.L (2019). La incidencia de la violencia y la criminalidad en la localización sectorial de las empresas en el occidente de México. *Revista CIFE: Lecturas de Economía Social*. 25(39) 45-59. DOI: <https://doi.org/10.15332/22484914.5369>.
- Herrera J.S. (2021). Rejecting de Social Contract: Criminal Governance, Agrarian Inequalities and the Autodefensa Movement in Michoacán, Mexico. *Journal of Latin American Studies*. 55 51-76. doi:10.1017/S0022216X22000918
- Herrera J.S. y Martínez-Álvarez (2021). Diversifying violence: Mining, export-agriculture, and governance in Mexico. *World Development* 151(2021) 105769. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2021.105769>.
- Hoyos, R. De, Gutiérrez Fierros, C. y Vargas M, J. V. (2016). Idle Youth in Mexico: Trapped between the War on Drugs and Economic Crisis. *Policy Research Working Papers*, 7558. <https://doi.org/10.1596/1813-9450-7558>
- Huebert E.T., y Brown D.S. (2018). Due Process and Homicide: A Cross-National Analysis. *Political Research Quarterly*. 1-15. <https://doi.org/10.1177/1065912918785059>

- Iglesias, J.R., Semeshenko, V., Schneider, E.M. y Gordon M.B. (2012). Crime and punishment: Does it pay to punish?. *Physica A* (2012) 3942 – 3950. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2012.03.001>.
- INEGIa (2022). Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública. *INEGI*. <https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2022/>.
- INEGIb (2022). Encuesta Nacional de Victimización de Empresas. *INEGI*. <https://www.inegi.org.mx/programas/enve/2022>.
- INEGIc (2022). Censo Nacional de Impartición de Justicia Estatal 2022. *INEGI*. <https://www.inegi.org.mx/programas/justiciapenal/>.
- INEGIId (2022). Censo Nacional de Impartición de Justicia Federal 2022. *INEGI*. <https://www.inegi.org.mx/programas/cnijf/2022/>.
- Infante Z., Ortega P., y Aguirre J. (2020). La Fragilidad Institucional del Estado Mexicano ante la Delincuencia Organizada. El caso de Michoacán. *Iberoamericana - Nordic Journal of Latin America and Caribbean Studies*. 49(1) 12 - 20. <https://doi.org/10.16993/iberoamericana.480>
- Kalyvas S. N. (2015). How Civil Wars Help Explain Organized Crime - and How They Do Not. *Journal of Conflict Resolution*. 59(8) 1517-1540. Doi: 10.1177/0022002715587101
- Latora V., Nicosia V. y Russo G. (2017). Complex Networks: Principles, Methods and Applications. *Journal of Complex Networks*, 6(5) 830 <https://doi.org/10.1093/comnet/cnx062>
- Lessing B. (2015). Logics of Violence in Criminal War. *Journal of Conflict Resolution*. 59(8) 1486 - 1516. DOI: 10.1177/0022002715587100
- Loeza L. (2019). Violencia criminal, desempeño institucional y respuesta de la sociedad organizada en México. *Política y Sociedad*. 56(1) 69-86. <https://dx.doi.org/10.5209/poso.60793>
- Maldonado-Aranda S. (2019). Los retos de la seguridad en Michoacán. *Revista Mexicana de Sociología*. 81(4) 737-763. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/26841476>
- Márquez C. (2022). ¿Determinantes de la violencia en las entidades federativas mexicanas? Alternancia partidista y fragmentación criminal como variables explicativas. *Perfiles Latinoamericanos*. 30(60) 1-28. doi: dx.doi.org/10.18504/pl3060-006-2022
- Martínez-Cruz A.L. y Rodríguez-Castelán C.(2016). Crime and Persistent Punishment: A Long-Run Perspective on the Links between Violence and Chronic Poverty in Mexico. World Bank Group: Poverty and Equity Global Pacific Group. Policy Research Working Paper 7706.

- Mendoza-Córtés P. (2020). Inteligencia y contrainteligencia militar frente a fallos y desafíos. El caso de Culiacán, México (2019). *Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*. 26 37-56. doi.org/10.17141/urvio.26.2020.4225.
- Nelder, J. A., & Wedderburn, R. W. M. (1972). *Generalized linear models*. **Journal of the Royal Statistical Society: Series A (General)**, 135(3), 370–384. <https://doi.org/10.2307/2344614>
- Nivette A.E. y Eisner M. (2012). Do legitimate polities have fewer homicides? A cross-national analysis. *Homicide Studies*. 17(1) 3-26. DOI: 10.1177/1088767912452131.
- Ortiz, H. y Vázquez, D. (2019). Impunidad y Violaciones a Los Derechos Humanos. Manuscrito.
- Ortiz, H. y Vázquez (2021). Impunidad, corrupción y derechos humanos. Perfiles latinoamericanos. 25 (57) 165-194. <http://dx.doi.org/10.18504/pl2957-007-2021>.
- Parra, I., Dixon R. y Landau, D. (2024). Reforma judicial abusiva en México. *I*CON*. 22:15 1184-1193. <https://doi.org/10.1093/icon/moae073>.
- Pérez-Ramírez R. y Flores-Ramírez D.J. (2020). Militarización y debilidad institucional de la seguridad pública en México. *Revista de Ciencias Sociales y Humanidades* 5(25) 226-238. ISSN-e 2477-9083
- Phillips B.J. (2015). How Does Leadership Decapitation Affect Violence? The Case of Drug Trafficking Organizations in Mexico. *Journal of Politics*. 77(2). <https://doi.org/10.1086/680209>
- Poveda A.C., y Martínez C.I.P (2023). Violence and economic development in Mexico: a panel data cointegration approach. *Development Studies Research*. 10(1) 1-12. <https://doi.org/10.1080/21665095.2023.2169733>
- Ramírez de Garay, L.D. (2014). Crimen y Economía: análisis de la tasa de homicidio en México a partir de variables económicas (2000, 2005, 2010). *Estudios Sociológicos*. 32(96) 505-540. <http://www.jstor.org/stable/24368226>
- Reyes I.R.P., y Botello N.A. (2019). Códigos de la violencia en espacios económicos en Culiacán, Sinaloa, México. *Papers*. 104(1) 25-45. <https://doi.org/10.5565/rev/papers.2481>
- Rigby, R. A., & Stasinopoulos, D. M. (2005). *Generalized additive models for location, scale and shape (with discussion)*. **Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)**, 54(3), 507–554. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9876.2005.00510.x>
- Rivera-Cabrieles L. (2021). De los daños colaterales a las desapariciones forzadas y ejecuciones arbitrarias: la importancia de historiar la violencia estatal en la estrategia

- de combate al crimen organizado (2006-2016). Revista de Ciencias Sociales y Humanidades. 30(60) 191-225. DOI: <https://dx.doi.org/10.20983/noesis.2021.2.10>
- Rodríguez-Manzanera, L. (2021). Criminología y temas relacionados. *La Justicia penal en México. Balance de dos décadas (2000 – 2020). Instituto De Investigaciones Jurídicas. Serie Doctrina Jurídica núm. 944.* 543-557 ISBN electrónico 978-607-30-5566-6. [35.pdf](#)
- Robles, G., Calderón, G. y Magaloni, B. (2015). The Economic Consequences of Drug Trafficking Violence in Mexico. http://www.antonioacasella.eu/nume/Robles_2015.pdf
- Santiago-Oropeza T. (2021). Conflicto y violencia en el México posrevolucionario: de Tlatelolco a Ayotzinapa. *Co-herencia* 18(34) 267-287. DOI: 10.17230/co-herencia.18.34.9
- Schedler A. (2014). The Collapse of Solidarity in Criminal Civil War: Civil Indifference towards the victims of Organized Crime Violence in Mexico. *American Political Science Association 110th Annual Meeting.* https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2454202.
- Serrano M. (2019). Del "Momento mexicano" a la realidad de la violencia político criminal. *Foro Internacional.* 2(240) 791-852. DOI: 10.24201/fi.v60i2.2739
- Trejo G. y Ley S. (2016). Federalismo, Drogas y Violencia. Por qué el conflicto partidista intergubernamental estimuló la violencia del narcotráfico en México. *Política y Gobierno.* 23(1). 11-56. <https://www.redalyc.org/journal/603/60343614003/>
- Vázquez Valencia, L. D. (2021). e Revisa de Estudios Socio-Jurídicos, 431-464. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/sociojuridicos/a.9190>
- Velásquez A. (2019). The Economic Burden of Crime: Evidence from Mexico. *Journal of Human Resources.* 59(1). DOI: <https://doi.org/10.3368/jhr.55.4.0716-8072R2>
- Velázquez-Orihuela D. y Lozano-Cortés R.L. (2019). El aumento y la disminución de la participación laboral en el ingreso en México. *Apuntes CENES.* 38 (68) 49-78. <https://doi.org/10.19053/01203053.v38.n68.2019.8573>
- Villacampa C., Cerezo A.I. y Gómez M. (2019). Teorías y perspectivas de la victimización. *Introducción a al Victimología.* 47-77. [*INTRODUCCION VICTIMOLOGIA_LIBRO.indb](#)
- Zepeda R.G. (2018). Violencia en Tierra Caliente: desigualdad, desarrollo y escolaridad en la guerra contra el narcotráfico. *Estudios sociológicos.* 36(106) 125-158. DOI: 10.24201/es.2018v36n106.1562
- Zepeda R.G. (2018). Seven Explanatory Approaches about the Increasing of Violence in Mexico. *Política y Gobierno.* 20(1) 185-211. ISSN: 1665-2037

- Zepeda R.G. y Ricart C.A.P (2022). Effects of long-term development and schooling expansion on the decline in homicide rates: Mexico from 1950 to 2005. *Journal of Crime and Justice*. 46(1) 1-23. <https://doi.org/10.1080/0735648X.2022.2050277>
- Zizumbo-Colunga, Daniel. 2019. Confronting Crime by Ourselves: Trust in Neighbors, Trust in Authorities, and Anti-Crime Organization. *Latin American Research Review*. 54(3) 574–590. <https://doi.org/10.25222/larr.324>

ANEXOS A: Análisis técnico detallado de los modelos estadísticos que buscan explicar el fenómeno de la criminalidad hacia la empresa en México 2014 - 2024

Se ajustaron los modelos de tal manera que se llegó a su mejor definición. Posteriormente, los modelos se compararon entre sí utilizando como criterio de evaluación el Criterio de Información de Akaike (“AIC” por sus siglas en inglés) y su bondad de ajuste. La tabla 16 presenta los resultados, incluyendo solamente la información de los modelos con mejor desempeño.

Tabla 16. Modelos con mejor desempeño de acuerdo con su AIC y poder explicativo (Desviación explicada, R2 o pseudo R2)

Variable	Modelo	AIC	Poder explicativo
Cnegra	GAM	659.1838	94.60%
Desconfianza	GAM	1038.656	90.00%
Noefectividad	GAM	953.7458	89.60%
Prevporc	GAM	1033.035	82.20%
Medidaproteccion	GAM	1032.951	79.82%
Noinvestigados	GAM	1237.663	69.00%
Entidadinsegura	GAM	1555.207	52.09%
Corrupcion	GAM	1185.573	51.99%
Conerogacion	GLM	1574.585	43.80%
Delitosnoden	GAM	1180.941	42.20%
Conafectacion	GAM	1395.968	39.80%
Promcostodelito	GAM	1673.167	36.60%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Se identificaron tres modelos con un alto poder explicativo (con un poder explicativo de alrededor de 90 por ciento o más), los cuales se diferencian en la tabla 7 al estar resaltados en negrita² los cuales se describirán con mayor detalle en los siguientes párrafos (cifra negra, desconfianza y no efectividad).

² La tabla 7 no incluye información relativa a la variable Nodenaut dado que ninguna de las variables seleccionadas explica de manera estadísticamente significativa a esta variable.

Modelo GAM que explica la Cifra Negra en México 2014 - 2024

El mejor modelo ajustado para la cifra negra fue un modelo GAM donde se utilizó una distribución Gamma (datos positivos y continuos que oscilan entre 0 y 100 y con distribución asimétrica, una función de enlace logaritmo y funciones de suavizado (splines) para cada variable explicativa. El resultado arrojó que 4 variables en total explican la varianza (“deviance explained”) de la Cifra Negra en aproximadamente el 94.6 por ciento. La siguiente tabla describe de manera puntual los resultados obtenidos por parte del modelo:

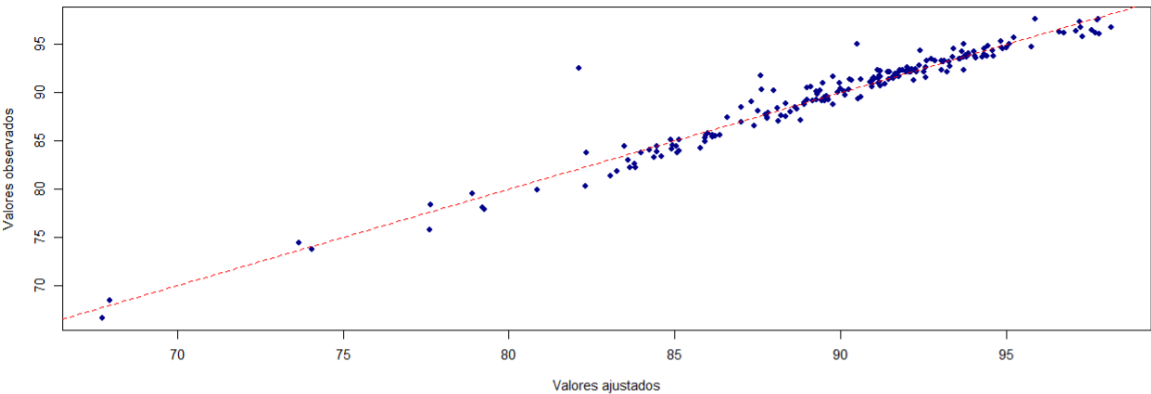
Tabla 17. Resultados del modelo GAM para explicar la Cifra Negra en México 2014 - 2024

Variable dependiente: Cnegra				
Significancia aproximada de los términos suavizados				
Variables explicativas	Grados de libertad	Grados de libertad ref	Est. F	P-value
Delitosnoden	5.2570	6.3960	372.3280	< 2e-16 ***
Corrupcion	1.0000	1.0000	2.8800	0.0914 .
Noefectividad	5.8560	7.0240	2.1330	0.0411 *
Noinvestigados	1.0000	1.0010	196.1310	<2e-16 ***

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

El modelo utilizado presenta un buen ajuste y captura las relaciones lineales y no lineales de las distintas variables explicativas de la Cifra Negra. El ajuste del modelo se puede observar en la figura 21.

Ilustración 21. Gráfico que compara los valores observados versus los valores ajustados por el modelo GAM para la Cifra Negra en México 2014 – 2024

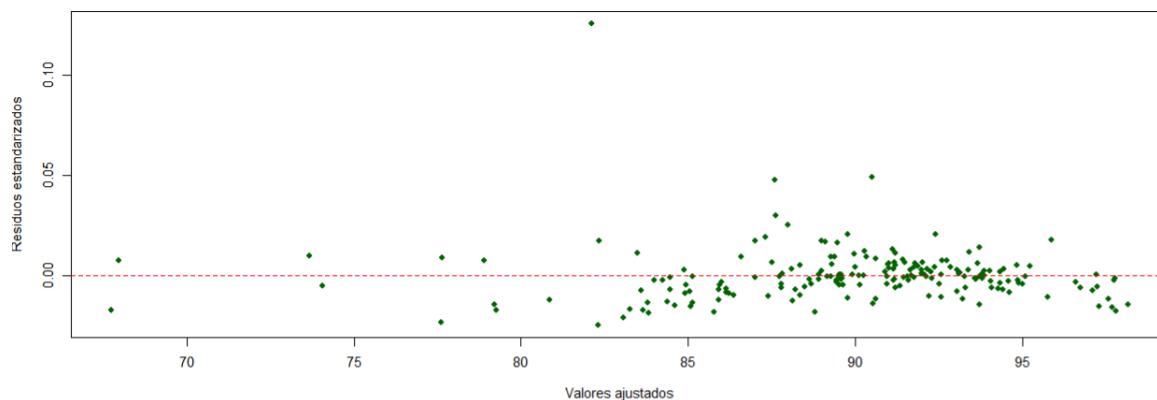


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

El gráfico contemplado en la figura 21 muestra cómo el modelo captura bastante bien la tendencia general de la Cifra Negra a través de las variables seleccionadas, sin mostrar curvaturas o sesgos sistemáticos en los valores discordantes. Un punto interesante que se observa en el gráfico es que conforme la Cifra Negra alcanza valores más altos, las variables seleccionadas explican de mejor manera a la Cifra Negra. Lo anterior sugiere que, si bien las variables seleccionadas no explican exhaustivamente el fenómeno, sí son extremadamente relevantes para reducir significativamente la Cifra Negra en México cuando ésta se encuentra en los niveles más altos (momento actual).

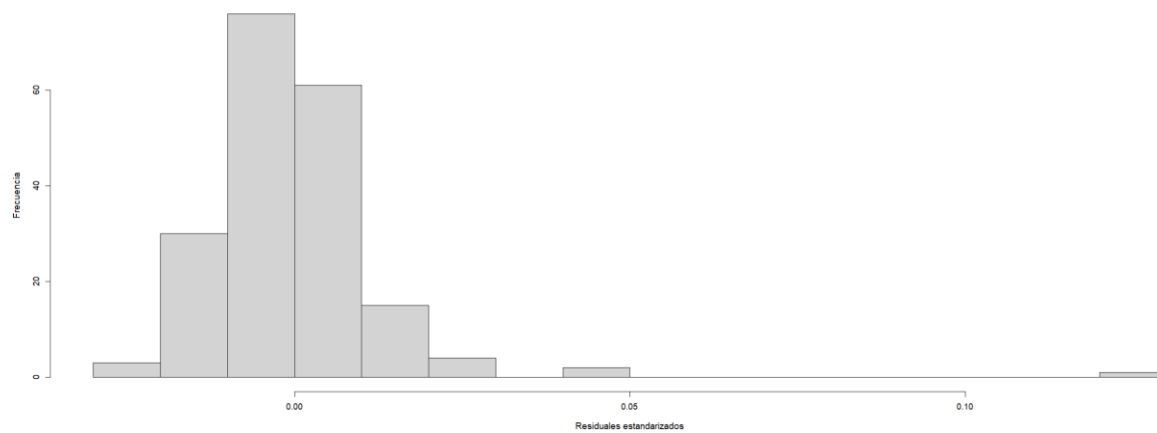
El buen ajuste del modelo también lo podemos constatar a través del análisis de los residuales estandarizados (diferencia entre los valores observados y los ajustados, ajustados por la varianza esperada), que no siguen tendencias específicas (no sesgo sistemático) y se distribuyen alrededor del cero (el modelo no sobreestima o subestima de manera sistemática sus estimaciones), tal cual ilustran las figuras 22 y 23.

Ilustración 22. Gráfico que compara los residuales estandarizados de los valores ajustados para el modelo GAM Cifra Negra en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Ilustración 23. Histograma de la distribución de los residuales estandarizados de los valores ajustados para el modelo GAM Cifra Negra en México 2014 – 2024

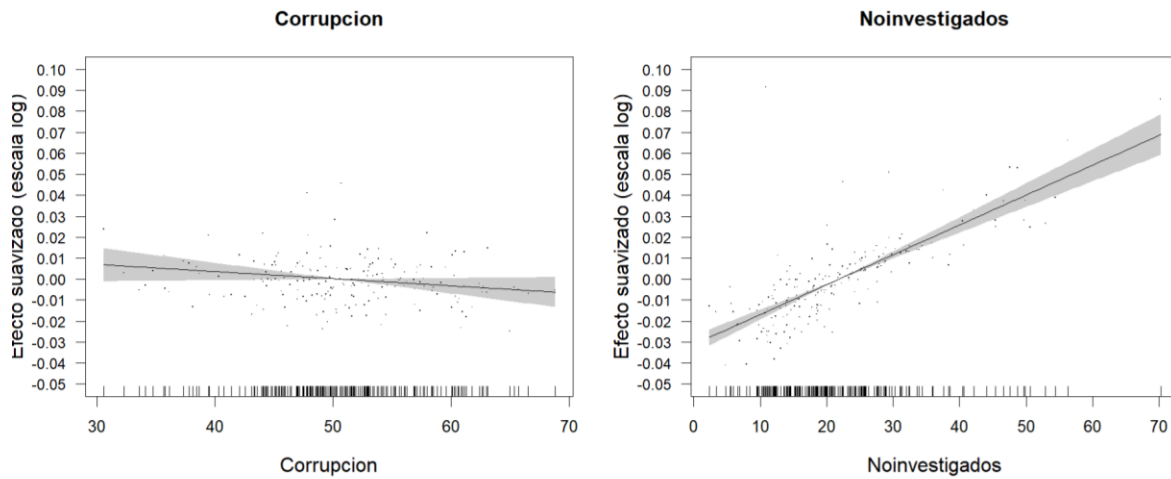


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

El modelo mantiene una distribución centrada y simétrica, no existen evidencias de sesgos o errores sistemáticos, las colas se distribuyen dentro de un rango razonable y se concluye que el modelo mantiene una buena especificación y explica bastante bien el fenómeno de la Cifra Negra en México para el periodo 2014 – 2024.

De los grados de libertad y los grados de libertad de referencia del modelo se aprecia que las variables corrupción y delitos no investigados guardan una relación lineal con la cifra negra. Para analizar con más detalle las influencias que tienen estas dos variables para explicar el fenómeno de la cifra negra en México, se construyeron los gráficos presentados en la figura 24.

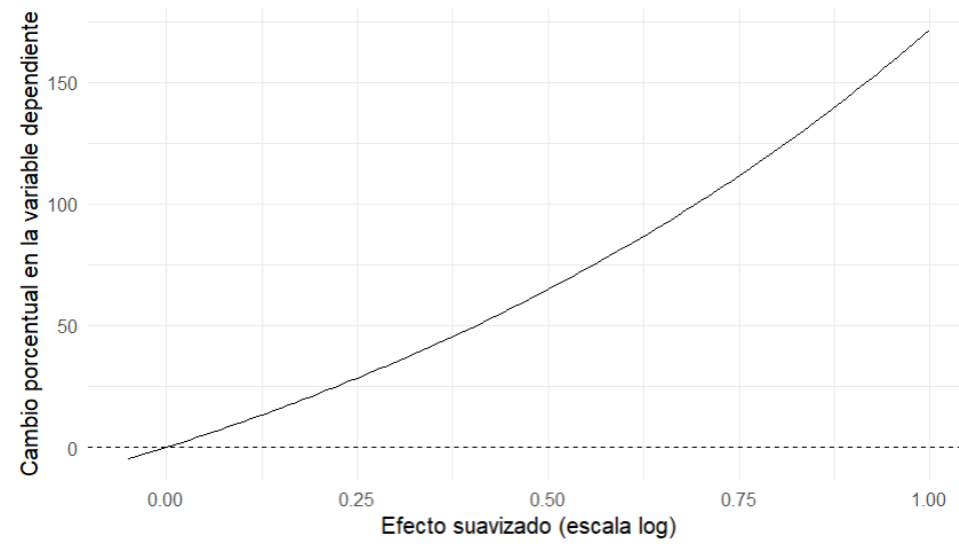
Ilustración 24. Efecto suavizado de las variables corrupción y delitos no investigados sobre la cifra negra para México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Vale la pena mencionar que el efecto de las variables no se puede interpretar de manera directa por la especificación Gamma – Log utilizada. Siguiendo esta lógica de pensamiento, para interpretar los efectos suavizados y la influencia que tienen las variables explicativas sobre la variable dependiente es importante tener en consideración la transformación apropiada entre el efecto suavizado y el cambio porcentual en la variable dependiente que este representa, dicha relación se expresa gráficamente en la figura 25.

Ilustración 25. Gráfico que ilustra la transformación de efectos suavizados (Log) a cambio porcentual



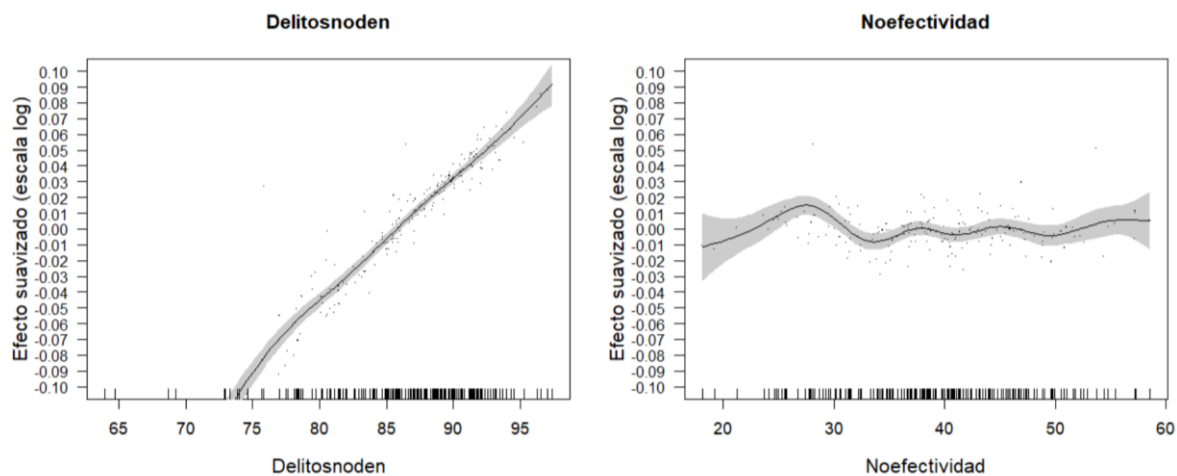
Fuente: elaboración propia.

La variable corrupción se distribuye de manera consistentemente cercana al cero (punto donde la escala logarítmica coincide con la escala tradicional), indicando que a pesar de que tiene un impacto en la cifra negra, este no es verdaderamente significativo (se estima que si el porcentaje de autoridades percibidas como corruptas se incrementa del 30 al 70 por ciento, la cifra negra incrementaría en tan sólo 1.35 por ciento).

En contraste, los delitos denunciados pero que no son investigados parecen tener un impacto material y significativo en la cifra negra. Como se aprecia en la figura 16, la variable dedicada a medir los delitos denunciados, pero no investigados tiene un efecto positivo, creciente y significativo en la cifra negra nacional: si la proporción de delitos denunciados pero no investigados pasa de 5 a 70, el efecto suavizado transitaría de $-.024$ a $.068$, traducándose en un incremento de la cifra negra en una proporción de 9.68 por ciento.

Las variables explicativas referentes a los delitos no denunciados y a la percepción de efectividad de las autoridades guardan una relación no lineal con la variable dependiente. Esto se ilustrado en la figura 26.

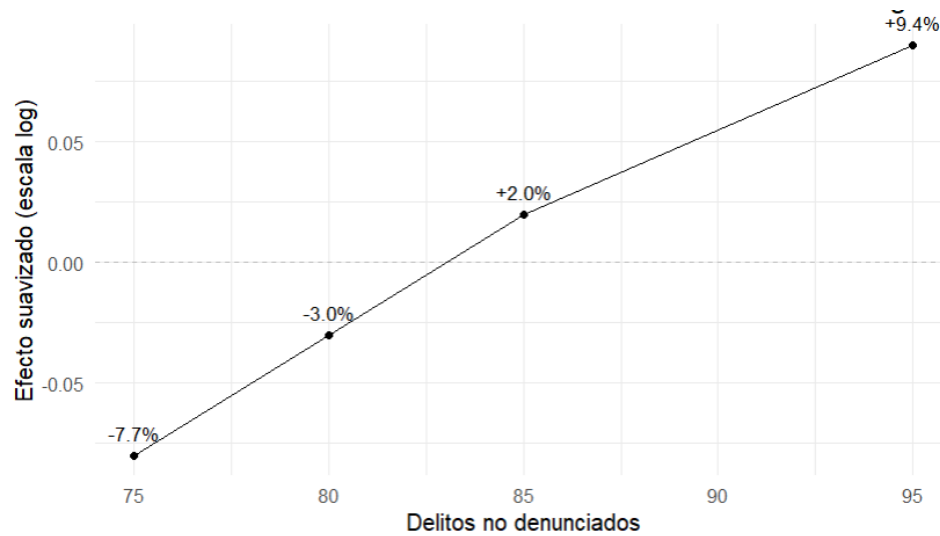
Ilustración 26. Variables explicativas con relaciones no lineales respecto a la cifra negra México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Los delitos no denunciados guardan una relación creciente en todo el rango, sugiriendo que el problema se va agravando conforme los ciudadanos dejan de cumplir con su deber cívico de denunciar los delitos (esto se ve reflejado en una pendiente más inclinada conforme nos movemos a la derecha del gráfico). En otras palabras, el efecto de la variable es positivo y su impacto aumenta conforme sus valores se van incrementando (por lo tanto, la relación no es lineal). Lo anterior se ve relegado en la figura 27.

Ilustración 27. Cambio en los efectos de la variable delitos no denunciados sobre la cifra negra



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

La variable respecto a la percepción de si las autoridades que conforman el sistema de administración de justicia de México son efectivas o no, también muestra una relación no lineal respecto a la cifra negra. Sin embargo, su influencia no es estable a través del tiempo y oscila alrededor del cero, indicando una influencia no material a través del tiempo (si se transita de un 20 al 60 por ciento de autoridades consideradas como no efectivas, la cifra negra crecería en tan sólo 1.89 por ciento).

Del análisis de este modelo, llegamos a tres conclusiones preliminares:

- ✓ La cifra negra no guarda una relación lineal con los delitos no denunciados por las empresas mexicanas. A pesar de que es obvio que la cifra negra subsume a los delitos no denunciados en su cálculo, otros factores entran en juego para la definición del fenómeno, entre ellos lo que parece ser una inercia motivada por la no denuncia de las empresas (la importancia de que las empresas denuncien los delitos de los que son víctimas se va incrementando conforme más empresas deciden no denunciar).

- ✓ La percepción de que las autoridades no son eficientes o bien, son corruptas no influyen de manera sustancial en la cifra negra. En contraste, cuando las autoridades investigan una mayor cantidad de los delitos denunciados esto influye significativamente en la cifra negra.
- ✓ Resumiendo: la percepción respecto al desempeño de las autoridades por parte de las empresas parece ser completamente irrelevante para el fenómeno de la cifra negra de manera directa; lo que sí es relevante es cómo se comporta el sector empresarial en torno a su capacidad y obligación de denunciar (cultura empresarial en el mercado mexicano) y el hecho de si las autoridades verdaderamente investigan o no el delito denunciado. La tabla 18 ilustra los efectos suavizados de las distintas variables explicativas anteriormente discutidas.

Tabla 18. Resultados del modelo GAM para explicar la cifra negra en México 2014 - 2024

Variable	Rango de ref. (%)	Efecto suavizado (mín)	Efecto suavizado (máx)	$\Delta\log$ (suavizado)	Impacto (%)
Delitosnuden	75 – 95	-0.091	0.071	0.162	17.60%
Corrupcion	30 – 70	-0.006	0.007	0.013	1.35%
Noefectividad	20 – 60	-0.006	0.013	0.019	1.89%
Noinvestigados	5 – 70	-0.024	0.068	0.092	9.68%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Modelo GAM que explica la percepción de no efectividad de las autoridades a cargo del sistema judicial en México 2014 - 2024

El modelo que brinda mejor ajuste es una definición GAM (Gamma – Log), cuya desviación explicada asciende 89.60%. La versión optimizada del modelo GAM considera 7 variables estadísticamente significativas, de las cuales solamente dos mantienen una relación lineal con la variable dependiente (prevalencia criminal y percepción de inseguridad en la Entidad en que opera la firma). Las cinco variables restantes mantienen una relación no lineal respecto a la variable dependiente. La tabla 10 ilustra los resultados arrojados por el modelo seleccionado.

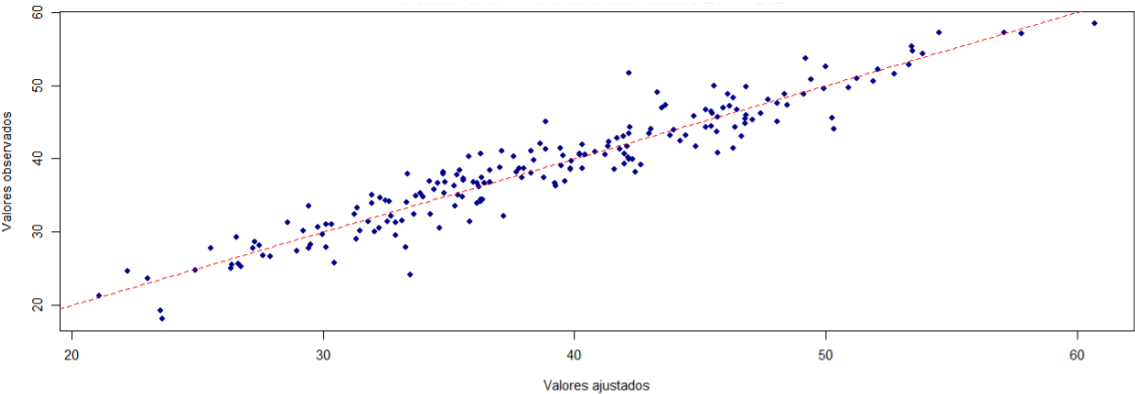
Tabla 19. Resultados del modelo GAM para explicar la percepción empresarial de no efectividad de las autoridades judiciales en México 2014 - 2024

Variable dependiente: Noefectividad				
Significancia aproximada de los términos suavizados				
Variables explicativas	Grados de libertad	Grados de libertad ref	Est. F	P-value
Delitosnoden	1.4190	1.7330	4.4450	0.012588 *
Prevporc	1.0000	1.0010	2.8040	0.095696 .
Entidadinsegura	1.0000	1.0010	25.7270	1.13e-06 ***
Desconfianza	3.0960	3.8940	135.8930	< 2e-16 ***
Corrupcion	1.2340	4.0000	2.5960	0.000974 ***
Promcostodelito	2.6480	3.2710	4.1830	0.005421 **
Noinvestigados	3.8270	4.7850	8.3920	1.55e-06 ***

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

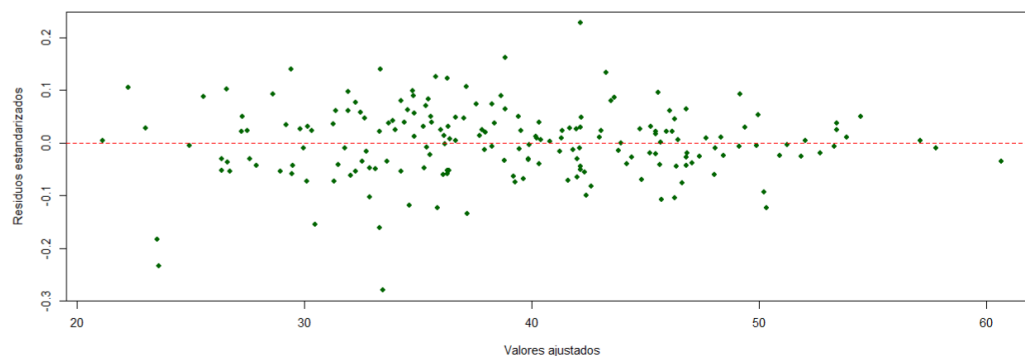
El poder explicativo del modelo y su bondad de ajuste se puede observar en las figura 28, 29 y 30 que grafican la bondad de ajuste (figura 28), la distribución de los residuos estandarizados versus los valores ajustados (figura 29) y la distribución de los errores que parecen seguir una distribución cuasi - normal concentrando las desviaciones entre el estimado y observado alrededor del cero (figura 30).

Ilustración 28. Gráfico que compara los valores observados versus los valores ajustados por el modelo GAM No efectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024



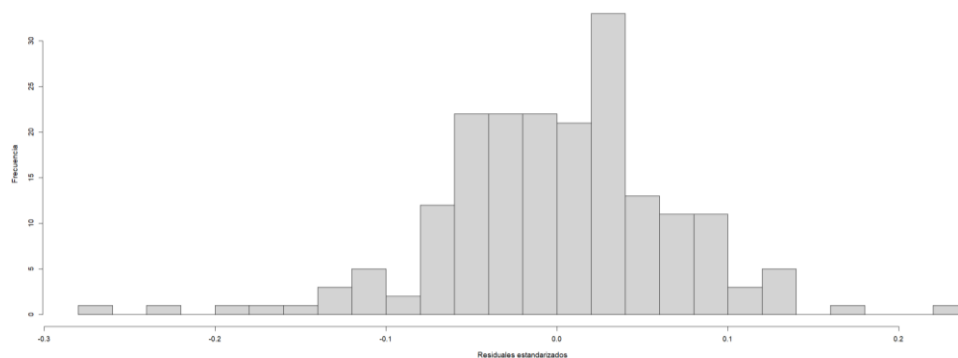
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Ilustración 29. Distribución de los residuos estandarizados versus valores ajustados para el modelo GAM no efectividad México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Ilustración 30. Histograma que la distribución de los residuales estandarizados de los valores ajustados para el modelo GAM No efectividad en México 2014 – 2024



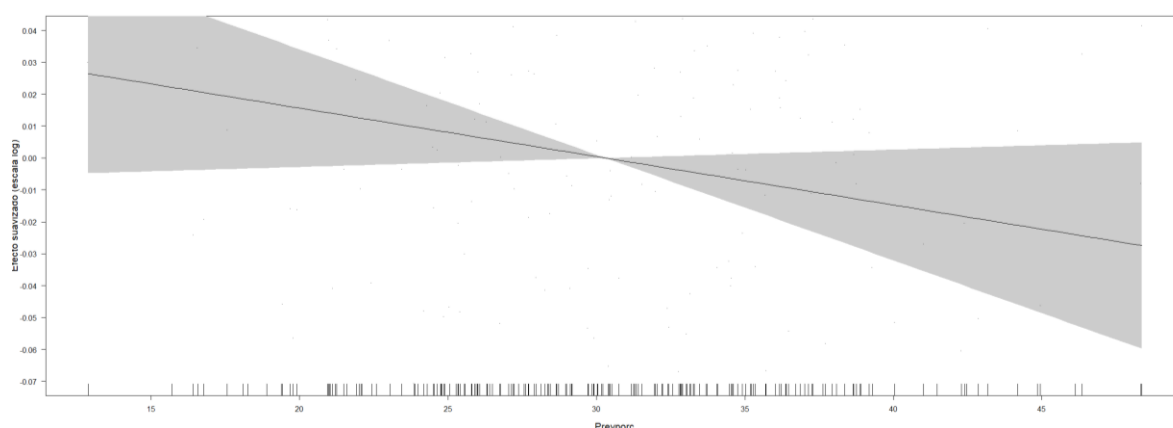
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

En síntesis, el modelo mantiene una estimación adecuada del fenómeno de la percepción empresarial de la no efectividad de las autoridades judiciales mexicanas, donde la distribución de los errores no muestra tendencias generales sin capturar en el modelo (no se evidencian problemas de sesgo, heteroscedasticidad o valores atípicos extremos).

La relación entre la variable prevalencia criminal y la percepción de no efectividad de las autoridades a cargo del sistema de administración de justicia en México parecer ser negativa,

moderada y contraintuitiva. Si se toma como punto de partida el límite izquierdo de la línea ajustada y se compara con el extremo derecho de la línea (que la prevalencia criminal aumentara del 13 por ciento al 47 por ciento), se estima que la percepción de no efectividad de las autoridades disminuye en un 5.23 por ciento. A pesar de que lo anterior parece ser contraintuitivo, al analizar cómo se construyen los indicadores este resultado toma mayor sentido: la prevalencia criminal se calcula a través de las carpetas de investigación que la autoridad decide integrar (delitos que sí investiga): conforme existen mayor número de investigaciones realizadas por la autoridad, la percepción de que no son efectivas se reduce.

Ilustración 31. Efecto suavizado de la variable prevalencia criminal sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024



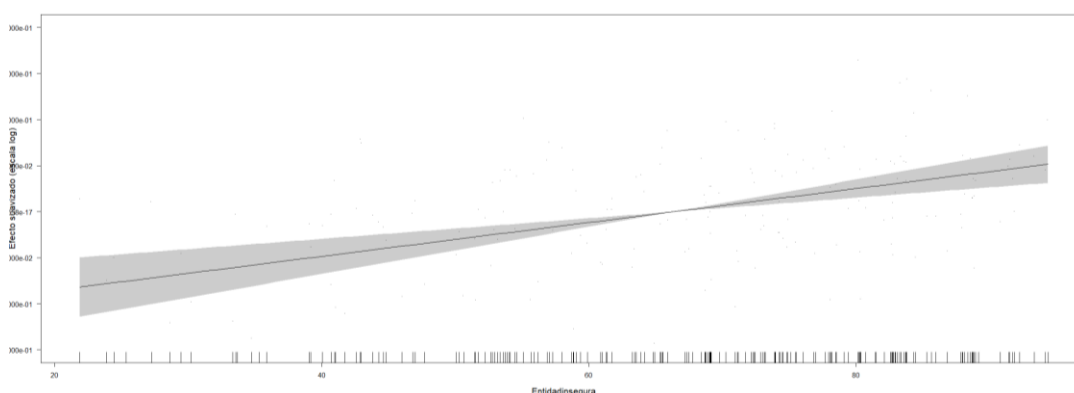
Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

El resultado anterior, ilustra la importancia de una de las premisas más importantes de este trabajo de tesis doctoral: el fenómeno de la criminalidad en México hacia la empresa es complejo, lleno de aparentes contradicciones en la información para medir el fenómeno desde distintas ópticas y sobrepuesto sobre una base de información relativamente subjetiva (e.g. percepciones) y por tanto, la importancia de analizar el fenómeno a través de diversos indicadores y dimensiones.

Lo anterior refuerza una noción importante: la creación de mecanismos oficiales que midan la efectividad del sistema de administración de justicia construido y monitoreado por agentes independientes, idealmente de la iniciativa privada y específicamente, del sector empresarial mexicano.

En contraste, el efecto de la percepción de que la Entidad es insegura sobre la no efectividad de las autoridades es positivo, fuerte, creciente y consistente con lo esperado de acuerdo con la teoría: se estima que, si la percepción de inseguridad se incrementa del 20 por ciento al 90 por ciento, la percepción de que las autoridades no son efectivas incrementaría en un 13.7 por ciento (en la escala suavizada: $-.085 - +.043$).

Ilustración 32. Efecto suavizado de la variable sobre percepción de seguridad en la Entidad sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024

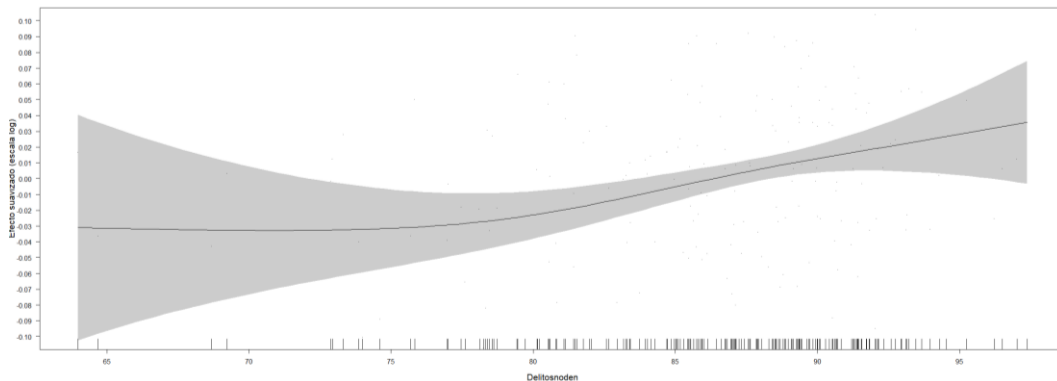


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Esto sugiere que la percepción de qué tan inseguro es el Estado donde la empresa radica influye de manera determinante en la percepción empresarial sobre la capacidad institucional de las autoridades para combatir a la criminalidad.

La variable delitos no denunciados parece tener un impacto suave y positivo sobre la variable dependiente. Se observa que el intervalo de confianza de esta estimación es amplio por lo que se aduce que el efecto sobre la variable dependiente no es claramente significativo (puede variar de manera considerable a lo largo del tiempo).

Ilustración 33. Efecto suavizado de la variable delitos no denunciados sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024

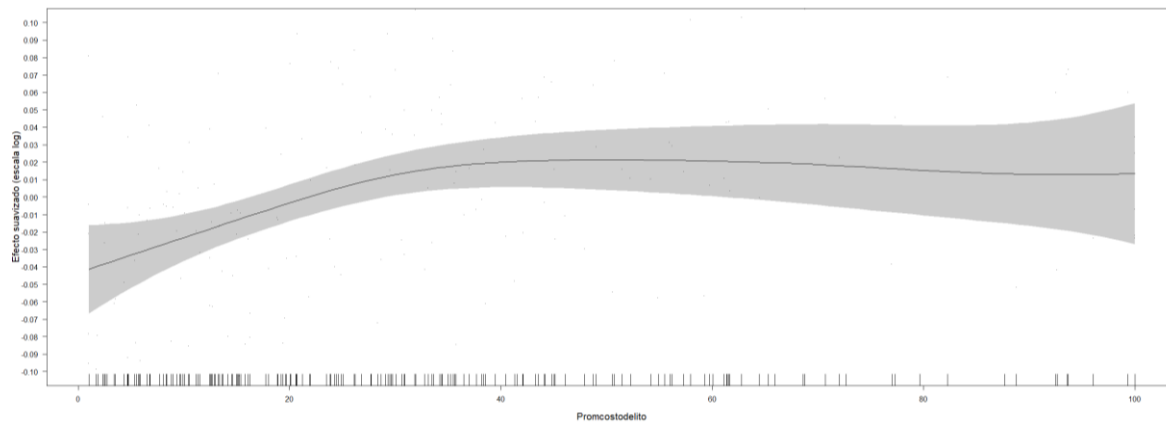


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

La variable se comporta de acuerdo con lo esperado por la teoría: mayor proporción de delitos no denunciados se asocia a una mayor percepción de ineffectividad por parte de las autoridades (las empresas deciden no denunciar porque perciben a las autoridades como no efectivas). Si tomamos como referencia los valores suavizados extremos de la línea ajustada por el modelo a esta variable y calculamos el diferencial y lo regularizamos a una escala no logarítmica (si los delitos denunciados fueran del 75 por ciento al 95 por ciento), se esperaría que la percepción de ineffectividad de las autoridades se viera incrementado en un 5.93 por ciento.

El impacto del promedio costo del delito mantiene un efecto relativamente plano (cuasi-lineal) con un impacto máximo del 6.84 por ciento en el caso extremo considerado en la estimación, presentando una banda de confianza relativamente amplia.

Ilustración 34. Efecto suavizado del costo promedio del delito sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024

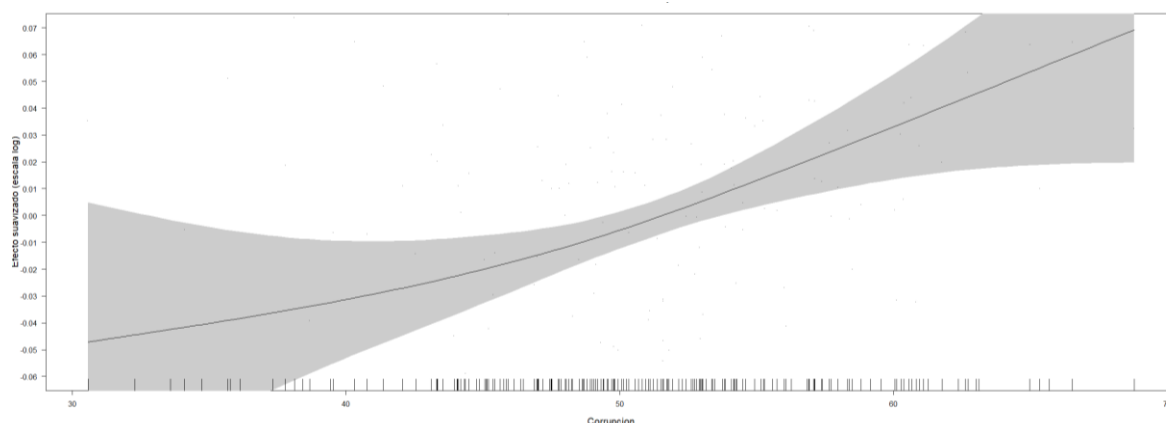


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Se concluye que la influencia de la variable es marginal en cuanto a cómo las empresas perciben la efectividad de las autoridades judiciales.

La estimación ajustada a la variable corrupción mantiene una curva suave y positiva y con una banda de confianza ajustada, indicando un impacto estadísticamente significativo en la variable dependiente.

Ilustración 35. Efecto suavizado de la variable corrupción sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024

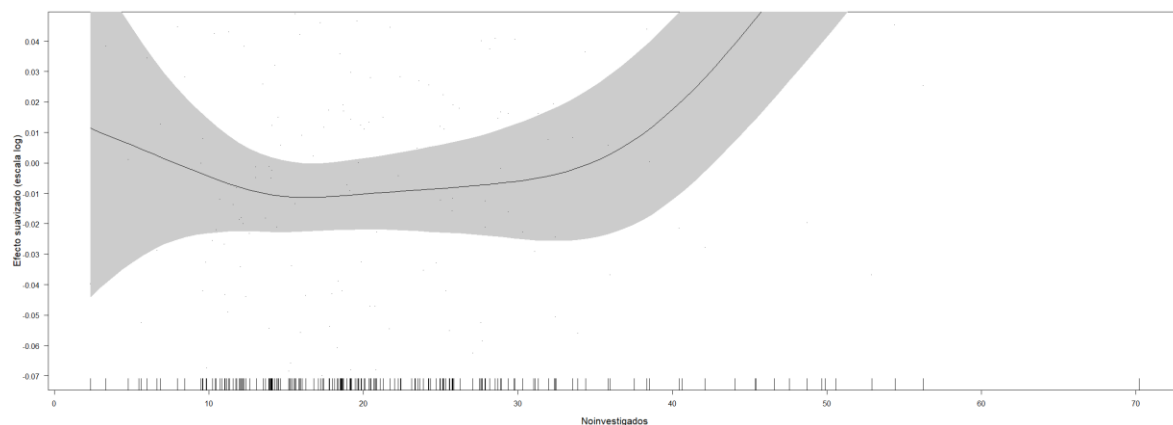


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Se estima que, si la variable corrupción pasara de 30 a 70 por ciento de autoridades percibidas como corruptas, esto incrementaría en un 12.4 por ciento la percepción de que las autoridades son inefectivas.

La curva de estimación relacionada a los efectos suavizados de la variable relacionada con los delitos no investigados es curva convexa y con una tendencia ascendente.

Ilustración 36. Efecto suavizado de la variable delitos no investigados sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024

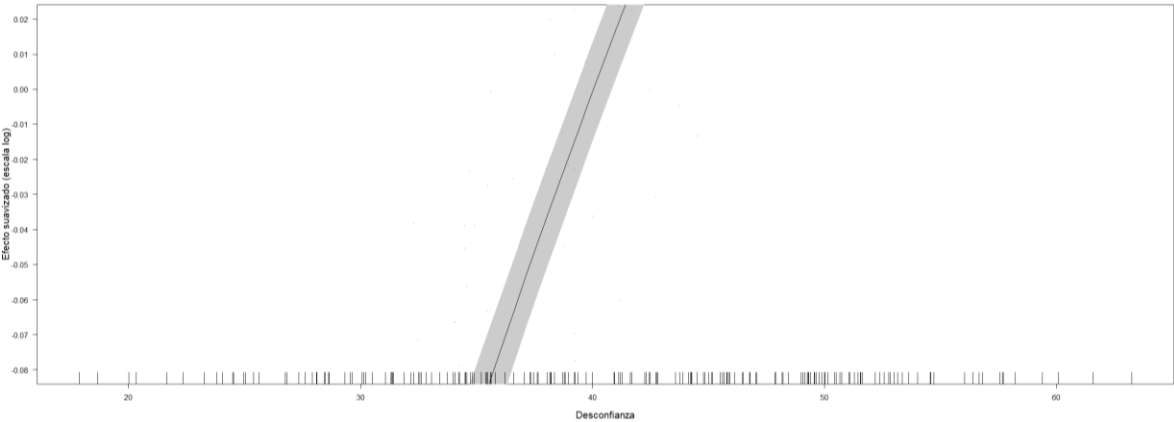


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

El impacto de la variable es de los más significativos del modelo: se estima que, si esta variable pasara de 5 al 70 por ciento, la percepción de ineffectividad de las autoridades por parte de las empresas se incrementaría en un 40.4 por ciento.

Finalmente, la desconfianza hacia las autoridades es la variable más importante dentro del modelo dado su impacto sobre la variable dependiente. El ajuste de esta variable evidencia un efecto suavizado, fuerte y creciente, manteniendo un máximo nivel de significancia.

Ilustración 37. Efecto suavizado de la variable desconfianza sobre la percepción de ineffectividad de las autoridades judiciales en México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 - 2024).

Se estima que, si la variable desconfianza en las autoridades judiciales pasara de un 20 por ciento a un 65 por ciento, la percepción sobre la ineffectividad de las autoridades se incrementaría en alrededor de 133 por ciento.

La tabla 20 resume los impactos suavizados y porcentuales de cada una de las variables analizadas:

Tabla 20. Resumen de los impactos suavizados y porcentuales de cada una de las variables explicativas del Modelo GAM no efectividad de las autoridades del sistema judicial México 2014 - 2024

Variable	Rango de ref. (%)	Efecto suavizado (mín)	Efecto suavizado (máx)	Δlog (suavizado)	Impacto (%)
Delitosnoden	75 – 95	-0.031	0.027	0.058	5.93%
Prevporc	13 – 47	-0.025	0.026	0.051	5.23%
Entidadinsegura	20 – 90	-0.085	0.043	0.129	13.70%
Desconfianza	20 – 65	-0.452	0.396	0.848	133%
Corrupcion	30 – 70	-0.053	0.064	0.117	12.40%
Promcostodelito	0 – 100	-0.044	0.022	0.066	6.84%
Noinvestigados	5 – 70	-0.011	0.329	0.34	40.40%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Modelo GAM que explica la desconfianza hacia las autoridades a cargo del sistema judicial en México 2014 - 2024

Se ajustó un modelo generalizado aditivo para la variable desconfianza, logrando explicar el 90 por ciento de la desviación explicada. El modelo presenta un buen ajuste, exhibiendo relaciones no lineales entre la variable dependiente y seis variables que resultaron estadísticamente significativas para explicar el fenómeno de la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales mexicanas. La tabla 21 resume los resultados del modelo.

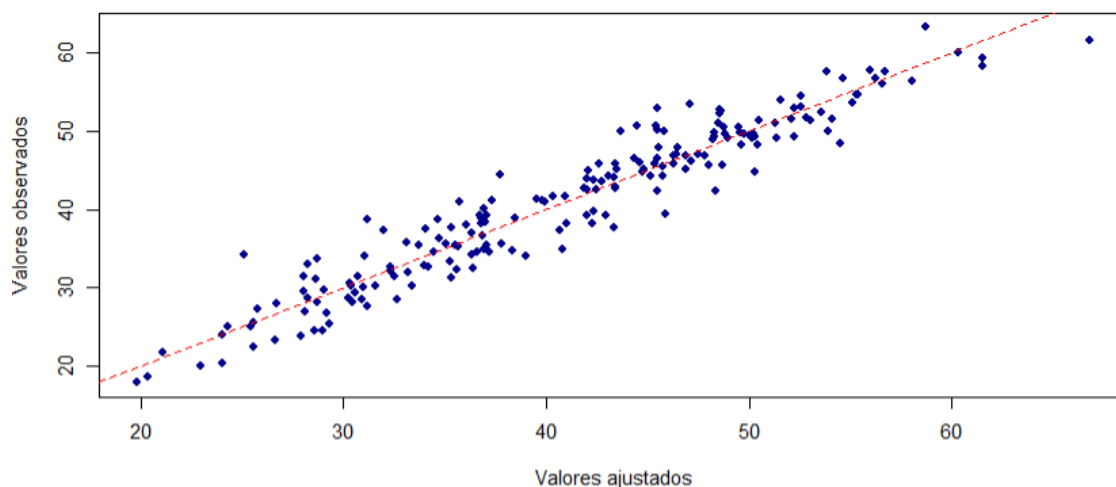
Tabla 21. Resultados del modelo GAM para explicar la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales en México 2014 - 2024

Variable dependiente: Desconfianza				
Significancia aproximada de los términos suavizados				
Variables explicativas	Grados de libertad	Grados de libertad ref	Est. F	P-value
Prevporc	2.003	2.538	7.549	0.000239 ***
Delitosnoden	1.564	1.949	8.901	0.000183 ***
Noefectividad	3.840	4.788	207.882	< 2e-16 ***
Promcostodelito	2.926	3.601	9.966	1.9e-06 ***
Conerogacion	2.985	3.738	3.375	0.014936 *
Noinvestigados	3.788	4.730	5.325	0.000228 ***

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

El modelo presenta un buen ajuste al fenómeno, lo que se puede evidenciar en la figura 28 que compara los valores observados y los ajustados por el modelo y donde claramente se aprecia existe poca dispersión de los datos observados alrededor de la línea ajustada por modelo, sin que se puedan apreciar patrones de desviaciones sistemáticos.

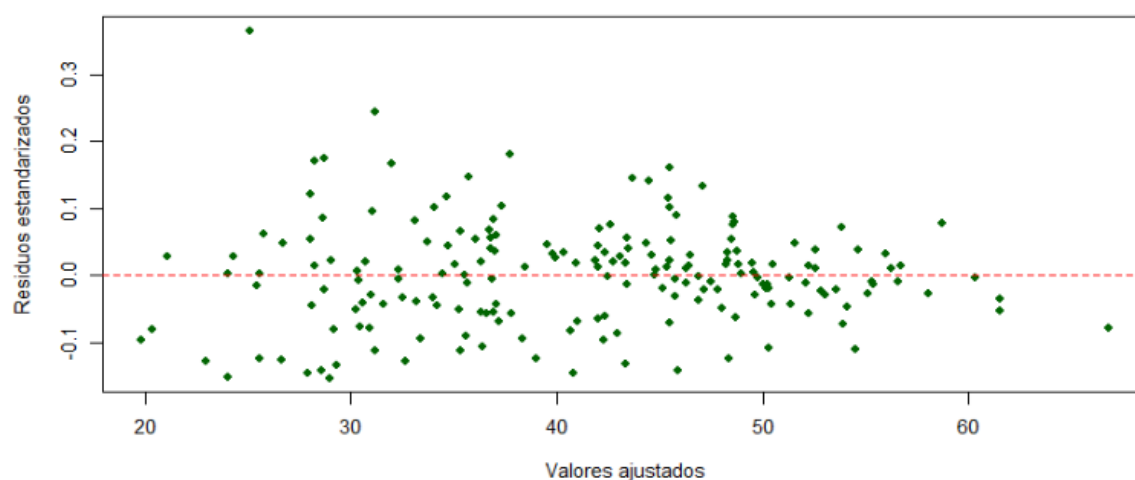
Ilustración 38. Valores ajustados versus observados modelo GAM desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales en México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

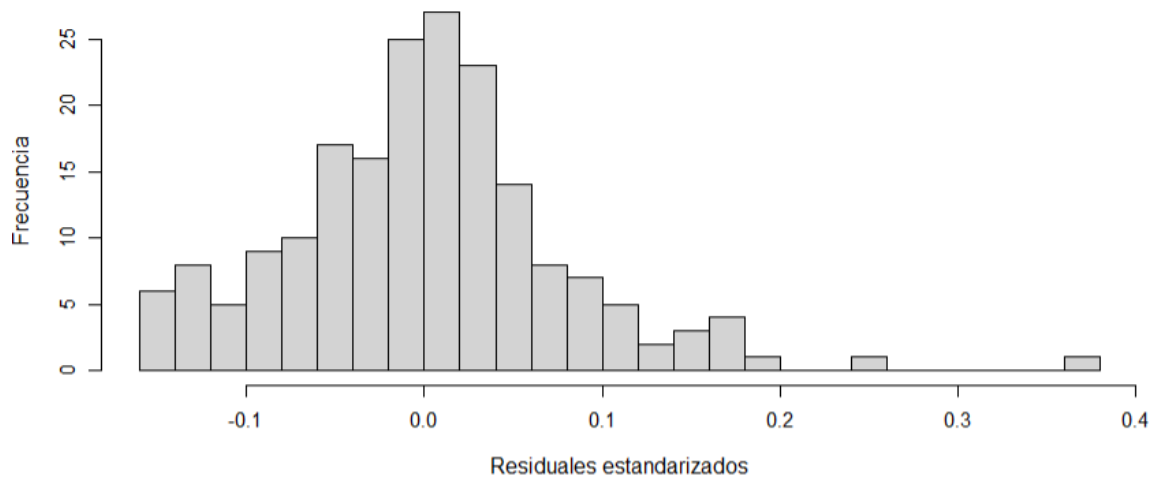
El análisis gráfico de los residuales presentado en la figura 39 y el histograma de los residuales del modelo contemplado en la figura 40, refuerzan la noción de que no existen tendencias generalizadas que el modelo pudiese estar omitiendo.

Ilustración 39. Gráfico que ilustra la distribución de los residuales estandarizados del modelo GAM desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales México 2014 - 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Ilustración 40. Histograma de frecuencias de los residuales estandarizados de los valores ajustados por el Modelo GAM desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales México 2014 – 2014

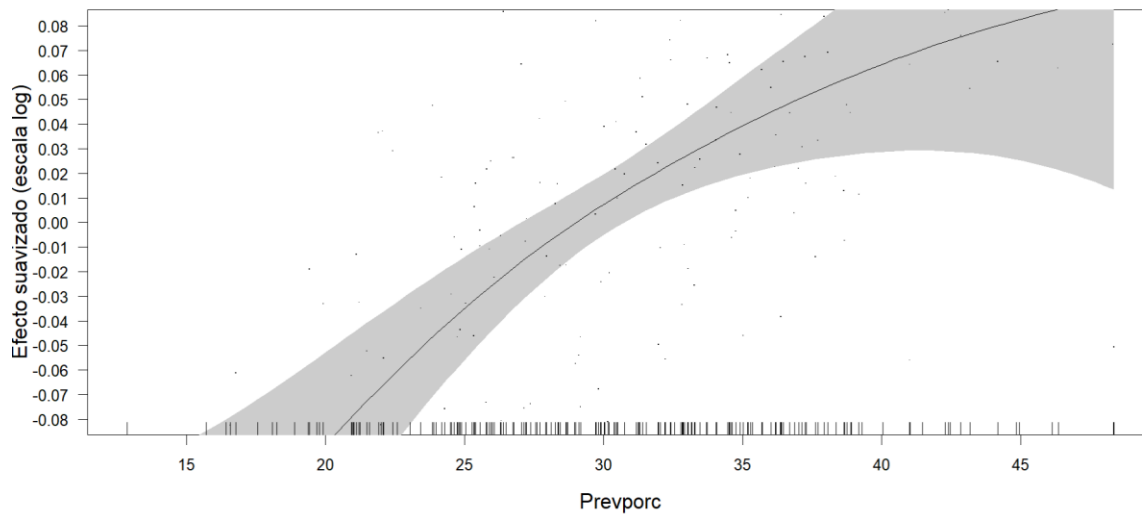


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

En ambos gráficos se puede apreciar que los valores de los residuales estandarizados se distribuyen de manera aleatoria alrededor del cero, lo que indica que el modelo no está sistemáticamente sobreestimando o subestimando los valores ajustados. La forma de la distribución de los residuales estandarizados (figura 29) se aproxima a una distribución simétrica, pero está ligeramente sesgada a la derecha (a pesar de potenciales observaciones atípicas positivas, lo que ocasiona el ligero sesgo a la derecha). En conclusión, no hay evidencia de residuos extremadamente grandes, de varianza excesiva o tendencias generalizadas no capturadas por el modelo.

Quizá una de las variables explicativas más intuitivas del modelo que explican la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales es la prevalencia criminal. El efecto suavizado de la variable prevalencia criminal tiene una pendiente positiva, no es lineal, es creciente y progresivo, lo que sugiere que conforme aumenta la prevalencia criminal aumenta también la desconfianza hacia las autoridades judiciales mexicanas. Lo anterior se ve claramente en la figura 41.

Ilustración 41. Efecto suavizado de la prevalencia criminal sobre la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024

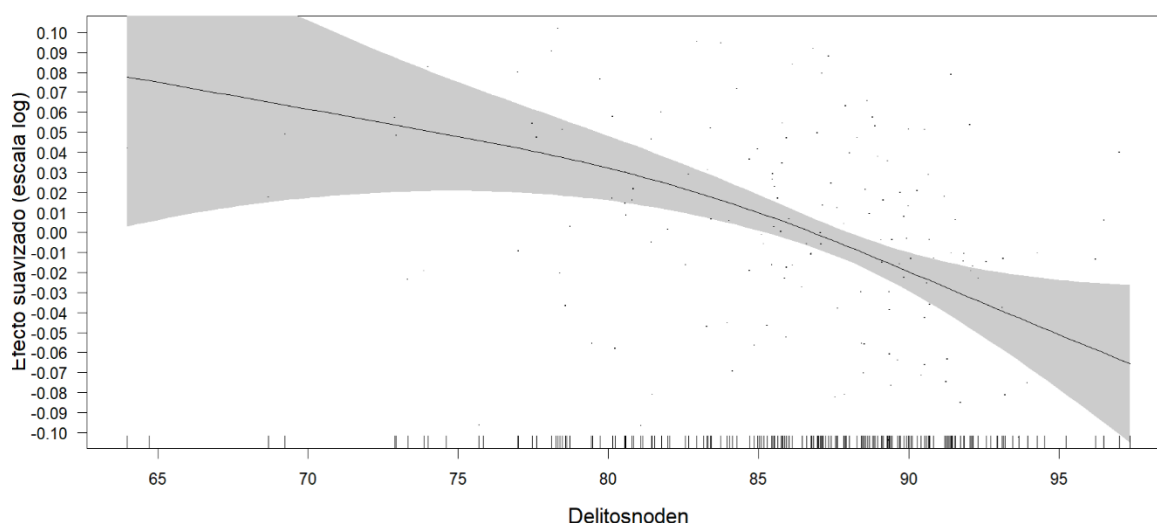


Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIA, 2014 – 2024).

Como se ilustra en el gráfico anterior, de acuerdo con los resultados arrojados por el ajuste del modelo el efecto suavizado (log) oscila del -0.149 al $+0.086$, esto se traduce en que, si se reduce la prevalencia criminal del 47 por ciento al 13 por ciento, en promedio las autoridades percibidas como no confiables por las empresas mexicanas se reduciría en un 26.6 %. Este resultado es consistente con la teoría que indica que la confianza sobre las autoridades se encuentra influenciada de manera significativa por su desempeño reflejado en su capacidad de reducir las actividades criminales prevalentes a través del tiempo.

El porcentaje de los delitos cometidos en contra de las empresas no denunciados mantiene un efecto suavizado con pendiente negativa, indicando una relación inversa con la variable dependiente. Las estimaciones de los efectos de esta variable presentan un buen ajuste y una rango de variabilidad relativamente estrecho lo que se puede observar en la figura 42.

Ilustración 42. Efecto suavizado de los delitos no denunciados por la empresa sobre la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

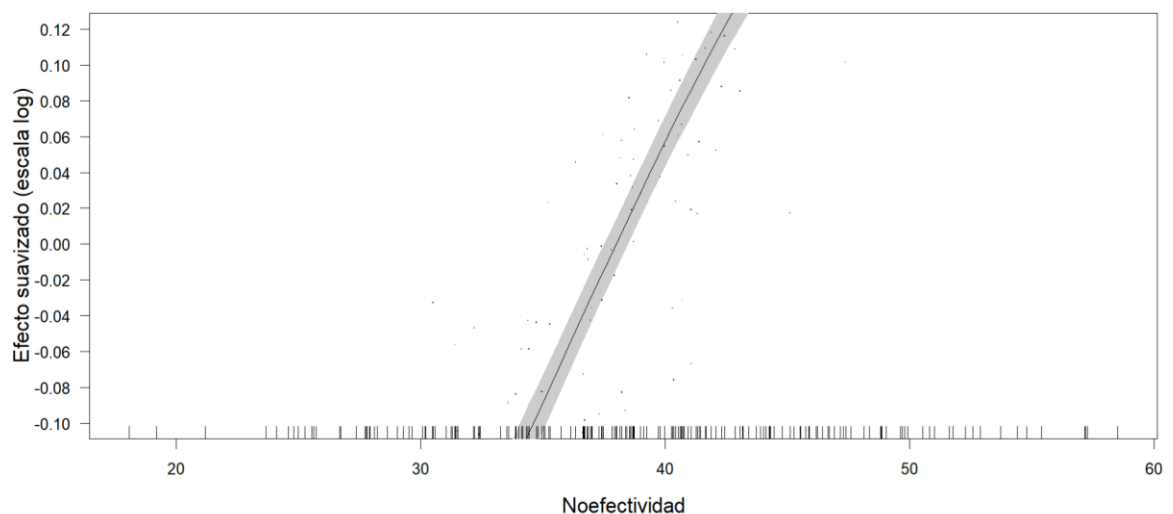
Como muestra la figura 32, el efecto logarítmico suavizado de la variable delitos no denunciados oscila entre +0.051 y -0.050, lo que se traduce en que, si los delitos no denunciados se reducen del 95 por ciento al 75 por ciento, la desconfianza empresarial se reduciría en un 10.6 por ciento. Esto sugiere que la confianza institucional de las autoridades se encuentra íntimamente relacionada con la disposición de las empresas de denunciar los delitos de los cuales son víctimas.

Este es uno de los principales hallazgos de este trabajo de investigación: conforme las empresas tengan mayores incentivos para denunciar los delitos de los que son víctimas, se genera un efecto multiplicador institucional que eventualmente reduce la desconfianza sobre las autoridades. Lo anterior sugiere que la denuncia de delitos es un mecanismo de presión sobre las instituciones, que a su vez mejora la dinámica autoridad – empresa. En pocas palabras, el deber cívico de denunciar los delitos a las autoridades podría ser el punto de partida para solucionar el problema en México: las empresas denuncian y a la vez, esto genera mayor confianza hacia las mismas empresas, lo que podría aumentar nuevamente la cantidad de delitos denunciados.

La percepción empresarial de que las empresas son inefectivas merma la confianza que las empresas depositan en ellas, esto se ve reflejado en la relación entre la variable explicativa

inefectividad y la variable dependiente. Como muestra la figura 43 que muestra cómo la pendiente de la gráfica ajustada del efecto suavizado de la variable explicativa sobre la dependiente es positiva y creciente (a partir del 40 por ciento de percepción de ineffectividad, la pendiente se acentúa).

Ilustración 43. Efecto suavizado de los delitos no denunciados por la empresa sobre la desconfianza empresarial sobre las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Lo anterior se traduce en que, si la percepción de ineffectividad incrementa del 20 al 60 por ciento, la desconfianza en las autoridades judiciales mexicanas incrementará en un 185 por ciento. Lo anterior sugiere que, las empresas depositan mayor confianza en las autoridades conforme su percepción de que son efectivas se incrementa: la confianza empresarial se erosiona de manera rápida conforme las empresas perciben a las autoridades como no efectivas.

Las variables respecto a los impactos económicos que las empresas enfrentan a raíz del delito (costo promedio del delito y compañías con erogaciones a causa del delito) parecen tener efectos similares, mostrando una relación negativa con la confianza que las empresas depositan en las autoridades. Esto se ve reflejado en la ilustración 44 y 45.

Ilustración 44. Efecto suavizado de los costos promedio del delito causa del delito sobre la desconfianza empresarial depositada en las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024

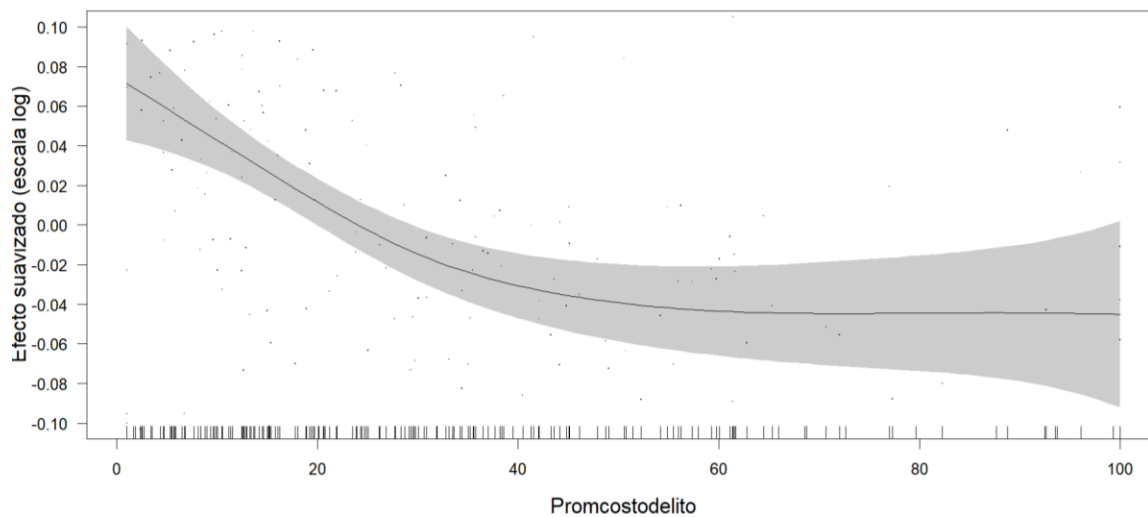
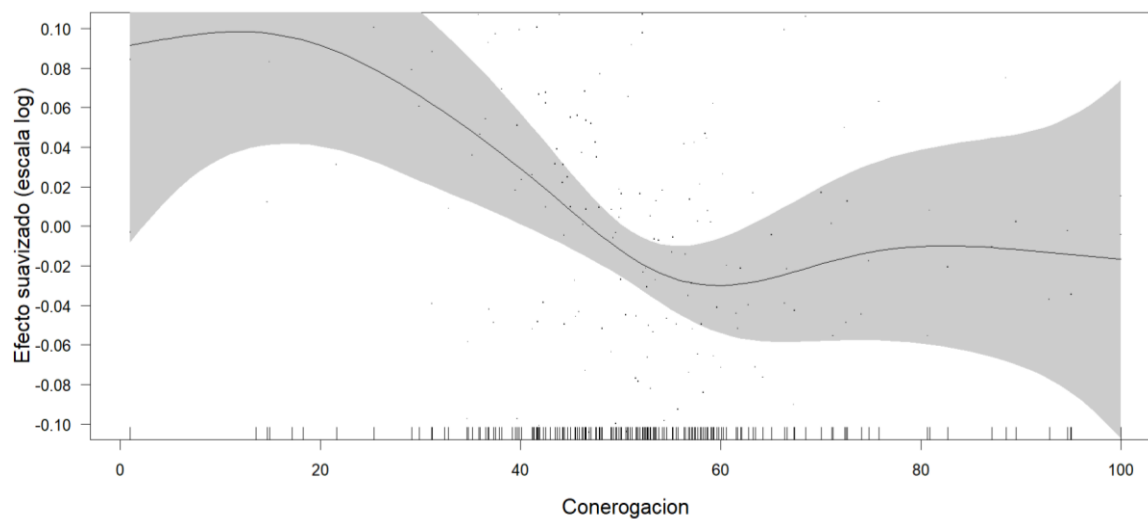


Ilustración 45. Efecto suavizado de las empresas con erogaciones a causa del delito sobre la desconfianza empresarial depositada en las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

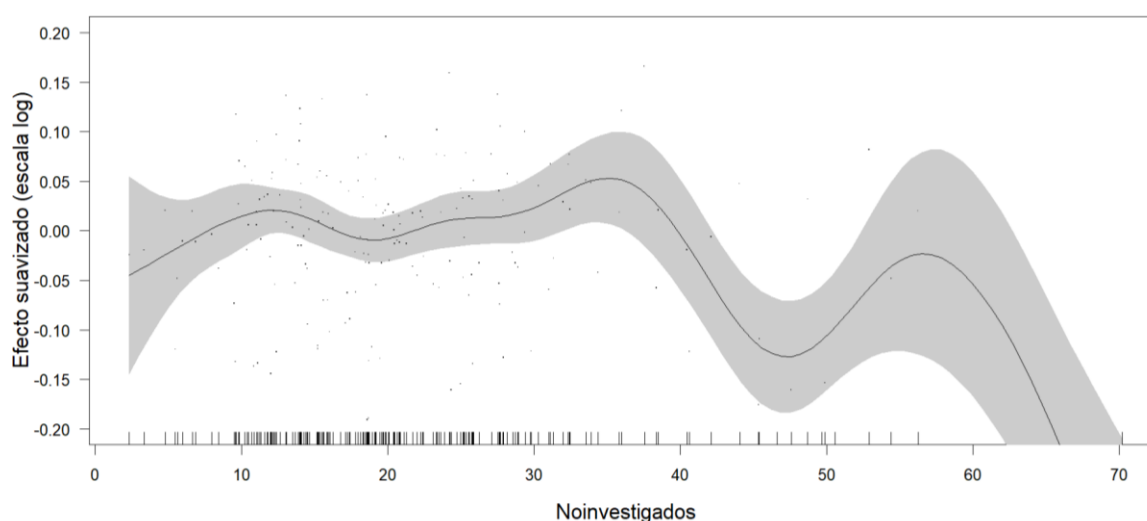
La variable que mide las empresas con erogaciones a causa del crimen en México mantiene una relación no lineal respecto a la variable dependiente, presentando una ligera inflexión en el centro

de la línea ajustada por el modelo. El efecto suavizado de la variable explicativa oscila entre el rango -0.10 y $+0.10$, lo que se traduce en un decremento de hasta el 12.30 por ciento en la variable desconfianza si la variable relacionada a las erogaciones cayera a su nivel más bajo.

Por otro lado, la variable relacionada al costo promedio del delito presenta una relación de “u” invertida traduciéndose en un decremento del 13.30 por ciento en la desconfianza empresarial hacia las autoridades judiciales, si se alcanzara el costo promedio del delito más bajo reportado en la última década en México. La conclusión es sencilla: conforme las empresas deben desembolsar más dinero a causa del crimen, el nivel de desconfianza hacia las autoridades incrementará.

Finalmente, y quizá siendo la variable más significativa para explicar las variaciones de la confianza empresarial hacia las empresas, se observa que los delitos denunciados, pero no investigados por la autoridad son de material relevancia para explicar la desconfianza hacia las autoridades judiciales. La relación entre las dos variables es no lineal, compleja y de mayor magnitud (tramos ondulados con múltiples puntos de inflexión a lo largo de la curva). Lo anterior se observa con claridad en la figura 46.

Ilustración 46. Efecto suavizado de los delitos denunciados, pero no investigados por la autoridad sobre la desconfianza empresarial depositada en las autoridades judiciales Modelo GAM México 2014 – 2024



Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).

Se estima que, si el 95 por ciento los delitos denunciados se investigaran, la confianza hacia las autoridades incrementaría en un 35.40 por ciento. La tabla 22 resume los resultados del modelo.

Tabla 22. Resumen de los impactos suavizados y porcentuales de cada una de las variables explicativas del Modelo GAM desconfianza hacia las autoridades del sistema judicial México 2014 - 2024

Variable	Rango de ref. (%)	Efecto suavizado (mín)	Efecto suavizado (máx)	Δlog (suavizado)	Impacto (%)
Prevporc	13 – 47	-0.149	0.086	0.236	26.60%
Delitosnoden	75 – 95	-0.050	0.051	0.101	10.60%
Noefectividad	20 – 60	-0.621	0.425	1.05	185%
Promcostodelito	0 – 100	-0.042	0.083	0.125	13.30%
Conerogacion	0 – 100	-0.010	0.106	0.116	12.30%
Noinvestigados	5 – 70	-0.298	0.006	0.303	35.40%

Fuente: elaboración propia con información de la Encuesta Nacional de Victimización a las empresas (INEGIa, 2014 – 2024).