

## **Reporte sobre la situación general de los puertos argentinos**

Los puertos son fundamentales para cualquier nación debido a su papel indispensable en diversos aspectos económicos, comerciales y de seguridad. Como puntos neurálgicos para la entrada y salida de mercancías, los puertos facilitan el comercio internacional al servir de enlace crucial entre el mercado global y el interior del país. Esta función es esencial para la importación de bienes necesarios, que pueden incluir desde materias primas hasta productos terminados, y para la exportación de productos nacionales, que abarcan desde bienes manufacturados hasta recursos naturales. En este contexto, los puertos juegan un papel vital en la cadena logística global, facilitando el flujo de mercancías y asegurando que los productos lleguen a sus destinos de manera oportuna y eficiente.

La eficacia en la gestión de los puertos puede tener un impacto significativo en la reducción de costos y tiempos de tránsito. Un puerto bien gestionado optimiza los procesos operativos, minimizando los retrasos y costos asociados con el transporte marítimo. Esto no solo mejora la eficiencia en la logística, sino que también aumenta la competitividad de las mercancías nacionales en el mercado global, permitiendo que los productos lleguen más rápido y a un costo más bajo, lo que puede traducirse en precios más competitivos y mayores oportunidades en mercados internacionales.

Desde un punto de vista económico, los puertos tienen un impacto considerable en la generación de empleo. Directamente, crean puestos de trabajo en la operación portuaria, como en el manejo de carga, el mantenimiento de infraestructuras y la administración del puerto. Indirectamente, también generan empleo en sectores relacionados, como la logística, el transporte terrestre, la gestión de la cadena de suministro y una variedad de servicios conexos. Este efecto multiplicador contribuye de manera significativa al Producto Interno Bruto (PIB) del país, al impulsar el comercio, apoyar la industria y fortalecer la economía local.

En términos de infraestructura de transporte, los puertos actúan como nodos clave en la red de transporte nacional e internacional. Conectan el transporte marítimo con el terrestre, incluyendo trenes y camiones, facilitando así la distribución eficiente de mercancías a través del país. Esta integración del transporte intermodal permite la transferencia fluida de mercancías entre diferentes modos de transporte, lo que optimiza la logística y mejora la eficiencia del sistema de transporte en su totalidad. Los puertos, por tanto, no solo son puntos de entrada y salida de mercancías, sino también centros neurálgicos que apoyan la coordinación y la integración de diferentes formas de transporte, lo cual es esencial para una red de transporte eficaz y eficiente.

La seguridad de los puertos es crucial para un país debido a su impacto en múltiples áreas clave que abarcan la economía, la logística y la seguridad nacional. Los puertos son nodos vitales en la cadena de suministro global, actuando como puntos críticos para la entrada y salida de mercancías. Cualquier amenaza a la seguridad, ya sea un ataque terrorista, sabotaje, o un incidente de seguridad, puede interrumpir gravemente el flujo de bienes. Las interrupciones en los puertos pueden causar retrasos en la cadena de suministro, lo que aumenta los costos operativos y afecta la disponibilidad de productos, lo que a su vez puede tener un impacto negativo en la economía del país.

Además, un incidente de seguridad en un puerto puede tener repercusiones financieras significativas. Los costos asociados con la interrupción de las operaciones portuarias, la implementación de medidas de seguridad adicionales y la posible pérdida de confianza de los inversores pueden afectar el crecimiento económico. Las empresas pueden enfrentar pérdidas debido a los retrasos y a la necesidad de ajustar sus operaciones para adaptarse a las nuevas medidas de seguridad.

Desde una perspectiva de seguridad nacional, los puertos son puntos vulnerables que pueden ser objetivos para ataques terroristas o actividades ilícitas como el contrabando y el tráfico de drogas. Mantener una vigilancia estricta y medidas de seguridad efectivas en los puertos es esencial para prevenir la entrada de materiales peligrosos, armas y otros elementos que podrían amenazar la seguridad nacional. Además, los puertos actúan como puntos de control de fronteras, permitiendo la inspección y regulación de las mercancías y personas que entran y salen del país. Un sistema de seguridad robusto es fundamental para gestionar estos controles y evitar que actividades ilícitas o materiales peligrosos entren al país.

#### **Principales puertos de la Argentina:**

- Puerto de Buenos Aires: Es el puerto más importante y el principal punto de entrada y salida para mercancías en el país. Es un puerto de aguas profundas que maneja una gran cantidad de carga general, contenedores y carga a granel.
- Puerto de Rosario: Ubicado en la provincia de Santa Fe, en la región del litoral argentino, es uno de los puertos más importantes para la exportación de granos y productos agrícolas, gracias a su proximidad a la región agrícola más productiva del país.
- Puerto de Bahía Blanca: Situado en la provincia de Buenos Aires, este puerto es clave para el comercio de productos industriales y también maneja una

considerable cantidad de carga agrícola. Es un puerto de aguas profundas, lo que le permite recibir grandes buques.

- Puerto de Mar del Plata: Este puerto, ubicado en la provincia de Buenos Aires, es importante para la pesca y la exportación de productos pesqueros, así como para la carga general y de contenedores.
- Puerto de Ushuaia: El puerto más austral del mundo, ubicado en Tierra del Fuego. Aunque no es tan grande como otros puertos, es importante para el comercio en la región sur del país y para el turismo de cruceros.
- Puerto de Comodoro Rivadavia: En la provincia de Chubut, este puerto es crucial para la exportación de productos de petróleo y gas, además de manejar carga general.
- Puerto de Quequén: Situado en la provincia de Buenos Aires, cerca de Necochea, este puerto también es importante para la exportación de productos agrícolas.

Se estiman que por los puertos argentinos transitan alrededor de 2500 a 3000 buques por año, dependiendo de la situación económica y producción agrícola nacional.<sup>1</sup>

Argentina está sujeta a normativas internacionales como el Código Internacional para la Protección de los Buques y de las Instalaciones Portuarias (ISPS, por sus siglas en inglés) lo cual la obliga a mantener ciertos estándares y protocolos de seguridad determinados. El ISPS es un conjunto de normas internacionales adoptadas para mejorar la seguridad de los buques y las instalaciones portuarias. El ISPS fue desarrollado por la Organización Marítima Internacional (OMI) como respuesta a los eventos del 11 de septiembre de 2001 y otras amenazas globales de terrorismo.

---

<sup>1</sup> Administración General de Puertos (AGP), 2023

## Comparativo principales puertos de Argentina y Brasil<sup>2</sup>

| Categoría                      | Puerto de Santos (Brasil) | Puerto de Buenos Aires (Argentina) | Puerto de Paranaguá (Brasil) | Puerto de Rosario (Argentina) |
|--------------------------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Volumen de carga en toneladas  | 120 millones              | 12 millones                        | 50 millones                  | 3 millones                    |
| Capacidad de muelles en metros | 13 000                    | 6 000                              | 4 000                        | 2 000                         |
| Tiempos carga y descarga       | 24-48 horas               | 24-72 horas                        | 24-48 horas                  | 48-72 horas                   |
| Costos de operación            | Moderado                  | Altos                              | Moderado                     | Altos                         |

## Principales amenazas que enfrentan los puertos argentinos:<sup>3</sup>

- Crimen organizado: Los puertos representan puntos críticos en las redes de contrabando de mercancías ilegales, como drogas, armas y productos falsificados. Grupos del crimen organizado pueden aprovechar estos nodos para introducir estos bienes al país o para exportarlos. En particular, se estima que los puertos argentinos juegan un papel destacado en el tráfico de drogas hacia Europa. Estas sustancias suelen ingresar al país a través de la frontera norte, proveniente de países productores, y luego se canalizan principalmente hacia los puertos de Buenos Aires o Rosario para su contrabando hacia Europa.

Además, los puertos también pueden ser utilizados para el tráfico de personas, incluyendo migrantes ilegales y víctimas de trata. Las operaciones de tráfico pueden involucrar rutas complejas que utilizan los puertos como puntos de transbordo, facilitando la entrada clandestina de personas a través de estas instalaciones.

<sup>2</sup> Administración General de Puertos (AGP) y Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), 2023. Todos los datos corresponden al año 2023.

<sup>3</sup> Las estadísticas específicas sobre la seguridad de los puertos en Argentina no son fácilmente accesibles debido a la naturaleza sensible de la información.

La lucha contra estos delitos requiere una colaboración estrecha entre las fuerzas de seguridad, aduanas y organismos internacionales.

- **Ataques Cibernéticos:** La creciente digitalización y dependencia de sistemas informáticos en la gestión portuaria han incrementado la vulnerabilidad de los puertos a los ataques cibernéticos. En la actualidad, los puertos utilizan una amplia gama de tecnologías para coordinar y gestionar operaciones, desde sistemas de control de tráfico marítimo hasta plataformas de gestión de carga y logística. Esta interconexión y automatización, aunque mejora la eficiencia, también expone a los puertos a una variedad de amenazas cibernéticas.

Uno de los mayores riesgos cibernéticos para los puertos es el ransomware, que puede encriptar los datos del sistema y exigir un rescate, paralizando operaciones clave como el control de carga y la gestión de inventarios, y provocando graves repercusiones económicas. Malware en general también es una amenaza significativa, ya que puede dañar sistemas, robar información sensible y deteriorar la infraestructura tecnológica del puerto. Además, los ataques de denegación de servicio (DDoS), que sobrecargan los sistemas con tráfico falso, pueden interrumpir la capacidad del puerto para procesar información y coordinar operaciones, causando retrasos en la carga y descarga de mercancías.

La seguridad cibernética en los puertos no solo implica proteger los sistemas de gestión portuaria, sino también asegurar las redes de comunicación, los sistemas de control de acceso, y las plataformas utilizadas para la coordinación logística. Dado el papel central de los puertos en la economía, un ataque cibernético no solo tiene el potencial de causar daños financieros y operativos inmediatos, sino también de afectar la confianza de los socios comerciales y la reputación del puerto a nivel internacional.

- **Terrorismo:** Aunque Argentina no enfrenta amenazas terroristas en la misma magnitud que otras regiones, la posibilidad de que los puertos sean utilizados para introducir armas, explosivos o individuos es un riesgo real.
- **Corrupción:** La corrupción dentro de los puertos y en las agencias encargadas de su supervisión es un problema persistente que afecta la eficacia de las medidas de seguridad. Los sobornos y la connivencia con redes delictivas pueden comprometer significativamente la seguridad portuaria.

- **Infraestructura obsoleta y restricciones presupuestarias:** La infraestructura desactualizada puede resultar inadecuada frente a amenazas modernas, como ataques cibernéticos y terrorismo. Los equipos de vigilancia y control de acceso obsoletos pueden no ser eficaces para prevenir o detectar actividades ilícitas. La seguridad en los puertos, por ejemplo, exige tecnologías avanzadas de escaneo y procedimientos de inspección rigurosos para asegurar que los contenedores no contengan materiales peligrosos o ilegales. Si el equipo es anticuado y el presupuesto es limitado, se compromete la capacidad para adoptar nuevas tecnologías y realizar las mejoras necesarias. Las restricciones presupuestarias agravan esta situación al restringir los fondos destinados a actualizar los sistemas de seguridad, aumentando así la vulnerabilidad del puerto a incidentes de seguridad.
- **Contaminación ambiental:** Los derrames de petróleo y otros productos químicos en el agua pueden causar graves daños ecológicos, afectar la vida marina y perjudicar las actividades portuarias.
- **Amenazas de Seguridad Física:** El robo de carga y el vandalismo en instalaciones portuarias pueden comprometer tanto la seguridad como la integridad de las operaciones. Además, la inestabilidad política o social puede desencadenar protestas y huelgas que paralicen las actividades portuarias, provocando retrasos en el manejo de carga y afectando negativamente la logística y la cadena de suministro.
- **Amenaza sanitaria:** La actividad portuaria, que involucra un flujo constante de personas, mercancías y embarcaciones de diversas partes del mundo, puede ser un canal significativo para la propagación de enfermedades. Epidemias o pandemias tienen el potencial de diseminarse rápidamente a través de estos puntos de entrada y salida, afectando tanto al personal portuario como a las comunidades circundantes.

### **Algunas medidas estratégicas para abordar los desafíos actuales de manera integral:**

#### *1. Modernización de Infraestructura y Equipos*

- **Actualizar Instalaciones:** Renovar y modernizar la infraestructura portuaria para mejorar la seguridad física y la eficiencia operativa. Esto incluye mejorar el sistema de iluminación, implementar cercos de seguridad perimetrales, y actualizar los sistemas de control de acceso.

- Tecnología Avanzada: Invertir en tecnologías de escaneo y monitoreo, como escáneres de contenedores, drones de vigilancia, y sistemas de detección de explosivos y sustancias químicas. Implementar sistemas automáticos de reconocimiento de matrículas y monitoreo en tiempo real.

## *2. Mejora de la Seguridad Cibernética*

- Auditorías de Seguridad Cibernética: Realizar auditorías periódicas de los sistemas informáticos para identificar y corregir vulnerabilidades. Implementar protocolos de seguridad cibernética estrictos y asegurar la capacitación continua del personal en ciberseguridad.
- Sistemas de Respaldo: Desarrollar y mantener sistemas de respaldo y recuperación ante desastres para proteger los datos y garantizar la continuidad operativa en caso de un ciberataque.

## *3. Capacitación y Profesionalización del Personal*

- Entrenamiento Especializado: Proporcionar formación continua y especializada a los trabajadores portuarios, fuerzas de seguridad, y personal de aduanas en técnicas modernas de seguridad, manejo de emergencias, y procedimientos de inspección de cargas.
- Programas Anticorrupción: Implementar programas de concienciación y formación anticorrupción para todos los empleados, junto con políticas de "tolerancia cero" y mecanismos de denuncia anónima.

## *4. Fortalecimiento de la Cooperación Internacional*

- Alianzas Estratégicas: Establecer y fortalecer alianzas con organismos internacionales como INTERPOL, la OEA, y agencias de seguridad de otros países para compartir información, mejores prácticas, y tecnologías.
- Intercambio de Información: Desarrollar plataformas de intercambio de información en tiempo real sobre amenazas emergentes, tráfico ilícito, y actividades sospechosas.

## *5. Control y Supervisión Eficiente de Contenedores y Cargas*

- Protocolos de Inspección: Implementar y estandarizar protocolos estrictos para la inspección de contenedores y cargas, priorizando aquellos con mayores riesgos o procedentes de áreas conflictivas.
- Uso de Inteligencia Artificial: Utilizar inteligencia artificial y análisis de big-data para identificar patrones inusuales en el movimiento de mercancías y predecir riesgos potenciales.



## *6. Políticas y Legislación*

- Reformas Legales: Revisar y actualizar la legislación portuaria y de seguridad para incluir disposiciones modernas que aborden nuevos tipos de amenazas, como los ciberataques y el tráfico ilícito transnacional.
- Supervisión Independiente: Crear organismos independientes de supervisión y auditoría que aseguren el cumplimiento de las normativas de seguridad y que tengan la capacidad de sancionar infracciones de manera efectiva.

## *7. Incorporación de Tecnología de Blockchain*

- Trazabilidad y Transparencia: Implementar tecnología blockchain en la gestión de la cadena de suministro portuaria para mejorar la trazabilidad de las mercancías y aumentar la transparencia en las operaciones, reduciendo las oportunidades de fraude y corrupción.
- Estas medidas, combinadas con un enfoque proactivo y coordinado, pueden contribuir significativamente a mejorar la seguridad en los puertos de Argentina, protegiendo tanto a las personas como a las mercancías que transitan por ellos.

### **Autoridades argentinas para la seguridad en los puertos:**

La autoridad principal responsable de la seguridad en los puertos de Argentina es la Prefectura Naval Argentina (PNA). La PNA es una fuerza de seguridad dependiente del Ministerio de Seguridad de la Nación y tiene a su cargo la protección y el control de las actividades en las vías navegables y puertos del país.

Funciones de la Prefectura Naval Argentina en la Seguridad Portuaria:

- Control y Vigilancia: La PNA es responsable de la vigilancia y control de la seguridad en las instalaciones portuarias, incluyendo la supervisión del acceso a los puertos, el control de la navegación en las aguas territoriales, y la prevención de actividades ilícitas como el contrabando y el tráfico de drogas.
- Inspección y Certificación: La Prefectura también realiza inspecciones de seguridad en buques y puertos, asegurándose de que cumplan con las normativas nacionales e internacionales de seguridad. También emite certificaciones de seguridad portuaria según los estándares del Código Internacional para la Protección de Buques y de las Instalaciones Portuarias (Código PBIP).
- Respuesta a Emergencias: En caso de incidentes de seguridad o emergencias, la Prefectura es la entidad encargada de coordinar y ejecutar las operaciones de respuesta y rescate en los puertos y áreas marítimas de Argentina.



- Coordinación con otras agencias: La PNA trabaja en conjunto con otras agencias gubernamentales, como la Administración General de Puertos (AGP), la Dirección General de Aduanas, y fuerzas de seguridad locales, para garantizar un enfoque integral en la seguridad portuaria.

Además de la Prefectura Naval Argentina, otras entidades también juegan un rol en la seguridad portuaria, como la Dirección General de Aduanas, que supervisa la entrada y salida de mercancías, y la Administración General de Puertos (AGP), que gestiona y administra varios de los principales puertos del país.

### **Principales agencias y organizaciones responsables de la seguridad de los puertos a nivel mundial:**

Estas agencias y organizaciones colaboran a nivel internacional para garantizar la seguridad en los puertos y la navegación global:

- Organización Marítima Internacional (OMI): Es una agencia especializada de las Naciones Unidas encargada de la seguridad y protección marítima. La OMI establece normas para la seguridad de la navegación y la protección de los puertos y buques.
- Guardia Costera de Estados Unidos (USCG): Es responsable de la seguridad en los puertos y las vías navegables en los Estados Unidos. La USCG también trabaja en colaboración con agencias internacionales para mejorar la seguridad portuaria a nivel global.
- Agencia Europea de Seguridad Marítima (EMSA): Es una agencia de la Unión Europea que proporciona asistencia técnica y apoyo a los Estados miembros de la UE en la implementación de la legislación marítima de la UE, incluyendo la seguridad portuaria.
- Customs and Border Protection (CBP): Es la agencia de control fronterizo de los Estados Unidos, responsable de la protección de los puertos de entrada. CBP juega un papel crucial en la prevención del contrabando y otras actividades ilícitas en los puertos.
- Interpol: Aunque no es una agencia dedicada exclusivamente a la seguridad portuaria, Interpol colabora con las fuerzas de seguridad de los puertos para combatir el crimen organizado y el terrorismo que pueden amenazar la seguridad de los puertos.

- Autoridades portuarias locales: Cada país tiene sus propias autoridades portuarias que se encargan de la seguridad de los puertos a nivel nacional y local. Estas autoridades implementan y aplican regulaciones de seguridad, en coordinación con agencias internacionales.
- International Ship and Port Facility Security Code (ISPS Code): Aunque no es una agencia, el Código ISPS es un conjunto de medidas para mejorar la seguridad de los buques y las instalaciones portuarias, desarrollado por la OMI. Es obligatorio para todos los Estados miembros de la OMI.

FUCEIT