

BOLETÍN LOGÍSTICO

OCTUBRE 2024

Elaborado por: **Carlos Steiger**
Analista de Competitividad Logístico
Gerencia de Competitividad
Contacto: carlos.steiger@agexport.org.gt

www.competitividad.gt

AUTOMATIZACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LA INDUSTRIA DE LAS TERMINALES PORTUARIAS

En un panorama donde el comercio marítimo está en constante cambio, los puertos y las terminales deben continuar siendo competitivos y ofrecer un valor añadido a los usuarios, que esperan operaciones fluidas para sus cadenas de suministros. De acuerdo con McKinsey & Company, en su estudio "The future of automated ports" la correcta planificación y administración de una estrategia enfocada en la automatización, puede reducir los gastos operativos de una terminal portuaria entre un 25 y 55 por ciento e incrementar la productividad entre un 10 y 35 por ciento.

A pesar de que la automatización puede presentar beneficios significativos para una terminal portuaria, también implica una fuerte carga en gastos de capital inicial. Los principales desafíos van desde las capacidades del factor humano, calidad de los datos, operaciones aisladas, enfoque erróneo.

- Una escasez de capacidades del factor humano:** el principal problema es cubrir los puestos técnicos especializados. Muchos puertos parecen haber subestimado el desafío de adquirir las capacidades necesarias, especialmente en materia de planificación e implementación. Por lo tanto, los operadores de puertos y terminales deben intensificar sus esfuerzos para adquirir talento y desarrollar estas capacidades.
- Mala calidad de los datos:** los puertos consideran que los sistemas de almacenamiento y gestión de datos y la falta de estándares son problemas básicos en la automatización, esto debido a que no son lo suficientemente sólidos como para que los puertos automatizados funcionen de manera eficiente. La falta de un conjunto de datos estructurado y transparente dificulta el seguimiento y diagnóstico rápido de las operaciones y el rendimiento de los equipos. Por otro lado, los estándares, formatos y estructuras de los datos pueden estar mal alineados o incluso no existir, por lo que los puertos no pueden recopilar e intercambiar datos de manera eficiente.
- Operaciones aisladas:** el principio básico de la automatización es la orientación a los procesos, que requiere la integración en toda la cadena de procesos de la terminal de extremo a extremo y en las interfaces importantes. Los puertos automatizados, a diferencia de los convencionales, no pueden contener problemas en funciones individuales o pasos de proceso. Por lo tanto, deben garantizar una estrecha colaboración entre actividades que van desde las operaciones marítimas hasta los movimientos de grúas y el control de patios y puertas.
- Enfoque erróneo:** un enfoque erróneo a la hora de automatizar los procesos manuales. Los puertos se saltan un paso importante: simplificar los procesos antes de automatizarlos. Por lo tanto, estos procesos siguen siendo engorrosos incluso después de que se configuran mediante sistemas automatizados.

¿Cuál es la ruta que deben seguir para lograr superar los desafíos?

Ninguna ruta llevará a todos los puertos hacia el futuro automatizado, pero el aprendizaje de los principales puertos automatizados ha revelado principios generales que otros podrían considerar.

- Desarrollar capacidades que permitan la automatización:** la automatización portuaria no debería limitarse a ejecutar procesos antiguos con nuevos equipos automatizados. El primer paso es rediseñar el modelo operativo. Los operadores portuarios deberían empezar desde cero y pensar en cada proceso de principio a fin, en todos los sistemas de datos funcionales. Los procesos rediseñados sugerirán la estructura y las capacidades organizativas necesarias, incluidos los datos, la interfaz hombre-máquina y la infraestructura técnica.
- Establecer un plan sólido de comunicación y gobernanza del proyecto de automatización:** un entorno de proyecto colaborativo es esencial, al igual que los aportes tempranos de las partes interesadas, como clientes, accionistas, representantes laborales, líderes de operaciones, el equipo técnico, proveedores y expertos externos.
- Definir una hoja de ruta para obtener valor de la automatización:** los ejecutivos del puerto deben desarrollar un caso de negocio para las inversiones y respaldarlo con objetivos sólidos de productividad, costos e implementación. Luego, deben monitorear el desempeño para rastrear la captura de valor. Un enfoque paso a paso probablemente funcione mejor que un impulso "big bang" para una transformación total de un solo golpe.
- Incorporar datos externos a su sistema de automatización:** un beneficio clave de la automatización es un rendimiento consistente y predecible. En un "mundo perfecto", las máquinas no ejecutarían nada más que instrucciones. Pero las variables operativas más allá de las terminales (por ejemplo, la llegada del transporte y los buques) también son elementos importantes del rendimiento; los buques, por ejemplo, pueden llegar o partir significativamente antes o después de lo planeado. Un puerto automatizado avanzado debe tener en cuenta estas variables (normalmente disponibles a través de datos externos) en sus sistemas de automatización para que pueda ser lo suficientemente flexible como para hacer frente a los cambios de los clientes y liberar el potencial de su inversión en automatización.
- Construir un ecosistema tecnológico:** la elección de tecnologías debe reflejar las necesidades comerciales del puerto y sus clientes, no la curiosidad intelectual del personal técnico.

Fuente: The Future of Automated Ports, McKinsey & Company, 2018

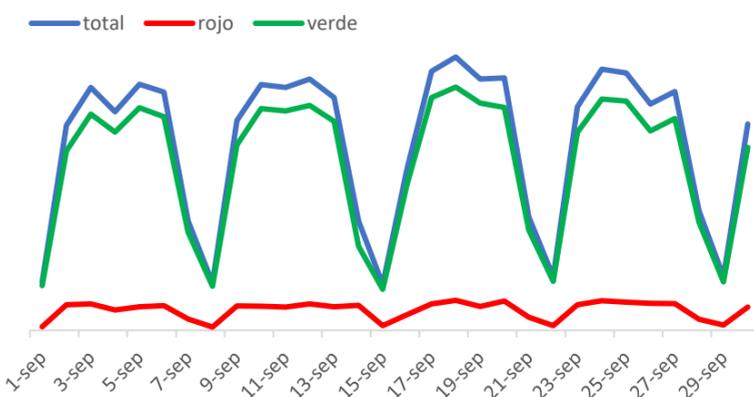
SELECTIVO ADUANERO SAT SEPTIEMBRE 2024

Durante septiembre 2024 se transmitieron 106,773 declaraciones de mercancías, 3.97% más en comparación al mismo periodo del año anterior. El miércoles 8 de septiembre se presenta como el día de mayor volumen de operación aduanera, con un total de 5,150 declaraciones transmitidas, 566 con selectivo rojo, 4,584 con selectivo verde.

En cuanto a las operaciones registradas por modalidad de transporte, se puede observar que las aduanas terrestres tuvieron la mayor proporción de verificaciones inmediatas con un 4.36%, seguido del transporte marítimo con un 3.14%.

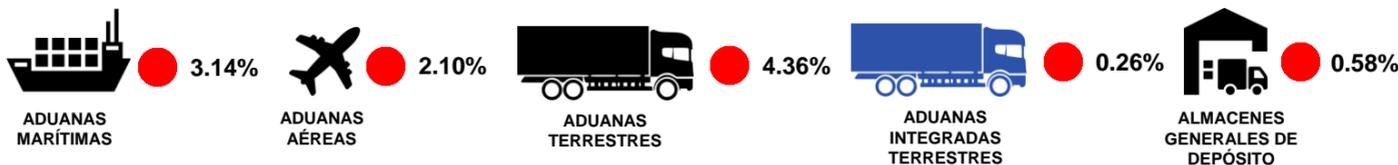
Total de declaraciones registradas septiembre 2024:
106,773

GRÁFICA 2: COMPORTAMIENTO OPERACIONES ADUANERAS POR DÍA



Levante sin revisión (verdes)	●	95,622	89.56%
Verificación inmediata (rojos)	●	11,151	10.44%

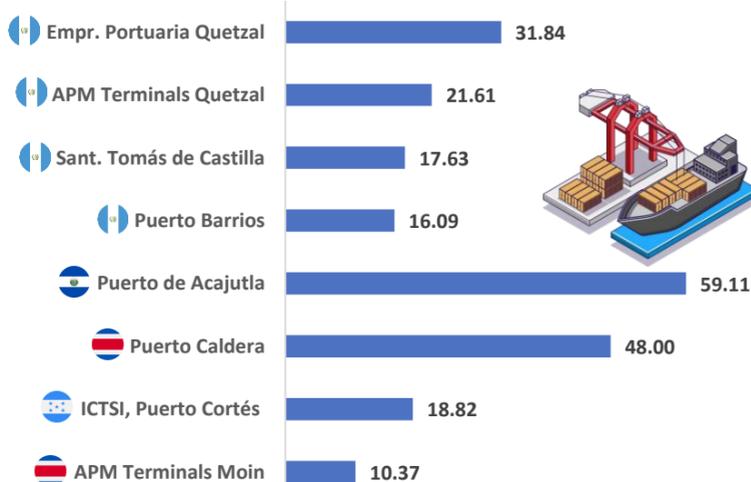
PROMEDIO DE SELECTIVOS ROJOS EN AGOSTO DE 2024 POR TIPO DE ADUANA



Fuente: elaboración propia con datos publicados por SAT

TIEMPO DE ESTADÍA EN PUERTOS, BUQUES PORTACONTENEDOR (EN HORAS)

SEPTIEMBRE 2024



Durante septiembre 2024 los puertos de Guatemala mostraron tiempos de fondeo extensos para atender los buques portacontenedores, siendo las terminales del Pacífico las que muestran los tiempos más significativos, un promedio de 27 horas entre el muelle comercial y la terminal especializada de contenedores (APM). En lo que respecta a los puertos del Atlántico, tanto Santo Tomás de Castilla como Puerto Barrios mantienen una media similar de 17 horas.

En Centroamérica el Puerto de Acajutla, ubicado en El Salvador, presenta el tiempo de fondeo más extenso de la región (59.11 h). Mientras que APM Terminals Moin (10.37 h), Costa Rica manejó el menor tiempo (10.37 h), seguido de la terminal ICTSI en Puerto Cortés (18.82 h).

Fuente: elaboración propia con base a datos de MarineTraffic.

Competitividad: somos un equipo de profesionales a su servicio. Estamos para apoyar a su empresa a ser más competitiva.

Le invitamos a enviar sus comentarios sobre este Boletín, así como recomendaciones de información sobre temas logísticos que considere valiosos para su actividad empresarial.

Escribanos a: competitividad@agexport.org.gt