

Resignificación de la protección portuaria: gobernanza sostenible entre lo civil y lo militar

Re-signification of Port security: Towards sustainable governance across civilian and military spheres

Alfonso J. Motta Allen¹ , Francisco J. Guzmán Games¹ 
& Eugenia Carolina Rea Gómez¹ 

Resumen

En México, la protección portuaria se ha militarizado al considerarse un asunto de seguridad nacional. Sin embargo, dado que los puertos están bajo administración civil, surge un problema de integración que genera vulnerabilidades. Este artículo propone la resignificación del Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP), desde el enfoque de Consciencia Situacional Marítima, con el propósito de establecer un modelo de gobernanza que articule capacidades civiles y militares. A través de un estudio de caso en un puerto mexicano, se identificaron cuatro dimensiones: el PBIP como sistema de gestión de riesgos, integrador de dominios físico y cibernético, integrador de actores portuarios y generador de cultura de seguridad. Se concluye que la seguridad portuaria es más efectiva cuando trasciende la lógica militar y fortalece la participación civil organizada.

Palabras clave: protección portuaria, Código PBIP, Consciencia Situacional Marítima, gestión de riesgos, gobernanza sostenible.

Abstract

In Mexico, port security has become militarized as it is treated as a matter of national security. However, because ports operate under civilian administration, an integration problem emerges that generates vulnerabilities. This article proposes the re-signification of the International Ship and Port Facility Security (ISPS) Code through the lens of Maritime Situational Awareness, with the aim of establishing a governance model that articulates civilian and military capabilities. Based on a case study conducted in a Mexican port, four dimensions were identified: the ISPS Code as a risk management system, integrator of physical and cyber domains, as an integrator of port stakeholders, and generator of a security culture. The study concludes that port security is more effective when it transcends a military-centered logic and strengthens organized civilian participation.

Keywords: port security, ISPS Code, maritime situational awareness, risk management, sustainable governance.

Recibido: 28 de octubre de 2025.

Corregido: 27 de noviembre de 2025.

Aceptado: 02 de diciembre de 2025.

Introducción

Los puertos constituyen nodos estratégicos y dinámicos del comercio internacional (González 2018, Verschuur *et al.* 2022) y, al mismo tiempo, puntos críticos de seguridad nacional (Bueger & Liebetrau 2023). En ellos se concentra la movilización de mercancías, datos, energía, químicos, materias primas, hidrocarburos y pasajeros, que los convierte en espacios

altamente sensibles ante riesgos de diversa naturaleza: desde amenazas terroristas, piratería, contrabando, tráfico ilícito, hasta accidentes industriales y contaminación ambiental (Bailey & Solomon 2004, Rodríguez *et al.* 2016). En respuesta a estos hechos, la Organización Marítima Internacional (OMI) aprobó en 2002 el Código PBIP (International Maritime Organization 2003), y México,

¹ Galileo Grupo Consultor Cros-Disciplina. Torre Prados, Canal de Miramontes 2693, Oficina 107, Primer Piso, Coapa, Prado Coyoacán, Coyoacán 04460, Ciudad de México.

² Universidad Autónoma de Baja California, Carretera Transpeninsular Ensenada-Tijuana, No. 3917, Fraccionamiento Playitas, Ensenada, Baja California, 22860, México.

³ Centro de Estudios del Discurso Joan Badia i Casañas 6, 17007, Girona, España.

* **Autor de correspondencia:** amottaallen@galileomsa.com (AJMA)

en concordancia con los compromisos internacionales, adoptó dicho Código el 1 de julio de 2004 como referente normativo para sus instalaciones portuarias (Gobierno de México 2016).

En México, la protección portuaria ha estado tradicionalmente influida por una lógica de seguridad nacional, dado que los puertos son considerados asuntos estratégicos (Secretaría de Marina 2021, Mosso, 2025). Esta visión tiende a privilegiar el control y la vigilancia bajo una lógica de orientación institucional, donde la autoridad militar suele ocupar un lugar preponderante. De acuerdo con el Reglamento del CUMAR, este órgano tiene la función de coadyuvar en el cumplimiento de los tratados y convenios internacionales en materia de Protección Marítima y Portuaria, así como coordinar las acciones de las autoridades de los tres órdenes de gobierno (Secretaría de Marina 2022). No obstante, los puertos se encuentran bajo administración civil (Coordinación General de Puertos y Marina Mercante 2024), lo que podría generar tensiones potenciales entre ambas autoridades. Esta configuración institucional podría propiciar, en determinados contextos, vacíos de coordinación y, en consecuencia, escenarios de vulnerabilidad potencial que comprometan tanto la seguridad operativa como la confianza del comercio internacional.

Un problema central radica en que la seguridad portuaria no puede garantizarse únicamente desde la lógica militar ni desde la administración civil por separado. La literatura sobre gobernanza marítima coincide en que la protección efectiva de los puertos exige la integración de múltiples actores y el reconocimiento de diversos niveles de poder: autoridades portuarias, fuerzas de seguridad,

operadores privados, comunidades locales y organismos internacionales (Torres 2020, Kull *et al.* 2021, Ferse 2023). En este sentido, el CUMAR tiene la atribución de coordinar con las autoridades y personas relacionadas con la operación y protección del puerto (Secretaría de Marina 2022), función que busca articular precisamente estos distintos niveles y actores. Sin embargo, en la práctica esta articulación puede no consolidarse plenamente, lo que podría derivar en distintos grados de fragmentación institucional y, en determinados contextos, limitar la capacidad operativa de los puertos para enfrentar amenazas complejas, multiescalares y, en ocasiones, transfronterizas.

En el contexto mexicano, esta fragmentación se manifiesta en la variabilidad con la que se alcanzan niveles efectivos de coordinación entre capacidades civiles y militares, aun cuando existen mecanismos institucionales orientados a facilitar dicha articulación. Si bien las fuerzas armadas aportan disciplina y control estratégico y las autoridades civiles concentran el conocimiento técnico y la gestión administrativa, la integración entre ambas puede verse influida por diferencias organizacionales, dinámicas de protagonismo o percepciones de competencia, lo que en ciertos escenarios podría limitar la acción conjunta. Al mismo tiempo, es posible identificar casos o momentos en los que la articulación entre actores muestra avances parciales o coordinaciones específicas, sin que ello implique una integración sostenida o generalizable. En este marco, aunque el Código PBIP incorpora lineamientos orientados hacia una gobernanza más sostenible, en la práctica su aplicación tiende, en ocasiones, a adquirir un carácter predominantemente procedimental o

de lista de verificación, reduciendo su potencial para consolidar un sistema integral de gestión de riesgos que mantenga al puerto protegido, eficiente y rentable.

De ahí la necesidad de resignificar el Código PBIP, superando la visión normativa para consolidarlo como un marco de gobernanza sostenible. En este proceso cobra relevancia la Consciencia Situacional Marítima, entendida como la capacidad de integrar información, actores y contextos para anticipar, responder y aprender frente a riesgos emergentes (Endsley 1995, Espinel 2021). Aplicada al ámbito portuario, esta perspectiva trasciende el control militar al incorporar a autoridades civiles, fuerzas armadas y comunidad portuaria en una seguridad compartida, sin diluir las responsabilidades institucionales. Su propósito es articular las dimensiones del dominio marítimo, el desarrollo económico, la seguridad nacional y la seguridad humana, que en conjunto configuran una visión integral de la seguridad marítima (Bueger 2015).

Ante este panorama, el presente artículo tiene como objetivo proponer la resignificación del Código PBIP mediante la aplicación del enfoque de Consciencia Situacional Marítima. La propuesta busca superar la visión reducida de este Código como un simple requisito normativo y colocarlo en el centro de un modelo de gobernanza sostenible que articule la complementariedad de capacidades civiles y militares. Esta complementariedad no implica que una autoridad sustituya a la otra, sino que cada una aporta lo mejor de su experiencia y recursos. Las autoridades civiles dominan la operación diaria del puerto, sus procesos logísticos y las normas que lo regulan, mientras que las fuerzas armadas contribuyen con inteligencia, disciplina y capacidad de

respuesta ante situaciones críticas. Cuando ambas trabajan coordinadas, la protección portuaria se vuelve más efectiva y equilibrada, al combinar seguridad con continuidad operativa.

Esta resignificación ha sido aplicada empíricamente mediante el modelo ORZA, desarrollado por Galileo Grupo Consultor Cros-Disciplinar, el cual propone soluciones en materia de protección portuaria mediante la integración de conocimientos de seguridad, normatividad, análisis del discurso y educación. Dicho modelo implementa un piloto en el Puerto de Dos Bocas y actualmente se consolida como una propuesta escalable para los 16 puertos de altura de México. Su implementación representa una apuesta por dotar a los puertos de un sistema coherente, trazable y legítimo, basado en principios de corresponsabilidad y anticipación normativa.

El aporte principal de este estudio es haber resignificado el Código PBIP a partir de una experiencia situada en un puerto mexicano. Este proceso, guiado por el enfoque de Consciencia Situacional Marítima, combinó el trabajo de campo con la reflexión interdisciplinaria, generando aprendizajes sobre cómo el Código puede funcionar en la práctica como sistema de gestión de riesgos, integrador de dominios, integrados de actores y generador de cultura de seguridad. Aunque estos resultados provienen de un contexto particular, su valor trasciende lo local: al ser este Código un marco normativo común para México y los Estados que lo adoptaron, los aprendizajes tienen potencial de transferencia. En esencia, se impulsa un cambio estructural y cultural en la manera en que el puerto se protege y se gobierna.

La resignificación del Código PBIP

constituye el giro conceptual de este trabajo, entendida como el proceso deliberado de transformar el sentido operativo y cultural de la norma para adaptarla a la complejidad de la gobernanza portuaria. Este proceso trasciende la idea de una simple actualización normativa y se articula en dos dimensiones complementarias y esenciales: la técnica y la discursiva.

El Enfoque Técnico de la Resignificación

Desde una perspectiva puramente técnica, el Código PBIP se había interpretado históricamente bajo una lógica reduccionista, limitándose a ser una "lista de verificación" o un "simple requisito normativo" enfocado en el cumplimiento formal de auditorías. La resignificación técnica busca superar esta visión reduccionista para consolidar un sistema integral de gestión de riesgos que mantenga al puerto protegido, eficiente y rentable. Esto implica transformar el Código en un proceso dinámico, organizado en torno a la Conexión Lineal del Riesgo (CLR), capaz de enlazar la identificación de amenazas con la definición de medidas y la formación del personal. Además, esta dimensión técnica exige la integración de dominios físico y cibernético, reconociendo que la seguridad no puede dividirse entre controles materiales y digitales, sino que debe atender los riesgos en ambos dominios simultáneamente.

El Enfoque Discursivo y Cultural de la Resignificación

La dimensión discursiva es la estrategia clave para transformar la percepción y reconfigurar el marco ideológico que soporta la protección portuaria hacia una cultura de seguridad más consciente. La resignificación se entiende aquí como el

proceso mediante el cual el Código PBIP – un concepto cargado históricamente de lógica militar y securitizadora – cambia su significado operativo y cultural al ser apropiado por nuevos marcos de interpretación discursiva, perdiendo con ellos la centralidad de su identidad anterior enfocada en la securitización militar. Tal como lo sostiene Jäger: "Este cambio normativo se sustenta en el principio de Siegfried Jäger sobre la relación entre discurso y objeto, ya que la aplicación del Código PBIP en México se había estancado en lecturas reduccionistas e incompletas y en la falta de armonización legislativa. Aunque el propio Código establece en su parte obligatoria que el Nivel 1 corresponde a un estado de normalidad bajo conducción civil, su significado operativo se había distorsionado por el dominio del discurso securitizador militar. Por ello, se invoca el principio de Jäger, que aplica directamente a esta transformación" (Jäger 2003 p. 76). La resignificación busca precisamente que el PBIP pierda la identidad de "lista de verificación" y asuma la de un marco de gobernanza sostenible. Este cambio no es casual, sino una estrategia de poder que transforma la percepción social redefine los marcos ideológicos y condiciona la acción política (Foucault 1992). Esta idea explica que el conocimiento y, por extensión, los objetos de la realidad socio-normativa como el Código PBIP, no existen fuera del discurso. Por lo tanto, si las prácticas discursivas cambian – la forma en que se le había asignado significado al Código PBIP en su contexto socio histórico (Wodak & Meyer, 2003) – el objeto mismo – la comprensión y la función del Código PBIP – se transforma.

El Análisis Crítico del Discurso (ACD), en las líneas de Fairclough & Van Dijk, permite desentramar este proceso

(Fairclough 2008, Van Dijk 2009, Van Dijk 2003), entendiendo que los significados son controlados ideológicamente para legitimar creencias y prácticas (Van Dijk 2003 2009 2016, Wodak & Meyer 2003). La resignificación del Código PBIP se convierte en una estrategia discursiva cuyo propósito es desplazar el eje del debate desde la seguridad nacional militarizada hacia la construcción colectiva de una "identidad de seguridad humana", excluyendo así la carga histórica que genera vulnerabilidades y falta de integración. Se recurre, al enfoque de la performatividad del lenguaje (Butler 2004) para sostener que el discurso sobre la protección puede ser re-apropiado por actores civiles para subvertir las normas y categorías dominantes, y al post-estructuralismo (Foucault 1992, Laclau & Mouffe 2015) para comprender la resignificación como un llenado de significantes vacíos y una rearticulación hegemónica del saber-poder en el puerto. Es a través de este enfoque discursivo, apoyado por la labor jurídico-discursiva en el Modelo Orza, que el Código puede transformarse en un "recurso pedagógico, organizacional " que garantiza que la norma sea comprendida y comunicada con claridad, contribuyendo a generar una cultura de seguridad basada en la corresponsabilidad, la legitimidad y el interés público.

La protección portuaria ha sido analizada tradicionalmente bajo un paradigma securitizador, en el que los puertos se conciben como infraestructuras críticas sujetas a lógicas de defensa nacional (Bueger 2015, Treviño 2016). Desde esta perspectiva, los riesgos se interpretan principalmente como amenazas externas a la soberanía y a la integridad del Estado y al comercio global, lo que justifica la preeminencia de actores

militares en la gestión de la seguridad (Ryan 2019). Este enfoque explica la militarización histórica de la protección portuaria en México (Ortega 2018), donde los puertos se entienden como nodos vulnerables de seguridad nacional. Sin embargo, la literatura reciente ha señalado los límites de esta mirada. Autores como Bueger & Edmunds (2017) sostienen que los desafíos actuales en el ámbito marítimo son demasiado complejos para resolverse únicamente mediante estructuras jerárquicas de mando. Frente a ello, se ha propuesto una aproximación interpretativa y aplicada, donde la seguridad se entiende como un proceso socialmente construido que depende de la interacción entre múltiples actores. En esta línea, la resignificación del Código PBIP, a través de la Consciencia Situacional Marítima, se inscribe en una postura que reconoce que las normas internacionales solo alcanzan eficacia real cuando se adaptan a los contextos y problemas locales, se incorporan en el personal a través de conocimientos, habilidades y actitudes deseadas y se desarrolla una cultura de seguridad efectiva en el puerto.

La seguridad portuaria no puede sostenerse solo en el control estatal o en la presencia militar. Requiere una forma de gobernanza sostenible, en la que la cooperación establecida en la norma entre autoridades civiles, fuerzas armadas, empresas privadas y comunidad portuaria sea efectiva y más estrecha donde ya opera. Desde esta perspectiva, cada actor contribuye desde su propio ámbito de competencia, y es precisamente el cumplimiento responsable de esas funciones lo que otorga legitimidad al sistema de protección. La coordinación entre capacidades distintas —estratégicas, administrativas y operativas— permite fortalecer la resiliencia institucional y

garantizar la continuidad del puerto como espacio seguro.

En el ámbito marítimo, el concepto de Consciencia Situacional Marítima se concibe como la capacidad de percibir los elementos relevantes del entorno operativo, comprender su significado en función de la situación y proyectar su evolución probable, con el fin de anticipar riesgos y apoyar decisiones seguras y oportunas (adaptado de Endsley 1995). En el contexto de la Organización Marítima Internacional (International Maritime Organization s. f.), la consciencia situacional se ha vinculado tradicionalmente al dominio marítimo y a la correlación entre las capacidades humanas y tecnológicas orientadas a la vigilancia y el control, dentro de una lógica predominantemente militar y reactiva. El giro conceptual que aquí se propone consiste en ampliar dicho enfoque hacia un modelo de gobernanza, donde las capacidades militares y civiles se integran bajo principios de corresponsabilidad y prevención. Desde esta perspectiva, el Código PBIP se resignifica como un instrumento integrador entre la Ley de Seguridad Nacional y la Ley General de Protección Civil, al fungir como un sistema de gestión de riesgos que integra dominios, actores y niveles de acción, y al mismo tiempo como generador de una cultura de protección que fortalece la sostenibilidad y resiliencia de los puertos.

En este estudio, los componentes operativos del modelo se identifican con las siguientes denominaciones, tomadas del propio marco normativo del Código PBIP y su interpretación bajo el enfoque de Consciencia Situacional Marítima:

- Evaluación de Protección de la Instalación Portuaria (EPIP): instrumento técnico-normativo mediante el cual se identifican y valoran los riesgos, amenazas

y vulnerabilidades de cada instalación.

- Plan de Protección de la Instalación Portuaria (PIIP): documento operativo que traduce los hallazgos de la EPIP en medidas concretas de mitigación y procedimientos de respuesta.
- Plan de Protección del Puerto (PPP): marco coordinador que integra los PIIP y articula la protección del conjunto portuario con las autoridades civiles y militares competentes.
- Plan de Formación (PdeF): programa estructurado de formación que desarrolla las competencias técnicas, jurídicas y culturales requeridas para sostener la eficacia del sistema de protección.

Estas cuatro herramientas conforman la base de lo que el Modelo ORZA denomina Conexión Lineal del Riesgo, una cadena lógica y trazable que vincula la identificación de riesgos, la planeación de medidas, la ejecución de planes y la formación del personal responsable.

Finalmente, es necesario subrayar el vínculo entre protección portuaria y comercio internacional. A medida que el tráfico marítimo global continúa en expansión, los puertos se consolidan como plataformas esenciales para asegurar la conectividad y respaldar a las organizaciones responsables del transporte y la distribución de bienes y servicios (González *et al.* 2024). Una falla en la seguridad portuaria genera impactos que trascienden el ámbito local y afectan directamente las cadenas de suministros marítimos (Barnes & Oloruntoba 2005). Instrumentos normativos, como el Código PBIP, fueron diseñados precisamente para reforzar la seguridad de los puertos y sostener la confianza de los actores económicos internacionales. Sin embargo, cuando estas disposiciones se reducen a un cumplimiento formal, pierden eficacia

y producen la percepción de puertos inseguros, que operan en una lógica de simulación más que de gestión efectiva. La resignificación del Código PBIP, entonces, debe entenderse no solo como una estrategia de seguridad, sino también como una condición económica esencial, pues de ella dependen tanto la resiliencia de las cadenas de suministro como la capacidad de los países para insertarse competitivamente en el comercio global.

Material y metodos

El presente estudio se inscribe en el paradigma pragmático, desde el cual la investigación se concibe como una forma de acción orientada a dilucidar y resolver problemas reales vinculados con la protección portuaria (Schaffhauser 2014). Cabe aclarar que, según Yvonne (2009) el pragmatismo como paradigma de investigación apoya el uso de una combinación de diferentes métodos de investigación, cualitativos y cuánticos, así como de modos de análisis, y un ciclo continuo de razonamiento abductivo, guiado principalmente por el deseo del investigador de producir conocimiento socialmente útil.

En esta perspectiva, el conocimiento adquiere valor en tanto resulta útil y aplicable, pues los actores que lo construyen deben garantizar la seguridad y continuidad operativa del puerto, evitando efectos adversos como el incumplimiento de contratos, el proceder inadecuado de la función pública o el deterioro de la imagen institucional. De ahí que, el Código PBIP no se interpreta únicamente como un dispositivo normativo, sino como un marco de acción que cobra sentido en las prácticas, lenguajes y decisiones de los diversos actores que interactúan en un mismo espacio operativo.

Esta aproximación se complementó con el enfoque discursivo, que permitió interpretar los significados implícitos en los protocolos y narrativas de seguridad existentes, revelando su carga histórica e ideológica. Al desentramar y resignificar estos términos conceptuales, se le pudo dar coherencia con la nueva visión de gobernanza sostenible. Esto se materializó mediante la construcción de guías operativas, manuales de procedimientos y estructuras de gobernanza que tradujeron el Código PBIP del lenguaje securitizador anterior a prácticas comprensibles y reproducibles por todos los actores portuarios, asegurando que la norma se transforme en un recurso pedagógico efectivo.

En correspondencia con este posicionamiento epistemológico, se adoptó el estudio de caso como una estrategia metodológica práctica, entendida no como un fin en sí mismo, sino como un medio para generar conocimiento situado y útil para la acción (Soto & Escribano 2019, Morgan 2007). Este enfoque permitió comprender en profundidad la dinámica particular de un puerto mexicano y, a partir de esa comprensión práctica, derivar aprendizajes transferibles a otros contextos con problemáticas semejantes. De esta manera, la resignificación del Código PBIP se fundamenta en un análisis empírico contextualizado, orientado a la mejora de las prácticas de protección a partir de evidencias generadas en la experiencia real de implementación.

El proceso metodológico se inició a partir del conocimiento técnico en materia de seguridad, que proporcionó las bases para establecer una conexión lineal de componentes en materia de protección, la cual inicia con la identificación de riesgos, continúa con la definición de medidas que dan lugar a los planes de protección



Figura 1. Diagrama del proceso metodológico del estudio. Nota. El diagrama resume las etapas y relaciones del proceso metodológico seguido en el estudio, integrando elementos pragmáticos, discursivos, de estudio de caso y de trabajo interdisciplinario.

Ciencia y Mar 2026, XXX (88): 49 – 63

y culmina con la formación del personal. No obstante, pronto se identificó que una mirada exclusivamente técnica resultaba insuficiente para comprender la complejidad sistémica del Código PBIP. En consecuencia, se instauró el Grupo Interdisciplinario Galileo, autor del Modelo Orza, lo que permitió el diálogo abierto desde múltiples perspectivas: la jurídica, que aportó el marco normativo indispensable; la educativa, que

respondió tanto a la necesidad de formar al personal operativo, de supervisión y de mando, como a la de integrar la norma en contenidos curriculares con las consideraciones didácticas necesarias para facilitar su aprendizaje; y la lingüística-discursiva, que posibilitó generar un lenguaje común y hacer comprensible la norma en la práctica (Fig. 1).

La construcción del *corpus* de

conocimiento derivado del caso se basó en tres insumos principales. En primer lugar, las minutas de trabajo documentaron tanto las actividades desarrolladas en el puerto como las reflexiones interdisciplinarias, funcionando como un puente entre los hallazgos del campo y su reinterpretación analítica. En segundo lugar, las guías operativas fueron diseñadas para asegurar que el intercambio interdisciplinario se tradujera en orientaciones prácticas, útiles para la gestión cotidiana de la protección portuaria. Finalmente, los talleres de formación operaron como espacios de validación y apropiación, donde se consolidó el aprendizaje colectivo y se fortaleció la cultura de seguridad.

A diferencia de un proceso de codificación convencional, este estudio siguió una lógica de reflexión circular, en la que los hallazgos del campo eran discutidos, reelaborados y devueltos en forma de productos concretos. Este ciclo dio lugar a documentos finales —como un plan de formación o una guía para el manejo de información confidencial— que, aunque concluidos en su estructura, requieren aún una mirada transversal para articularse plenamente como un sistema integrado de protección. En suma, la metodología combinó investigación empírica, diálogo interdisciplinario y síntesis práctica, asegurando que la resignificación del Código PBIP respondiera tanto a las exigencias normativas como a las necesidades reales del puerto.

Resultados

Los resultados del estudio muestran que la resignificación del Código PBIP no consiste únicamente en aplicar la norma, sino también en cambiar su sentido operativo y cultural. A partir

de los insumos generados en el trabajo interdisciplinario —planes, minutas y procesos de integración— fue posible identificar transformaciones conceptuales que orientan el Código hacia un modelo de gobernanza sostenible civil-militar. Este apartado presenta cuatro dimensiones de esa resignificación, todas vinculadas con la gestión de riesgos, la integración de dominios, la participación de actores y la construcción de una cultura de seguridad.

El primer resultado muestra al Código PBIP como sistema de gestión de riesgos. Antes entendido como un instrumento para auditorías y cumplimiento formal, el código se resignifica al organizarse en torno a la Conexión Lineal del Riesgo (CLR), que enlaza la identificación de amenazas con la definición de medidas, la formulación de planes y la formación del personal. Esta secuencia convierte al Código PBIP en un proceso dinámico, capaz de anticipar escenarios y de generar un lenguaje común de riesgos para autoridades civiles y militares, reforzando así la gobernanza compartida.

El segundo resultado corresponde al Código PBIP como integrador de dominios físico y cibernético. Los insumos evidencian que la seguridad no puede dividirse entre controles materiales y digitales. La incorporación de estándares internacionales como la Resolución MSC.428(98) permitió integrar las ciberamenazas a los planes de protección, articulándolas con la seguridad física de la infraestructura. Esta resignificación convierte al Código PBIP en un marco que atiende simultáneamente los riesgos en ambos dominios, exigiendo cooperación técnica y decisoria de autoridades civiles, militares y especialistas en tecnologías de la información.

El tercer resultado se expresa en el Código PBIP como integrador de actores

portuarios. La creación del Consejo Asesor de Protección del Puerto (CAPP) marcó un cambio en la lógica de la protección, al sumar a la ASIPONA, cesionarios, contratistas, prestadores de servicios y comunidad portuaria en un espacio de corresponsabilidad. Este desplazamiento permitió que la seguridad dejara de percibirse como un ámbito exclusivo de las fuerzas armadas para consolidarse como un modelo de gobernanza plural, legitimado por la representación y la participación de diversos sectores.

El cuarto resultado se vincula con el Código PBIP como generador de cultura de seguridad. La elaboración de planes de protección del puerto (PPP) y de instalaciones (PIIP), junto con la sistematización de reportes, procesos de formación y normativas, mostró que la norma puede convertirse en un recurso pedagógico y organizacional. En esta dimensión, el Código PBIP fomenta confianza y responsabilidad compartida, resignificándose como un mecanismo cultural que integra valores y prácticas sostenibles en la vida portuaria.

En conjunto, los resultados confirman que el avance central está en la resignificación del Código PBIP y no en el estado operativo particular de un puerto. Al concebirlo como sistema de riesgos, integrador de dominios, integrador de actores y generador de cultura, se sientan las bases de una gobernanza híbrida civil-militar capaz de equilibrar seguridad estratégica, eficiencia operativa y legitimidad social.

Discusión

La protección portuaria en México enfrenta una tensión persistente: los puertos están bajo administración civil, pero la presencia militar ha ocupado un papel dominante.

Esta superposición de funciones genera prácticas poco coordinadas y vacíos de gobernanza. El Código PBIP, sin embargo, distingue entre tres niveles de protección que permiten ordenar esta relación: normalidad (Nivel 1) bajo conducción civil, riesgo reforzado (Nivel 2) con apoyo militar proporcional, y amenaza inminente (Nivel 3) con intervención extraordinaria de las fuerzas armadas, siempre temporal y en coordinación con la autoridad civil. Aunque este esquema busca ser flexible y dinámico, en la práctica mexicana suele diluirse y perder sentido.

La Consciencia Situacional Marítima aporta una clave para recuperar esa flexibilidad. Su fuerza está en integrar información, actores y decisiones en un mismo marco, lo que permite aplicar los niveles de protección de manera proporcional y contextual. Gracias a esta visión, la protección no se entiende como un campo de rivalidad entre civiles y militares, sino como un proceso de corresponsabilidad donde cada parte actúa en el momento adecuado.

La elección de disciplinas participantes fue uno de los aspectos más significativos de esta investigación. Tradicionalmente, la protección portuaria ha estado dominada por la mirada técnica y militar, con un énfasis en dispositivos de control y protocolos de respuesta. Este enfoque es necesario porque los puertos son infraestructuras críticas y requieren una base sólida en seguridad operacional. Sin embargo, cuando el análisis se limita únicamente a esa dimensión técnica, se incurre en un reduccionismo que invisibiliza otros factores decisivos para la eficacia de la protección. Tal reduccionismo ha sido señalado en la literatura sobre seguridad marítima, que advierte cómo la visión puramente técnica tiende a producir estructuras

poco adaptables a contextos sociales y organizativos cambiantes (Bueger 2015).

En ese sentido, la investigación apostó por un diseño interdisciplinario. La inclusión del derecho se justificó porque el Código PBIP es, ante todo, una norma internacional obligatoria. Comprender su aplicación requiere conocimiento jurídico, pero también interpretación crítica, pues su eficacia depende de cómo los actores la leen, negocian y traducen en la práctica. La elección de la educación respondió a la exigencia del propio Código de contar con personal cualificado y, más allá de eso, a la necesidad de comprender la formación como un eje cultural y organizacional. A su vez, el lenguaje resultó indispensable porque una norma solo es operativa si puede ser entendida y comunicada con claridad; el lenguaje actúa como puente entre lo normativo, lo técnico y lo cultural. Esta convergencia disciplinaria permitió ampliar la mirada más allá de los manuales técnicos para construir un marco interpretativo más holístico.

Ahora bien, esta pluralidad no está exenta de límites. Si bien la participación de disciplinas diversas enriqueció la resignificación del Código PBIP, el marco aún requiere la incorporación de otros saberes. La economía podría ayudar a evaluar los impactos financieros de las medidas de protección; la sociología permitiría comprender mejor las dinámicas de poder y conflicto en los entornos portuarios; y los estudios internacionales aportarían claves sobre cooperación y legitimidad frente a organismos como la OMI. Reconocer estos límites no debilita la propuesta, sino que la proyecta hacia un horizonte de diálogo ampliado. La protección portuaria es, en última instancia, un campo multidimensional que exige abrirse constantemente a nuevas perspectivas.

Un aspecto delicado que emergió en la discusión es la sensibilidad del tema de protección portuaria como objeto de investigación. A diferencia de otras áreas de la seguridad, la protección de los puertos rara vez figura en la agenda pública. En México, este silencio ha permitido que el país no destaque en la OMI por sus buenas prácticas, lo que limita su prestigio en el escenario internacional. Aunque este déficit pasa inadvertido en el debate nacional, sus implicaciones son serias: los puertos son espacios donde circulan recursos estratégicos y que, por su carácter poroso, pueden convertirse en puntos de riesgo si no se gestionan con inteligencia. La literatura sobre gobernanza marítima coincide en que la opacidad en torno a la protección puede generar vulnerabilidades estructurales (Brooks & Cullinane 2017).

Por esta razón, la investigación adquiere un valor adicional: más allá de producir conocimiento académico, se configura como una forma de inteligencia aplicada. La sistematización de datos, la construcción de marcos conceptuales como la Conexión Lineal del Riesgo y la integración disciplinaria permiten generar soluciones que fortalecen la capacidad del Estado y de la comunidad portuaria. En el caso analizado, la investigación contribuyó a ese equilibrio al reconocer el papel indispensable de lo militar, pero complementarlo con visiones civiles orientadas a la formación, la interpretación normativa y la construcción cultural de la protección.

La resignificación del Código PBIP no solo es posible, sino necesaria. El tema de la protección portuaria no puede seguir reducido a una práctica técnica ni a un asunto militar; requiere de un campo interdisciplinario en expansión que aporte inteligencia, legitimidad y

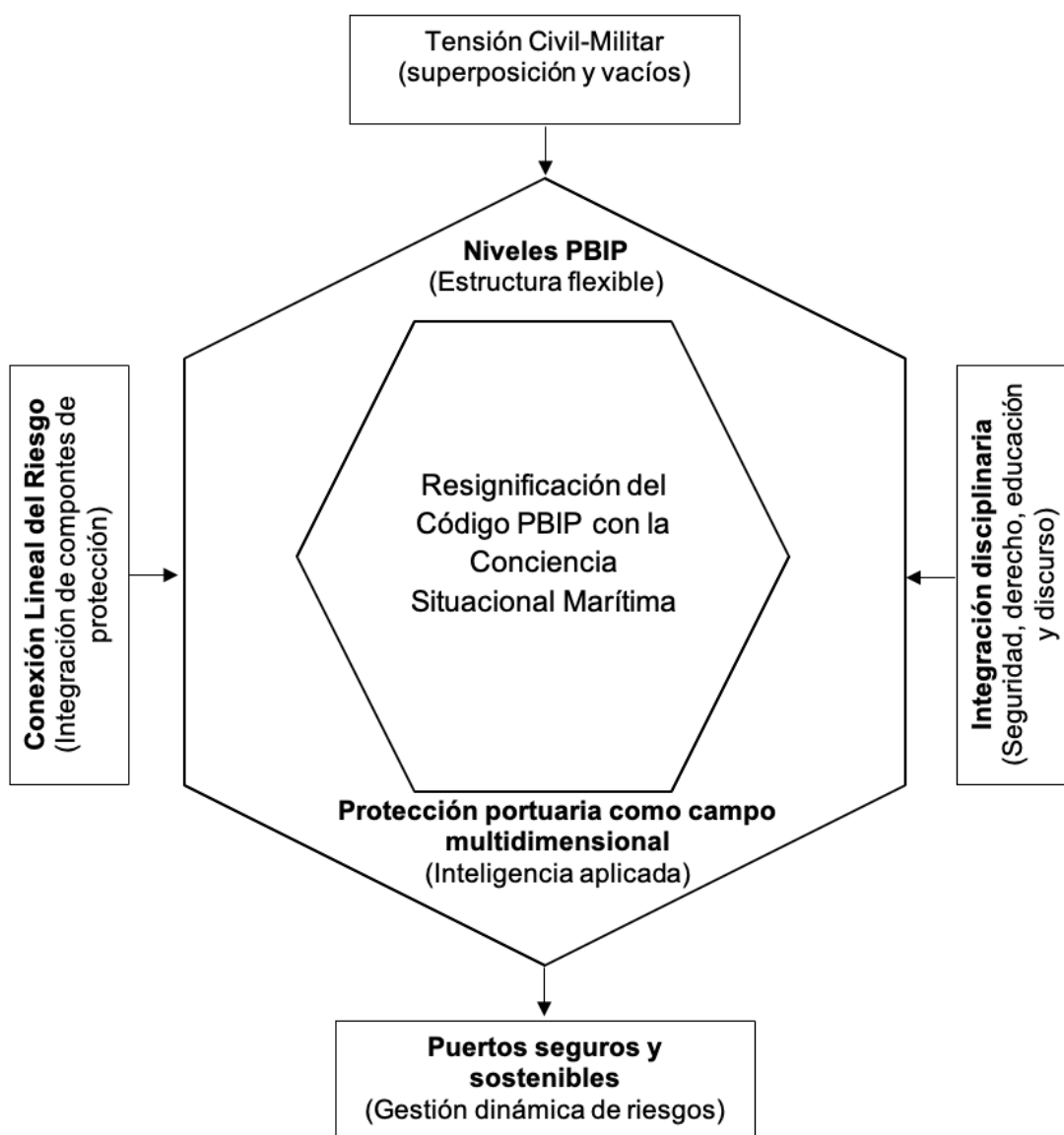


Figura 2. Diagrama hexagonal para la resignificación del Código PBIP mediante la consciencia situacional. Nota. El diagrama muestra cómo una tensión civil-militar entendida como problemática probable puede abordarse mediante el Código PBIP como instrumento normativo. Su resignificación, lograda desde una visión interdisciplinaria, permite construir la Conexión Lineal del Riesgo y orientar la protección portuaria hacia puertos seguros y sostenibles.

sostenibilidad. En un contexto donde los puertos mexicanos enfrentan presiones estratégicas y logísticas, la investigación se convierte en una herramienta para cuidar estas infraestructuras críticas con rigor científico y con visión plural. De este modo, la protección portuaria deja de ser vista como un requisito normativo y se consolida como un bien común, construido colectivamente por disciplinas,

autoridades y actores que asumen la corresponsabilidad de mantener seguros los puntos neurálgicos del comercio internacional.

Conclusión

La investigación confirmó que la protección portuaria en México no puede sostenerse en una visión reducida al control militar ni

en una aplicación automática del Código PBIP. La experiencia demostró que es posible resignificar dicho Código como un marco de gobernanza en cooperación, en el que las autoridades civiles y militares encuentran complementariedad en lugar de oposición. Este hallazgo constituye una aportación relevante, pues permite superar el reduccionismo técnico y situar la protección portuaria en una articulación estratégica: la seguridad del puerto es un estado deseable no solo para las autoridades, sino también para los habitantes de la ciudad portuaria y para las partes interesadas en que las operaciones se desarrollen con normalidad.

Asimismo, los resultados evidenciaron que la seguridad de los puertos no debe entenderse únicamente como un mandato normativo, sino como un proceso dinámico de gestión de riesgos, integración de dominios y articulación de actores. La propuesta de la Conexión Lineal del Riesgo, la inclusión de la ciberseguridad y la creación de espacios colegiados de corresponsabilidad muestran que el Código PBIP puede evolucionar hacia un modelo más integral. Con ello se refuerza la idea de que la seguridad portuaria es, al mismo tiempo, un campo técnico, jurídico, educativo y cultural.

Un tercer aporte de la investigación fue reconocer que los puertos constituyen infraestructuras críticas para el comercio internacional y que, por ello, su seguridad trasciende lo local y se proyecta al ámbito global. Proteger los puertos implica salvaguardar las cadenas logísticas, garantizar el flujo de mercancías y sostener la confianza de los socios comerciales. Un puerto seguro es, al mismo tiempo, un puerto competitivo, resiliente y capaz de atraer inversión; en consecuencia, la protección se convierte en una condición estratégica para el desarrollo económico

del país y de la región donde se ubica. No obstante, la Organización Marítima Internacional (OMI) advierte que los puertos deben estar protegidos para mantener la continuidad del negocio, pero también prevenir impactos negativos en el entorno natural y en la ciudad portuaria. En este sentido, un puerto verdaderamente responsable es aquel que opera de manera segura, sin contaminar, y que garantiza su sostenibilidad integral en los planos económico, social y ambiental.

En esta línea, se propone considerar la protección como un bien público esencial que requiere una cultura operativa sostenible, una perspectiva discursiva de la norma que le dé eficacia y claridad, y una arquitectura institucional capaz de responder proactivamente ante amenazas complejas. Al fortalecer la conexión entre riesgo, norma y acción, se amplía la capacidad del puerto para convertirse en nodo resiliente del sistema logístico hemisférico fortaleciendo la cultura de seguridad portuaria.

El cuarto elemento a destacar es que la investigación demostró el valor de la interdisciplinariedad como inteligencia aplicada. La incorporación de especialistas en seguridad, derecho, educación y lenguaje permitió abordar el Código PBIP no solo como norma técnica, sino como un dispositivo social que debe ser comprendido, enseñado y apropiado por los actores portuarios. Este enfoque plural permitió construir propuestas más sólidas y muestra que la protección portuaria solo puede consolidarse como una práctica compartida cuando distintas disciplinas dialogan y se complementan.

Finalmente, el estudio abre nuevas líneas de investigación y acción. Entre ellas, se destaca la necesidad de incluir a disciplinas como la economía, la sociología y las relaciones internacionales para

ampliar el alcance de la resignificación. Del mismo modo, se requiere profundizar en el análisis comparado con otros puertos internacionales, a fin de que México pueda contribuir con buenas prácticas en la OMI y fortalecer su legitimidad internacional. En suma, resignificar el Código PBIP es condición indispensable para construir puertos más seguros, resilientes y sostenibles, capaces de equilibrar seguridad estratégica, eficiencia operativa y legitimidad social en beneficio del país y del comercio marítimo global.

Agradecimientos

A las aportaciones realizadas por dos revisores quienes contribuyeron a mejorar nuestro manuscrito con sus comentarios y sugerencias.

Referencias

- Bailey, D., & G. Solomon. 2004. Pollution prevention at ports: Clearing the air. *Environmental Impact Assessment Review*, 24(7-8): pp. 749-774. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2004.06.005>
- Baird, A. J., & Valentine, V. F. 2007. Port privatisation in the United Kingdom. *Research in Transportation Economics*, 17: pp. 55-84. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0739-8859\(06\)17003-1](https://doi.org/10.1016/S0739-8859(06)17003-1)
- Barnes, P., & R. Oloruntoba. 2005. Assurance of security in maritime supply chains: Conceptual issues of vulnerability and crisis management. *Journal of International Management*, 11(4): 519-540. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2005.09.008>
- Brooks, M. R., & K. P. B. Cullinane. 2017. Revisiting port governance and port reform: A multi-country examination. *Research in Transportation Business & Management*, 22: 1-10. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2017.02.005>
- Bueger, C. 2015. What is maritime security? *Marine Policy* 53: 159-164. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2014.12.005>
- Bueger, C., & T. Edmunds. 2017. Beyond sea-blindness: A new agenda for maritime security studies. *International Affairs* 93: 1293-1294. DOI: <https://doi.org/10.1093/ia/iix174>
- Bueger, C., & Liebetrau, T. 2023. Critical maritime infrastructure protection: What's the trouble? *Marine Policy* 155: 1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2023.105772>
- Butler, J. 2004. *Lenguaje, poder e identidad*. Síntesis, Madrid, 272 pp.
- Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. 2024. Administraciones del Sistema Portuario Nacional. <https://www.gob.mx/puertosymarinamercante/acciones-y-programas/corporativo-apis>
- Endsley, M. R. 1995. Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors* 37(1): 32-64. DOI: <https://doi.org/10.1518/001872095779049543>
- Espinel Bermúdez, J. R. 2021. Conciencia del dominio marítimo (Maritime Domain Awareness). Pp: 157-188 In: Uribe, S. (ed.), *Estrategia marítima, evolución y prospectiva*. Escuela Superior de Guerra "General Rafael Reyes Prieto" / Editorial Planeta Colombiana S.A., Bogotá.
- Fairclough, N. 2003. *Analysing Discourse: Textual Analysis for Social Research*. Routledge, London, 269 pp.
- Fairclough, N. 2008. *Lenguaje y poder*. Gedisa, Barcelona, 288 pp.
- Ferse, S. C. A. 2023. Grand challenges in marine governance for ocean sustainability in the twenty-first century. *Frontiers in Ocean Sustainability* 1. DOI: <https://doi.org/10.3389/focus.2023.1254750>
- Foucault, M. 1992. *Microfísica del poder*. La Piqueta, Madrid, 192 pp.
- Gobierno de México. 2016. Código de protección a buques e instalaciones portuarias. La OMI y el PBIP. Species. Consultado el 24 de octubre de 2025: <https://www.sct.gob.mx/index.php?id=1871>
- González, F. 2018. El transporte marítimo y los desarrollos portuarios: El nuevo rol de las alianzas marítimas en el tablero internacional. *Estudios de Economía Aplicada* 36(3): 647-668.
- González, F., Martín, F., & Martín, F. 2024. Pasado, presente y futuro de los sistemas portuarios: Una reflexión y 15 tesis. *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social* 18(36): 83-104. DOI: <https://doi.org/10.51896/oidles.v18i36.569>
- International Maritime Organization (IMO). 2003. ISPS Code: International Ship and Port Facility Security Code. IMO Publishing.
- International Maritime Organization. s. f. Maritime Domain Awareness. Consultado el 24 de octubre de 2025: <https://www.imo.org/en/ourwork/>

- security/pages/maritime-domain-awareness.aspx
- Jäger, S. 2003.** Discurso y conocimiento: Aspectos teóricos y metodológicos de la crítica del discurso y del análisis de dispositivos. In: Wodak, R. & Meyer, M. (coords.), *Métodos de análisis crítico del discurso*. Gedisa, Barcelona, 288 pp.
- Kull, M., Moodie, J. R., Thomas, H. L., Mendez-Roldan, S., Giacometti, A., Morf, A., & I. Isaksson. 2021.** International good practices for facilitating transboundary collaboration in marine spatial planning. *Marine Policy* 132, 103492. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.03.005>
- Laclau, E., & C. Mouffe. 2015.** Hegemonía y estrategia socialista: Hacia una radicalización de la democracia. FCE, Buenos Aires, 240 pp.
- Morgan, D. L. 2007.** Paradigms lost and pragmatism regained: Methodological implications of combining qualitative and quantitative methods. *Journal of Mixed Methods Research* 1(1): 48–76. DOI: <https://doi.org/10.1177/2345678906292462>
- Mosso, R. 2025.** Suprema Corte avala que Semar controle los puertos del país. Milenio. Consultado el 24 de octubre de 2025: <https://www.milenio.com/policia/semar-controlara-puertos-del-pais>
- Ortega, C. 2018.** Reflexiones sobre seguridad nacional, poder marítimo y política de defensa en México. Consultado el 24 de octubre de 2025: https://cesnav.uninav.edu.mx/cesnav/ININVESTAM/docs/docs_analisis/da_43-18.pdf
- Rodríguez, H. M., Osorio, L. H., Uribe Cáceres, S., & Chávez Perdomo, L. E. 2016.** Seguridad marítima, retos y amenazas. Escuela Superior de Guerra, Bogotá, 180 pp.
- Ryan, B. J. 2019.** The disciplined sea: A history of maritime security and zonation. *International Affairs* 95(5): pp. 1055–1073. DOI: <https://doi.org/10.1093/ia/iiz098>
- Schaffhauser, P. 2007.** El pragmatismo en la sociología: ¿Hacia un nuevo giro epistemológico? *Revista Internacional de Sociología* 65(47): 9–32.
- Secretaría de Marina. 2021.** Comunicado de prensa núm. 042/2021. Consultado el 24 de octubre de 2025: <https://www.gob.mx/semar/prensa/sct-efectua-traspaso-de-la-coordinacion-general-de-puertos-y-marina-mercante-a-semar?idiom=es-MX>
- Secretaría de Marina. 2022.** Decreto por el que se expide el Reglamento del Centro Unificado para la Protección Marítima y Portuaria. Diario Oficial de la Federación: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/805842/Reg_CUMAR_260722.pdf
- Soto, E. R., & E. Escribano. 2019.** El método estudio de caso y su significado en la investigación educativa. Pp: 203–221 In: Arzola, D. M. (coord.), *Procesos formativos en la investigación educativa. Diálogos, reflexiones, convergencias y divergencias*. Red de Investigadores Educativos Chihuahua, Chihuahua, México.
- Torres, Y. 2020.** La gobernanza multinivel y su proyección a través de una política marítima integrada para la Unión Europea. *Revista de Estudios Europeos* (75): pp. 192–205. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/40786>
- Treviño, J. 2016.** ¿De qué hablamos cuando hablamos de la “securitización” de la migración internacional en México?: Una crítica. *Foro Internacional* 56(2): pp. 253–291. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-013X2016000200253
- Van Dijk, T. A. 2003.** Ideología y discurso: Una introducción multidisciplinaria. Ariel, Barcelona, 192 pp.
- Van Dijk, T. A. 2009.** Discurso y poder. Contribuciones a los estudios críticos del discurso. Gedisa, Barcelona, 413 pp.
- Van Dijk, T. A. 2016.** Discurso y conocimiento: Una aproximación sociocognitiva. Gedisa, Barcelona, 542 pp.
- Verschuur, J., Koks, E. E., & J. W. Hall. 2022.** Ports’ criticality in international trade and global supply-chains. *Nature Communications* 13, 4351. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41467-022-32070-0>
- Wodak, R., & M. Meyer. 2003.** Métodos de análisis crítico del discurso. Gedisa, Barcelona, 288 pp.
- Yvonne, M. 2009.** Investigación pragmática con métodos mixtos: Implicaciones para el redescubrimiento del pragmatismo como paradigma de investigación. *Journal of Mixed Methods Research* 4 (1): 6–16.