

INFORME DE INVESTIGACIÓN



LECCIONES
DE UN **FRACASO**:
LA AUTOMATIZACIÓN
EN EL PUERTO
DE AUCKLAND

MAYO DE 2023



ITF

LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LOS TRABAJADORES DEL TRANSPORTE (ITF) ES UN MOVIMIENTO MUNDIAL Y DEMOCRÁTICO, ENCABEZADO POR SUS 740 SINDICATOS AFILIADOS Y RECONOCIDO COMO LA PRINCIPAL AUTORIDAD MUNDIAL EN MATERIA DE TRANSPORTE. LUCHAMOS FERVIENTEMENTE PARA MEJORAR LA VIDA LABORAL, CONECTANDO A SINDICATOS Y REDES DE TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DE MÁS DE 150 PAÍSES PARA GARANTIZAR LOS DERECHOS, LA IGUALDAD Y LA JUSTICIA DE SUS MIEMBROS.

SOMOS LA VOZ DE CASI 18,5 MILLONES DE TRABAJADORES Y TRABAJADORAS DEL TRANSPORTE QUE MUEVEN EL MUNDO.

ESTE INFORME HA SIDO ENCARGADO POR LA SECCIÓN PORTUARIA DE LA ITF.



FINALIDAD

Este informe pretende extraer enseñanzas del fallido proyecto de automatización del puerto de Auckland. Buscamos comprender:

- las decisiones que condujeron a la automatización y por qué fracasó su implementación;
- las repercusiones del proyecto y de su fracaso para el puerto, sus comunidades, sus usuarios y el conjunto de la economía neozelandesa;
- las repercusiones para los trabajadores y las trabajadoras del puerto, sobre todo en cuanto a su salud y seguridad.

AGRADECIMIENTOS

Los autores de este informe presentamos nuestros respetos a las familias y *whānau* de los trabajadores y las trabajadoras fallecidos o heridos en el puerto, especialmente a lo largo del proyecto de automatización. Damos las gracias a todas las personas que han contribuido a nuestro trabajo. En particular, agradecemos a Craig Harrison y a los responsables del Sindicato Marítimo de Nueva Zelanda, a los trabajadores y trabajadoras que hablaron con nosotros y al profesor Timothy Hazledine, catedrático emérito de Economía de la Universidad de Auckland (Waipapa Taumata Rau), que realizó la modelización del costo de los retrasos en el transporte marítimo asociados al proyecto de automatización.

AUTORES

PROFESOR NIGEL HAWORTH

Nigel Haworth es catedrático emérito de Administración y Comercio Internacional en la Universidad de Auckland (Waipapa Taumata Rau).

Su experiencia en la creación de lugares de trabajo de alta productividad ha sido solicitada por sucesivos Gobiernos neozelandeses. Tiene en su haber cinco décadas de destacada carrera dedicada a la investigación y la docencia en materia de desarrollo de recursos humanos, administración, productividad, relaciones laborales y política marítima (pesca).

Ha trabajado con sindicatos y organismos tripartitos de Liverpool, Auckland, Escocia, Asia, África y América Latina.

En la década de 1990 fue miembro de la junta de administración del puerto de Auckland durante tres años.

CLINT SMITH

Clint Smith es un destacado profesional de la comunicación y las relaciones gubernamentales afincado en Wellington, la capital de Nueva Zelanda. Fue asesor del ministro de Transporte del país y ha desempeñado otros cargos de responsabilidad tanto en el Partido Laborista como en el Partido Verde. También fue director adjunto de la Oficina del Líder del Partido Laborista de la ex primera ministra Jacinda Ardern.

Es propietario y director de Victor Strategy and Communications, una empresa radicada en Nueva Zelanda que trabaja con sindicatos, organizaciones sin ánimo de lucro y clientes corporativos y que ha dirigido la elaboración del presente informe.

DR. JOE HENDREN

Joe Hendren es un veterano investigador y académico que reside en Auckland. Trabajó como analista político en el Parlamento neozelandés y durante 11 años fue investigador en First Union, el segundo mayor sindicato del sector privado de Nueva Zelanda. Joe se doctoró en Comercio Internacional por la Universidad de Auckland (Waipapa Taumata Rau) en 2022. Su doctorado analiza el impacto de las organizaciones de la sociedad civil en los debates económicos de Nueva Zelanda.

ROB EGAN (ENTREVISTAS A TRABAJADORES Y TRABAJADORAS)

Rob Egan es propietario y director de Piko Consulting, una empresa de relaciones gubernamentales y comunicación especializada en trabajar con sindicatos y organizaciones sin ánimo de lucro.

Ha sido asesor sénior de dirigentes del Partido Laborista neozelandés. Fue responsable de Comunicaciones del mayor sindicato del sector privado de Nueva Zelanda.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO¹	6
LECCIONES Y RECOMENDACIONES	14
CALENDARIO DE ACONTECIMIENTOS CLAVE	22
SECCIÓN 1:	
POR QUÉ SE ACOMETIÓ LA AUTOMATIZACIÓN	24
AUCKLAND, PUERTO PUNTERO ANTES DE LA AUTOMATIZACIÓN	24
LA DECISIÓN DE AUTOMATIZAR	27
OBJETIVOS DE LA GERENCIA	28
SE PASÓ POR ALTO LA OPINIÓN DE LA FUERZA LABORAL	30
SECCIÓN 2:	
EL FRACASO DE LA AUTOMATIZACIÓN	32
2016-2019: AUCKLAND REDUCE SU CAPACIDAD	32
2020-2023: GRAVES INCIDENTES DESCARRILAN LA AUTOMATIZACIÓN	34
SUSPENSIÓN DEL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN	36
FIN DEL JUEGO	36
ERRORES Y FRACASOS: LA VOZ AUSENTE	37

SECCIÓN 3:	
REPERCUSIONES PARA EL PUERTO	40
DESPLOME DE LA PRODUCTIVIDAD	40
RECARGOS POR CONGESTIÓN	43
IMPACTO EN LOS RESULTADOS FINANCIEROS DE POAL	45
LA DESESPERACIÓN DEL AYUNTAMIENTO	45
DECLIVE CON RESPECTO A OTROS PUERTOS	47
SECCIÓN 4:	
REPERCUSIONES PARA NUEVA ZELANDA	48
COSTO ECONÓMICO DE LAS PERTURBACIONES EN EL PUERTO DE AUCKLAND	50
SECCIÓN 5:	
REPERCUSIONES PARA LA FUERZA LABORAL	52
EL FRACASO DE LA AUTOMATIZACIÓN AUMENTA LA PRESIÓN SOBRE LA MANO DE OBRA	52
MUERTES EN EL PUERTO	55
SECCIÓN 6:	
SEGUIR AVANZANDO	58
APOSTILLAS	61

RESUMEN EJECUTIVO¹

En 2016, Ports of Auckland Limited (POAL) puso en marcha un programa de automatización con el que pretendía duplicar la capacidad del puerto. Prometió a la población de Auckland, a clientes y a accionistas mejoras en la seguridad, el medioambiente, la comunidad y la capacidad del puerto gracias a la automatización de su terminal de contenedores. Pero el proyecto de automatización fracasó en todos los sentidos.

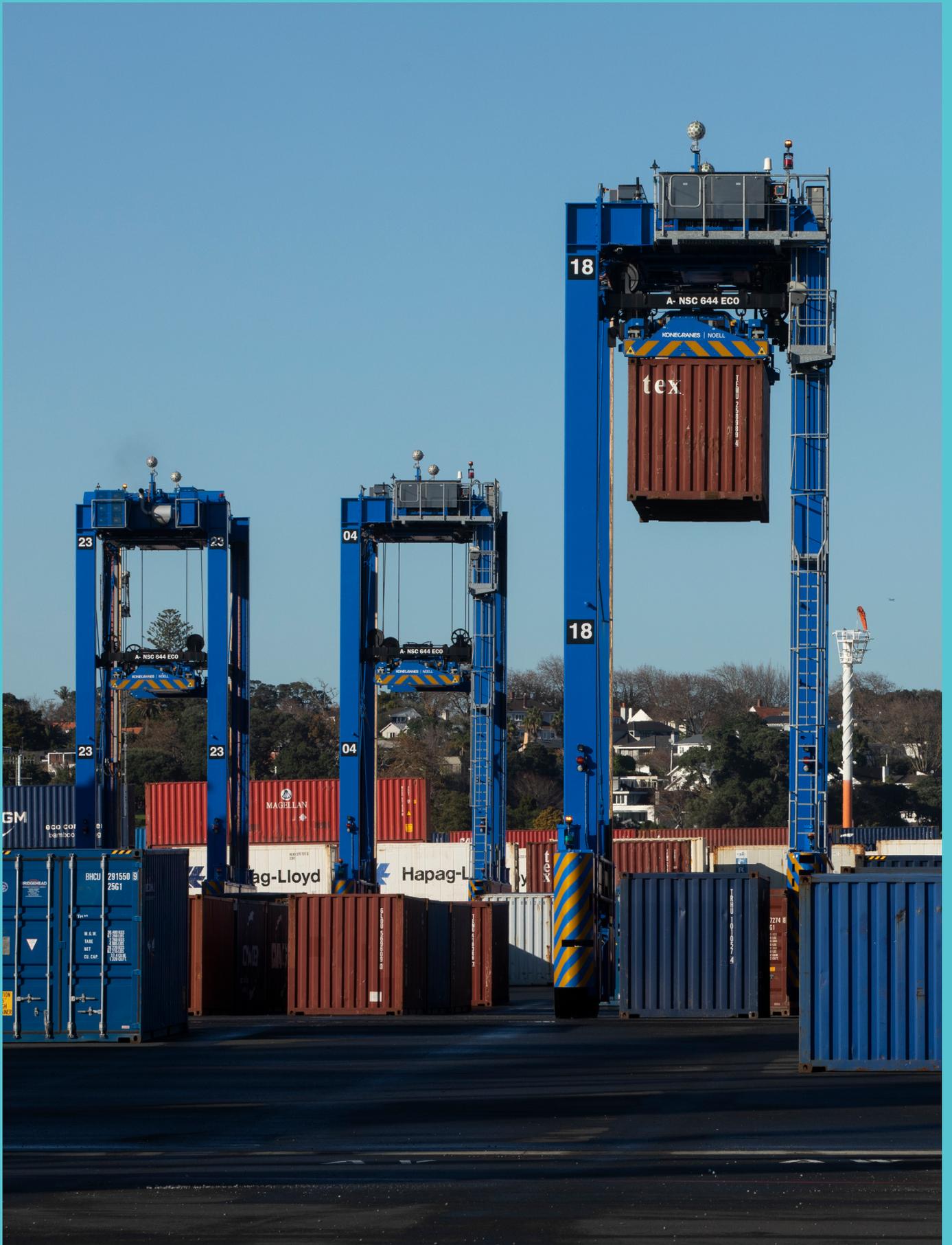
En lugar de mejorar el rendimiento, el proyecto provocó graves atascos, retrasos y costos adicionales para el puerto y sus usuarios, incluso si descontamos las perturbaciones causadas por la pandemia de COVID-19. Para compensar estas deficiencias, se ejerció presión sobre la fuerza laboral, lo que puso en peligro la seguridad, según la vida de varios portuarios y triplicó el número de lesiones.

Un nuevo análisis revela que el programa de automatización ha costado al puerto de Auckland y al conjunto de la economía del país más de 1200 millones de dólares, lo que equivale a 17 años de beneficios portuarios previos a la automatización de la terminal².

El puerto de Auckland recibió en 2016 el reconocimiento de mejor puerto marítimo de Oceanía. Había motivos de celebración: su productividad estaba creciendo, los beneficios iban en aumento y el Ayuntamiento de Auckland, propietario de POAL, acumulaba sustanciosos dividendos para bien de su comunidad.

Todo ello dio un vuelco en seis años, con la implementación del proyecto de automatización de POAL. En el *ranking* de desempeño de los puertos de contenedores que elabora el Banco Mundial, el puerto de Auckland recibió en 2022 el nada envidiable apelativo de “peor puerto de contenedores de Oceanía”, debido a la paralizante congestión portuaria y el desplome de su productividad.

POAL emprendió la automatización de las carretillas pórtico (*straddle*) con el objetivo de aumentar su rendimiento dentro del limitado espacio que poseía. Se pretendía duplicar el volumen de tráfico de contenedores sin interrumpir las operaciones, mediante un proyecto de automatización “pionero en el mundo” de un puerto en funcionamiento. El compromiso adquirido por POAL superó sus capacidades. El entonces director general del puerto, Tony Gibson, prometió también que la automatización aportaría “beneficios en materia de seguridad, medioambiente [y] comunidad”. El Sindicato Marítimo de Nueva Zelanda (MUNZ) y la Federación Internacional de los Trabajadores del Transporte (ITF) advirtieron que el plan de POAL sobrestimaba los beneficios y minusvaloraba los costos potenciales del proyecto.



“NO ERA SEGURO. LA PROGRAMACIÓN DEL SOFTWARE PERMITIÓ [...] QUE LAS CARRETILLAS PÓRTICO SE DESCONTROLARAN Y FUERAN POR LIBRE [...] LO QUE PUSO EN PELIGRO VIDAS Y MERCANCÍAS”.

PHIL GOFF, ALCALDE DEL AYUNTAMIENTO DE AUCKLAND (PROPIETARIO DEL PUERTO)

Previnieron a la gerencia de que la productividad de las carretillas automatizadas era *inferior* a la de las manejadas diligentemente por personal portuario. La experiencia de otros países al respecto no dejaba lugar a dudas, y así se lo expusieron a POAL.

La negativa de la gerencia a escuchar a su fuerza laboral fue muy criticada en un informe independiente sobre el fallido proyecto de automatización (el informe Binns) encargado por el propietario del puerto, el Ayuntamiento de Auckland.

A lo largo de la implementación del proyecto se produjeron numerosos “fallos de *software*” y varios colapsos graves que afectaron a las carretillas pórtico automatizadas. Las dudas planteadas por los propietarios del puerto, los medios de comunicación y el sindicato acerca de los riesgos de las carretillas descontroladas para la vida del personal y las mercancías de los clientes llevaron a suspender en reiteradas ocasiones el funcionamiento de las carretillas automatizadas.

La congestión en el puerto empeoró, primero durante la fase de construcción y prueba de la infraestructura y luego porque las carretillas automatizadas no lograban mover los contenedores de forma suficientemente fiable o rápida. Las navieras desviaron sus buques a otros puertos e impusieron al puerto de Auckland recargos por congestión.

A su vez, los fallos en el patio automatizado aumentaron la carga de trabajo del patio manual, que también se congestionó. La respuesta de la gerencia fue seguir adelante con el programa de automatización y exigir una mayor productividad de las carretillas manuales para compensar las deficiencias. La siniestralidad laboral aumentó, y se produjo la muerte de tres estibadores en cuatro años, además de un incremento significativo de las lesiones. Un juez atribuyó la culpa de una de las muertes específicamente a la gerencia de POAL, por presionar al personal para que trabajara más rápido.

En 2022, tras años de retrasos en el proyecto y reducción del desempeño, una renovada junta de administración de POAL declaró el fin del programa de automatización del puerto, afirmando: “La plena implementación del proyecto en la terminal está sufriendo continuos retrasos, el sistema no está cumpliendo las expectativas, y no confiamos en el cronograma o los costos de finalización previstos”. Su nuevo director general declaró: “El problema que tuvimos con el proyecto de automatización fue la inestabilidad del *software* y la incapacidad de funcionar a la velocidad que necesitábamos”.

“HUBO UNA INCAPACIDAD SISTÉMICA DE INCULCAR [...] UNA CULTURA DE SEGURIDAD Y DE CONTROLAR EL CUMPLIMIENTO [...] EL PELIGRO ERA OBVIO”.

SENTENCIA DEL JUEZ EVANGELOS THOMAS TRAS LA PRIMERA DE LAS TRES MUERTES EN EL PUERTO (2020)

“LARGAS ESPERAS PARA ATRACAR, ESCASEZ DE MANO DE OBRA Y BAJA PRODUCTIVIDAD [...] LOS RETRASOS [...] SUPONEN COSTOS SIGNIFICATIVOS”.

JAN-HENDRIK HINTZ, PACIFICA SHIPPING (2020)

Sin embargo, los costos han seguido aumentando incluso una vez dado por terminado el experimento de automatización de POAL.

El puerto reveló que había pasado a pérdidas 65 millones de dólares gastados en *software* y sistemas de guía hasta la fecha, y los expertos del sector calculan que los costos financieros directos para la compañía portuaria derivados del proyecto fallido podrían ascender a 400 millones de dólares.

Pero las pérdidas no se limitan a los costos asumidos por POAL. El Ayuntamiento de Auckland, propietario del puerto, ha dejado de percibir hasta hoy más de 160 millones de dólares en dividendos, lo que ha contribuido a un agujero presupuestario que podría tener consecuencias para los futuros servicios públicos municipales de Auckland.

Los clientes del puerto, además de sufrir los retrasos provocados por el proyecto, pagaron en torno a 150 millones de dólares en concepto de recargos por congestión a las navieras, y muchos de ellos también tuvieron que compensar a las compañías transportistas por el tiempo de espera de sus camiones.

Otros puertos, líneas ferroviarias y puertos interiores acabaron congestionados al desviarse hacia ellos la carga acumulada en el cuello de botella en el que se convirtió Auckland. Esto tuvo ramificaciones para las empresas, las comunidades y las emisiones de carbono. Cabe destacar que otros puertos neozelandeses afectados por las perturbaciones que la pandemia de COVID-19 provocó en las cadenas de suministro no tuvieron problemas de la magnitud del de Auckland durante este periodo: la automatización fue el factor diferenciador.

Un nuevo análisis del profesor Timothy Hazledine encargado para el presente informe estima en 1200 millones de dólares el costo total para el puerto y la economía neozelandesa en su conjunto.

Auckland intenta ahora pasar página y reconstruir su reputación como uno de los principales puertos de la región de Asia-Pacífico. Resulta alentador que la nueva gerencia de POAL esté dando prioridad a la reconstrucción de la relación con los empleados y con su sindicato. Concretamente, en los últimos meses se ha negociado un nuevo convenio colectivo que pretende aumentar la productividad y, al mismo tiempo, garantizar a la fuerza laboral del puerto cargas de trabajo más sostenibles y horarios más seguros que los de los últimos años.

“DESPUÉS DE [LAS MUERTES DE] LABOOM Y AMO, LA GENTE SE DIO CUENTA DE QUE NO ES UN BUEN LUGAR PARA TRABAJAR. ESPECIALMENTE TRAS EL FALLECIMIENTO DE AMO, LA MORAL ESTABA POR LOS SUELOS. FUE IMPACTANTE. ESE TIPO DE TRAUMA HA HECHO MELLA EN LA MENTE DE NUESTROS COMPAÑEROS, DE NUESTROS MIEMBROS. ES DURO, PORQUE ES IMBORRABLE. LO LLEVARÁN SIEMPRE DENTRO”.

GRANT WILLIAMS, ESTIBADOR (2022)

EL COSTO GLOBAL DE LA AUTOMATIZACIÓN

COSTOS FINANCIEROS DIRECTOS PARA EL PUERTO DE AUCKLAND

- 65 millones de dólares se han pasado a pérdidas (hasta la fecha) por el *software* de automatización y los sistemas de guía.
- Los expertos del sector estiman que POAL gastó hasta 400 millones de dólares en el proyecto fallido.

CAÍDA DE LA PRODUCTIVIDAD Y LA CUOTA DE MERCADO

- El volumen de tráfico de contenedores cayó un 17 %.
- El puerto perdió hasta un 30 % de su capacidad debido a las obras de infraestructura para el proyecto de automatización.
- De 2020 a 2022, el patio automatizado estuvo normalmente por debajo del 50 % de su capacidad y llegó hasta el 30 %, mientras que el patio manual solía estar cerca o por encima del 100 % de su capacidad.
- En 2021, la productividad de las grúas se redujo un 30 % con respecto a 2018.
- La cuota de mercado del puerto en el comercio marítimo de Nueva Zelanda cayó de un tercio en 2018 al 27 %.

DIVIDENDOS NO PERCIBIDOS POR EL AYUNTAMIENTO DE AUCKLAND

- Los dividendos cayeron de una media de 50 millones de dólares anuales a una media de 10 millones.
- Los dividendos perdidos hasta ahora ascienden a unos 160 millones de dólares.

DAÑO A LA REPUTACIÓN DEL PUERTO DE AUCKLAND

- Perdió su condición de puerto puntero, al pasar de ser considerado como el mejor puerto marítimo de Oceanía en 2016-18 a:
 - ocupar el puesto 351 (de 370) en un *ranking* mundial de puertos de 2020; y
 - ser clasificado por el Banco Mundial como el peor puerto de Oceanía en 2022.
- Las empresas perdieron la confianza en el puerto a medida que aumentaban los retrasos y los costos. El puerto de Auckland quedó excluido de los servicios de transporte marítimo y dejó de ser el puerto de mayor volumen de tráfico de Nueva Zelanda.
- La muerte de tres trabajadores y la preocupación generalizada por la indiferencia hacia la seguridad del personal y el trato que este recibía dañaron la reputación del puerto entre los dirigentes de Auckland, el Gobierno central y la comunidad.
- Estos fallecimientos y el aumento de la presión sobre los operadores de las carretillas manuales mermaron la capacidad del puerto de contratar a personal en un momento en que faltaban ya entre 50 y 80 trabajadores.

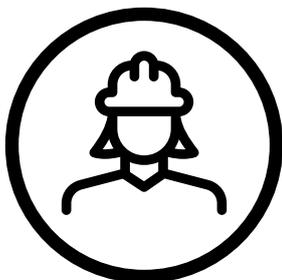
COSTO ECONÓMICO GENERAL PARA NUEVA ZELANDA

- La economía neozelandesa perdió 1200 millones de dólares debido a los retrasos en el transporte marítimo.
- Este costo económico equivale a 17 años de beneficios medios conseguidos por POAL antes del inicio del proyecto de automatización.
- Se vio perjudicada la capacidad de los exportadores neozelandeses de enviar mercancías a los mercados de ultramar, ya que disminuyeron las visitas de buques internacionales a otros puertos.

PROMESAS FRENTE A REALIDAD

EN 2015, EL DIRECTOR GENERAL DEL PUERTO DE AUCKLAND, TONY GIBSON, PROMETIÓ A LA POBLACIÓN QUE LA AUTOMATIZACIÓN APORTARÍA “BENEFICIOS EN MATERIA DE SEGURIDAD, MEDIOAMBIENTE, COMUNIDAD Y CAPACIDAD”. PERO ¿QUÉ DICEN LOS HECHOS?³

SEGURIDAD PROMESA



REALIDAD

La salud y la seguridad empeoraron como consecuencia del proyecto de automatización:

- El mal funcionamiento de los equipos amenazaba a diario el bienestar y la vida de la fuerza laboral. Los operarios temían trabajar cerca de las carretillas automáticas cuando estaban en funcionamiento, por motivos de seguridad. También las mercancías corrían peligro.
- Cuando el patio automatizado o los programas informáticos fallaban y disminuía el rendimiento, la gerencia presionaba al personal del patio manual para que compensara las deficiencias, lo que contribuyó a un aumento de los accidentes.
- Los siniestros mortales ocurridos en el puerto han sido atribuidos a la presión ejercida por la gerencia de POAL para que los operarios trabajaran más rápido, y los tribunales han criticado duramente un polémico sistema de bonificaciones que recompensaba la velocidad de las operaciones sin tener en cuenta los riesgos asumidos para lograr una mayor productividad.
- Los trabajadores y sus familias se vieron sometidos a un importante estrés mental, primero ante la posibilidad de que el puerto eliminara puestos de trabajo tras implantar la nueva tecnología y después por la presión de la gerencia para que trabajaran a más velocidad. La fatiga física se convirtió en un factor de peso.
- Tras haber disminuido de forma constante en los años anteriores al proyecto, el número de lesiones que requirieron baja laboral (tiempo perdido) en el puerto se triplicó entre 2018 y 2021.

MEDIOAMBIENTE PROMESA



REALIDAD

Las emisiones y la contaminación localizada aumentaron probablemente como consecuencia del proyecto de automatización, debido a que:

- POAL desaprovechó la oportunidad de sustituir las carretillas manuales diésel existentes por carretillas automatizadas con motores eléctricos, lo que habría permitido maximizar la reducción de emisiones.
- El impacto negativo del proyecto en el rendimiento del puerto provocó atascos. Los trenes, los barcos y cientos de camiones sufrieron retrasos diarios, lo que obligó a estos vehículos emisores de carbono a permanecer al ralentí mientras esperaban que les asignaran una franja horaria en el puerto.
- La carga que no podía entrar ni salir de Nueva Zelanda a través del puerto de Auckland se desvió a otros puertos, lo que generó cientos de kilómetros adicionales de transporte por carretera o ferroviario por cada contenedor, con las consiguientes repercusiones para las emisiones climáticas.

Aunque el informe anual de POAL cita un descenso de las emisiones (debido al movimiento de menos contenedores en el puerto y al mayor uso de electricidad renovable), esta cifra parece no tener en cuenta ni las emisiones generadas por los efectos en cadena del proyecto (por ejemplo, buques anclados a la espera de atraque, camiones de mercancías al ralentí en medio de la congestión del puerto y de los accesos a los puertos interiores) ni el carbono adicional emitido en el transporte de las mercancías desviadas.

A LA POBLACIÓN DE AUCKLAND SE LE PROMETIÓ QUE LA AUTOMATIZACIÓN AUMENTARÍA EL RENDIMIENTO ANUAL DE 900 000 TEU A 1,6-1,7 MILLONES DE TEU.

COMUNIDAD PROMESA

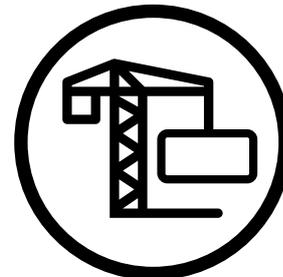


REALIDAD

La comunidad (la fuerza laboral y sus familias, otros puertos, los importadores y exportadores) sufrió las consecuencias del fallido proyecto de automatización:

- Las empresas neozelandesas tuvieron que pagar más a las navieras y a las compañías transportistas debido a la congestión. Las empresas de transporte por carretera cobraron recargos de 50 dólares por contenedor para compensar los tiempos de espera de sus vehículos en el puerto.
- Estos recargos por congestión costaron a los clientes 150 millones de dólares.
- Los retrasos y las cancelaciones mermaron la capacidad de exportar mercancías, ya que los puertos regionales perdieron visitas de buques internacionales. Un análisis independiente estima estas pérdidas en 1200 millones de dólares.
- El Ayuntamiento de Auckland, accionista único del puerto, dejó de percibir 160 millones de dólares en dividendos.

CAPACIDAD PROMESA



REALIDAD

El rendimiento del puerto se redujo año tras año a medida que avanzaba el proyecto:

- El volumen de tráfico de contenedores cayó casi un 17 % entre 2018 y 2022⁴.

Ejercicio (finalizado el 30 de junio)	Movimientos de contenedores (TEU)	Cambio
2018	973 722	
2019	939 680	-3,50 %
2020	880 781	-6,27 %
2021	818 238	-7,10 %
2022	811 565	-0,82 %
2018-2022		-16,65 %

- Las escalas cayeron un 37 % durante el mismo periodo⁵.

Ejercicio (finalizado el 30 de junio)	Escalas de buques	Cambio
2018	1492	
2019	1381	-7,44 %
2020	1271	-7,97 %
2021	975	-23,29 %
2022	945	-3,08 %
2018-2022		-36,66 %

LECCIONES Y RECOMENDACIONES

LECCIONES EXTRAÍDAS DE AUCKLAND

CUIDADO CON EL BOMBO PUBLICITARIO

La gerencia de POAL, muy alejada de la realidad sobre el terreno, subestimó enormemente la complejidad de las operaciones del muelle y tenía demasiado interés en creer que la automatización estaría a la altura.

Debería haber sabido que su proyecto de automatización se basaba en proyecciones excesivamente optimistas, que restaban importancia a los riesgos de fracaso, especialmente elevados al tratarse de la transformación de un puerto a pleno rendimiento. La gerencia pasó por alto los indicios de fallos durante la fase de prueba y siguió dando bombo al proyecto incluso después de producirse incidentes de seguridad.

El de Auckland es un ejemplo de fracaso total, pero no es el único puerto que ha emprendido un programa de automatización que no ha estado a la altura de unas expectativas exageradas. Los propietarios de los puertos deberían cuidarse de caer en el bombo publicitario.

El presente estudio se suma a un conjunto de pruebas internacionales que cuestionan los aumentos de productividad y el ahorro de costos conseguidos mediante la automatización.

De forma similar a lo que concluyen otros estudios en cuanto al impacto sobre la productividad, esta investigación muestra que en Auckland las carretillas pórtico automatizadas funcionaron más despacio y no se materializó el ahorro de costos prometido.

DEBEN PRIORIZARSE LA SALUD Y LA SEGURIDAD

Resulta evidente que para la gerencia de POAL la salud y la seguridad pasaron a un segundo plano mientras llevaban adelante su proyecto de automatización. Al fallar la automatización, a su vez, se ejerció más presión sobre la fuerza laboral y se sacrificó la seguridad en aras de la velocidad.

Las tres muertes de trabajadores ocurridas en el puerto durante el programa de automatización no fueron causadas directamente por la maquinaria automatizada, sino que tuvieron su origen en decisiones de la gerencia que daban prioridad al proyecto de automatización en detrimento de la seguridad. Su laxo enfoque en materia de salud y seguridad llevó a POAL a ser condenada por cargos relacionados con la muerte de uno de los trabajadores, imputada en relación con el segundo siniestro mortal e investigada en el tercero.

Estas muertes han empañado, con razón, la reputación del puerto y de quienes lo supervisaban. El trauma infligido a la fuerza laboral del puerto, sus familias y sus comunidades y el daño causado a POAL como empresa tardarán mucho tiempo en curarse.

“POR LO GENERAL, LOS PUERTOS AUTOMATIZADOS NO SON MÁS PRODUCTIVOS QUE SUS HOMÓLOGOS CONVENCIONALES [...] LOS ELEVADOS COSTOS DE MANIPULACIÓN HACEN MENOS CONVINCENTES LOS ARGUMENTOS A FAVOR DE LA AUTOMATIZACIÓN”.

FORO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE (2021)



Foto: John Chapman / Alamy

“LAS EXPECTATIVAS [DEL SECTOR SOBRE LA AUTOMATIZACIÓN] NO SUELEN CUMPLIRSE, ESPECIALMENTE CUANDO SE TRATA DE PROYECTOS DE AUTOMATIZACIÓN TOTAL [...] DE HECHO, LA PRODUCTIVIDAD CAE ENTRE UN 7 % Y UN 15 %”.

MCKINSEY & COMPANY (2018)

LA NEGOCIACIÓN ENTRE LA GERENCIA Y LOS SINDICATOS ES CRUCIAL EN CUALQUIER TRANSFORMACIÓN PORTUARIA

El personal portuario apoyaba la mejora de la productividad, pero se percató desde el principio de que el proyecto de automatización era demasiado ambicioso y estaba condenado al fracaso. El sindicato MUNZ advirtió de inmediato a la gerencia de POAL que la automatización no iba a ser viable. Los trabajadores y las trabajadoras saben lo difícil que es mover los contenedores a buen ritmo y conocen los riesgos y los peligros de equivocarse.

Las opiniones de los antiguos dirigentes de POAL sobre el sindicato son bien conocidas. El proyecto de automatización se inició tras un agrio conflicto laboral en 2012, fruto de la decisión de POAL de subcontratar las tareas de estiba, eliminar el sistema de turnos rotatorios garantizados y sustituir a la mano de obra sindicalizada por trabajadores eventuales. Naturalmente, el personal sospechaba que la automatización no era sino un intento de conseguir lo que la gerencia no había logrado con el conflicto de 2012: reducir los niveles de empleo, recortar los salarios y las condiciones y eliminar al sindicato.

A causa de esta tensa relación, la empresa hizo caso omiso de las preocupaciones planteadas por la fuerza laboral. De hecho, apenas se consultó a los trabajadores y las trabajadoras, que son quienes conocen las necesidades prácticas de una terminal de contenedores. Una de las lecciones que podemos extraer es que sin una relación funcional con la mano de obra portuaria, basada en el respeto y la confianza mutuos, la gerencia es propensa a tomar decisiones equivocadas una y otra vez.

El informe Binns hace especial hincapié en que el proyecto no contó con la experiencia de la fuerza laboral.

De haberlo hecho, POAL quizá no habría apostado por un proyecto de automatización “pionero en el mundo” ni habría redoblado su apuesta a pesar de que estaba fracasando.

LOS COSTOS DE LA AUTOMATIZACIÓN VAN MÁS ALLÁ DE LOS GASTOS DE CAPITAL

Mientras fijaba la vista en los beneficios prometidos por la automatización, la gerencia de POAL pasó por alto y minimizó los costos y riesgos. El costo de capital del proyecto de automatización de POAL, de hasta 400 millones de dólares, es muy significativo, pero es la punta del iceberg comparado con el costo que supuso el proyecto tanto para el puerto como para Nueva Zelanda.

Los trastornos causados por el programa de automatización redujeron drásticamente la productividad y provocaron atascos, lo que disminuyó los ingresos del puerto y aumentó los gastos de explotación. La comunidad de Auckland ha pagado y sigue pagando ese precio a través de los dividendos no percibidos y las posibles consecuencias para los futuros servicios municipales.

Las fallas de la automatización llevaron a las navieras a imponer recargos por congestión a los clientes del puerto. Los retrasos y las cancelaciones de las visitas de buques costaron a los clientes mil millones de dólares, al tiempo que congestionaban otros puertos y la red de transporte terrestre.

El puerto perdió mano de obra cualificada que no pudo reemplazar a medida que la automatización se tambaleaba. El afán por extraer más productividad de la fuerza laboral restante tuvo un costo terrible en vidas y lesiones.

POAL perdió su condición de puerto principal de Nueva Zelanda, ha tenido dificultades para atraer a nuevos trabajadores y se ha convertido en un saco de boxeo político. El director general y el presidente, que defendieron la automatización, han dimitido, y la nueva gerencia se ha propuesto “restaurar nuestro *mana*” (palabra maorí que significa ‘prestigio’, ‘orgullo’, ‘estatus’).

RECOMENDACIONES

PARA OPERADORES PORTUARIOS

01. REALIZAR EVALUACIONES EXHAUSTIVAS DE RIESGO E IMPACTO CUANDO SE ESTUDIE LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Dichas evaluaciones deberían:

- abarcar el lugar de trabajo, el puerto en su conjunto y las posibles repercusiones sociales, económicas y medioambientales para el *hinterland* portuario;
- implicar a la fuerza laboral y a sus representantes sindicales;
- tener en cuenta las posibles repercusiones de la tecnología para el trabajo, la salud y la seguridad ocupacionales, la privacidad, la ciberseguridad, la igualdad y la discriminación (en particular con respecto al género, la edad y la raza), la productividad y el desempeño en las evaluaciones del lugar de trabajo y del puerto.

02. LLEVAR A CABO UN EXAMEN RIGUROSO, TRANSPARENTE Y PÚBLICO ANTES DE DAR LUZ VERDE A LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

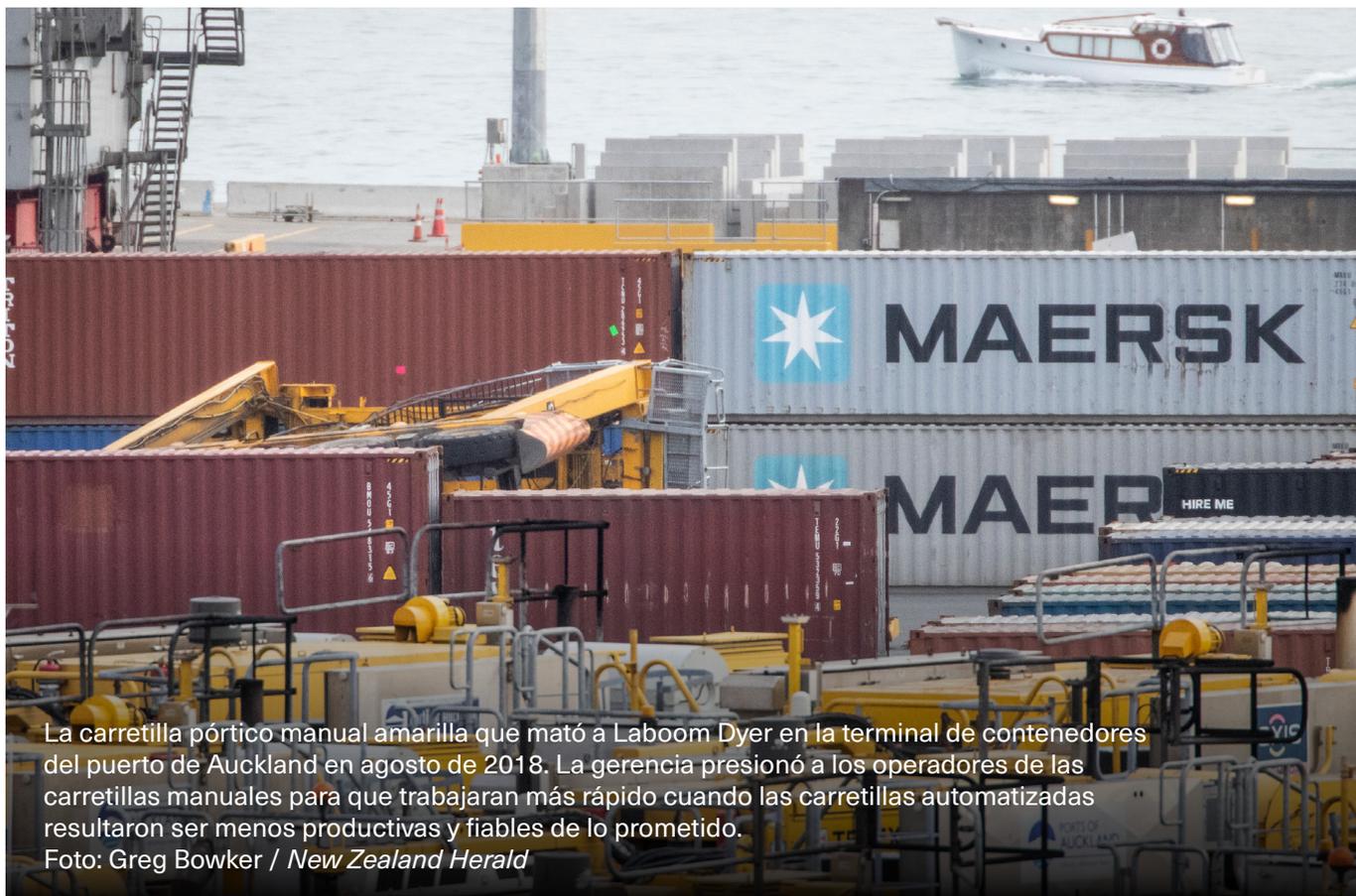
Este examen debería:

- incluir un estudio completo de los riesgos identificados en las evaluaciones, con detalles sobre si dichos riesgos pueden gestionarse y cómo hacerlo;
- ofrecer a los sindicatos y a otras partes interesadas la oportunidad de examinar de manera pormenorizada los planes propuestos y dar su opinión al respecto, así como de participar en la toma de decisiones sobre el proyecto, incluidas las condiciones que deben imponerse en caso de seguir adelante con él.

03. NEGOCIAR CON LOS SINDICATOS ANTES DE INTRODUCIR NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Las negociaciones deberían abarcar:

- disposiciones sobre salud y seguridad, incluida la forma en que la fuerza laboral puede advertir los riesgos de seguridad. Esto es crucial, ya que el personal resulta clave para identificar problemas en una fase temprana y mantener la seguridad de las operaciones;
- compensaciones económicas y de otro tipo para el personal portuario afectado por la eliminación de empleos o por cambios perjudiciales en sus funciones;
- cambios en los patrones de trabajo y turnos con el objetivo de preservar empleos;
- el uso de cualquier tecnología digital que afecte la productividad, la remuneración, el desempeño, la capacitación, la contratación, la seguridad de las instalaciones y la seguridad de la fuerza laboral (incluida la ciberseguridad).



La carretilla p rtico manual amarilla que mató a Laboom Dyer en la terminal de contenedores del puerto de Auckland en agosto de 2018. La gerencia presionó a los operadores de las carretillas manuales para que trabajaran más rápido cuando las carretillas automatizadas resultaron ser menos productivas y fiables de lo prometido.
Foto: Greg Bowker / *New Zealand Herald*

04. ACTUALIZAR PERIÓDICAMENTE LAS EVALUACIONES DE IMPACTO CUANDO SE INTRODUCAN NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Dichas actualizaciones deberían:

- utilizarse para identificar y resolver problemas imprevistos que afecten la seguridad, la protección y los empleos, entre otras cuestiones;
- publicarse, junto con información detallada sobre cómo se gestionarn los problemas.

PARA GOBIERNOS Y ORGANISMOS REGULADORES

05. SALVAGUARDAR LOS DERECHOS DE LA FUERZA LABORAL.

Deberían:

- reconocer y abordar el riesgo de que la automatización tenga repercusiones negativas para la fuerza laboral, concretamente en lo relativo a la seguridad y la privacidad;
- proteger los derechos de los trabajadores y las trabajadoras, incluidas las libertades de reunión y asociación, y garantizar que los sindicatos puedan representar las posiciones de la fuerza laboral y negociar en su nombre tanto antes de la introducción de nuevas tecnologías como durante ella.

06. FACULTAR A LOS ORGANISMOS DE CONTROL DE LAS AUTORIDADES PÚBLICAS PARA SUPERVISAR EL ESTUDIO Y LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LOS PUERTOS.

Dichos organismos deben:

- tener la potestad de bloquear o suspender proyectos que pongan en peligro la seguridad y causen daños socioeconómicos;
- supervisar los avances cuando se dé el visto bueno a un proyecto, interviniendo en caso necesario para proteger a la fuerza laboral y a la comunidad en general.

07. EXIGIR LA REALIZACIÓN DE EVALUACIONES EXHAUSTIVAS DE RIESGO E IMPACTO ANTES DE INTRODUCIR NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Dichas evaluaciones deberían:

- abarcar el lugar de trabajo, el puerto en su conjunto y las posibles repercusiones sociales, económicas y medioambientales para el *hinterland* portuario;
- tener en cuenta las repercusiones de la tecnología para el trabajo, la salud y la seguridad ocupacionales, la privacidad, la ciberseguridad, la igualdad y la discriminación (en particular con respecto al género, la edad y la raza), la productividad y el desempeño en las evaluaciones del lugar de trabajo y del puerto;
- actualizarse a intervalos periódicos una vez que se haya dado el visto bueno al proyecto para comunicar problemas imprevistos, sobre todo en lo relativo a la seguridad y la protección.

08. EXIGIR QUE SE LLEVE A CABO UN EXAMEN RIGUROSO, TRANSPARENTE Y PÚBLICO ANTES DE DAR LUZ VERDE A LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Este examen debería:

- incluir un estudio completo de los riesgos identificados en las evaluaciones, con detalles sobre si dichos riesgos pueden gestionarse y cómo hacerlo;
- dar tiempo y espacio a los sindicatos y las partes interesadas para estudiar los planes propuestos y dar su opinión al respecto, así como la oportunidad de participar en la toma de decisiones sobre el proyecto, incluidas las condiciones que deben imponerse en caso de seguir adelante con él.

PARA SINDICATOS

09. PARTICIPAR ACTIVAMENTE EN EL ESTUDIO Y LA INTRODUCCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Los sindicatos deberían:

- procurar obtener derechos de negociación sobre la introducción de nuevas tecnologías;
- revisar los planes de introducción de nuevas tecnologías propuestos;
- participar en evaluaciones y análisis de los proyectos para identificar posibles riesgos y oportunidades para los trabajadores y las trabajadoras.

10. EDUCAR A LA MEMBRESÍA SOBRE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS.

Esto incluye:

- impartir formación a miembros, delegados y delegadas y comunidades sobre el impacto potencial de las nuevas tecnologías, en concreto las que se utilizan para las operaciones automatizadas y semiautomatizadas en las terminales;
- poner recursos a disposición de la membresía para mantenerla informada sobre estas cuestiones, como folletos en las cantinas, cuestionarios en línea y novedades sobre tecnología.

PARA PROPIETARIOS E INVERSORES

11. CUESTIONAR LA JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA DE LA AUTOMATIZACIÓN.

Deberían:

- examinar críticamente los argumentos económicos a favor de la automatización y realizar un análisis independiente de los riesgos para la reputación que puedan derivarse de las repercusiones medioambientales y sociales;
- garantizar que todas las evaluaciones de riesgo e impacto encargadas analicen cómo repercutirán los planes propuestos de ahorro de costos mediante la automatización en los compromisos medioambientales, sociales y de gobernanza, incluidos los derechos laborales;
- involucrar a un amplio abanico de partes interesadas, incluidos los sindicatos y las comunidades locales, en una fase temprana del proceso decisorio, antes de que se dé luz verde a proyectos de gran envergadura.

CALENDARIO DE ACONTECIMIENTOS CLAVE

Este informe aborda el proyecto de automatización desde varios prismas: el programa de automatización en sí, sus repercusiones en el puerto, su impacto en Nueva Zelanda y sus consecuencias para la fuerza laboral. Para ello es preciso ubicar acontecimientos que se solapan en el tiempo. En aras de la claridad, exponemos los principales acontecimientos en orden cronológico.

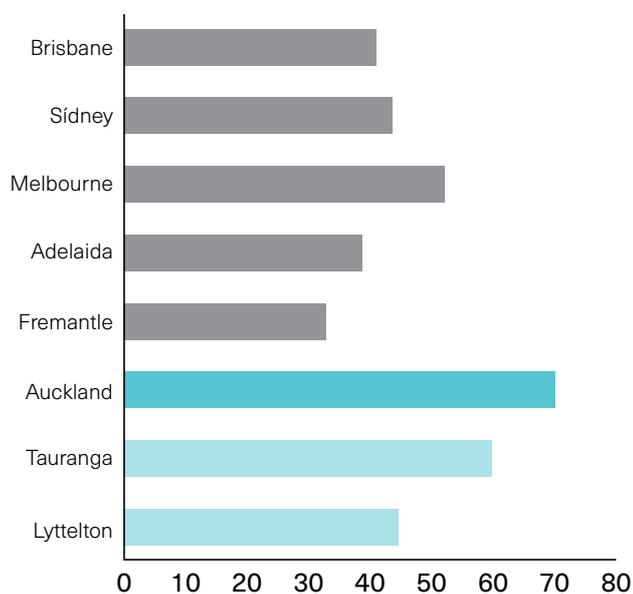
Diciembre de 2011 - abril de 2012	Se producen huelgas y cierres patronales a raíz del intento de desindicalizar el puerto e introducir la "estiba competitiva".
Junio de 2015	Se revoca la autorización de recursos para ganar más terreno para el puerto.
Agosto de 2015	La gerencia de POAL lanza la primera consulta sobre la automatización de la terminal de contenedores.
Junio de 2016	POAL recibe el premio al mejor puerto marítimo de Oceanía (que volverá a ganar en 2017 y 2018).
Junio de 2016	POAL reparte dividendos récord por valor de 54,3 millones de dólares.
Agosto de 2016	La gerencia de POAL anuncia su decisión de automatizar la terminal de contenedores para 2019.
2018	Se entregan las primeras carretillas pórtico automatizadas, se delimita una zona de pruebas y comienza la fase de prueba. Las obras de infraestructura para la automatización reducen la capacidad del puerto, provocando atascos.
Año hasta junio de 2018	El puerto de Auckland mueve una cifra récord de 973 722 TEU.
Agosto de 2018	Laboom Dyer muere al volcar su carretilla pórtico manual cuando circulaba a demasiada velocidad.
Noviembre de 2018	Las empresas de transporte por carretera comienzan a cobrar recargos por la congestión en el puerto.
2019	Se completan la infraestructura y la zona de pruebas para las carretillas automatizadas, y la terminal queda dividida en un patio automatizado y otro manual. Se retrasa hasta 2020 la puesta en servicio de la automatización para evitar que se repitan los atascos de 2018 y 2019.
Marzo de 2020	Se cierran las fronteras por la pandemia de COVID-19. El puerto sigue operativo, pero la circulación transfronteriza de personas resulta más difícil.
Junio-septiembre de 2020	POAL anuncia la puesta en servicio de la automatización. Las carretillas automatizadas atienden sus primeros buques en septiembre.
Agosto de 2020	Pala'amo Kalati muere al caerle encima un contenedor. El Ayuntamiento de Auckland exige una investigación independiente sobre salud y seguridad.

Noviembre de 2020	Se suspende el uso de carretillas automatizadas debido a un fallo de <i>software</i> .
Noviembre de 2020	Maersk anuncia que impondrá recargos por congestión al puerto, un ejemplo que siguen rápidamente otras navieras.
Noviembre de 2020	Se suspende de nuevo el uso de carretillas automatizadas tras un accidente en el que cae una de ellas.
Diciembre de 2020	El puerto de Tauranga, competidor de Auckland, informa de un aumento del volumen de intercambio de carga del 21 %, “debido a que las mercancías evitan Auckland”.
Marzo de 2021	El puerto de Auckland es “eliminado estructuralmente” del servicio conjunto que ofrecen Hapag-Lloyd, Maersk, Hamburg Süd y MSC entre Oceanía y la Costa Este de los EE. UU. para “salvaguardar la fiabilidad de los horarios”.
Marzo de 2021	El estudio independiente de CHASNZ sobre la salud y la seguridad concluye que no existen argumentos sólidos que confirmen la seguridad de las carretillas automatizadas.
Junio de 2021	Se suspenden permanentemente las carretillas automatizadas tras otro accidente causado por problemas de <i>software</i> . Se prevé su reanudación en marzo de 2022.
Junio de 2021	POAL reparte dividendos por valor de 3,7 millones de dólares, los más bajos en más de una década.
Junio de 2021	Dimite Tony Gibson, director general de POAL e impulsor del proyecto de automatización.
Diciembre de 2021	Se reducen de 60 a 48 las horas de trabajo semanales obligatorias.
Abril de 2022	Atiroa Tuaiti muere tras sufrir una caída en un portacontenedores atracado.
Mayo de 2022	El Banco Mundial califica a Auckland como el peor puerto de contenedores de Oceanía.
Junio de 2022	Maersk aumenta el recargo por congestión a los usuarios del puerto.
Junio de 2022	Se registra un tráfico anual de contenedores de 811 565 TEU.
Junio de 2022	POAL anuncia la cancelación del proyecto de automatización, pasando a pérdidas 65 millones de dólares en <i>software</i> e infraestructura.
Junio de 2022	El alcalde de Auckland, Phil Goff, reclama una investigación independiente sobre el fracaso del proyecto.
Julio de 2022	A petición del alcalde, la junta de administración de POAL encarga un estudio sobre el proyecto de automatización abandonado al experto independiente en infraestructuras Mark Binns.
Septiembre de 2022	El informe Binns, publicado por la junta de administración de POAL, critica numerosos aspectos del proyecto de automatización y la gestión de POAL.
Diciembre de 2022	POAL y el MUNZ firman un nuevo convenio colectivo por el que se establecen ingresos asalariados y se mejoran las medidas de salud y seguridad.

SECCIÓN 1: POR QUÉ SE ACOMETIÓ LA AUTOMATIZACIÓN

COMPARACIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD EN AUSTRALIA Y NUEVA ZELANDA

Promedio de movimientos de contenedores por hora, 2013



Fuente: Ministerio de Transporte, BITRE, NZIER⁷

AUCKLAND, PUERTO PUNTERO ANTES DE LA AUTOMATIZACIÓN

Antes de la apuesta por la automatización, el puerto de Auckland era un ejemplo destacado de productividad. Los movimientos de contenedores por hora de trabajo pasaron de 55 en 2009 a 80 en 2014: la mejor tasa de desempeño de todos los puertos de contenedores de Nueva Zelanda, muy por delante de los cinco mayores puertos de Australia⁶.

En junio de 2016, el puerto de Auckland fue galardonado con el premio al mejor puerto marítimo de Oceanía en los Asian Freight, Logistics and Supply Chain Awards⁸, un título que mantendría en 2017 y 2018.

La gerencia de POAL estaba imbuida de un espíritu de confianza cuando su director general, Tony Gibson, anunció que el puerto superaría su mayor obstáculo —el limitado espacio que ocupa a lo largo del preciado paseo marítimo de Auckland— no ampliando el puerto o comprando más terreno, sino introduciendo nuevas tecnologías en el espacio existente. Sustituyendo las carretillas pórtico manuales por otras automatizadas, la gerencia de POAL esperaba duplicar su volumen de tráfico de contenedores⁹.



ACERCA DEL PUERTO

Ports of Auckland Limited (POAL) es la empresa que gestiona los puertos en Auckland, la mayor ciudad de Nueva Zelanda (Aotearoa). POAL explota dos instalaciones portuarias marítimas situadas a lo largo de los dos puertos naturales de la ciudad, Waitematā y Manukau, así como cuatro instalaciones portuarias interiores.

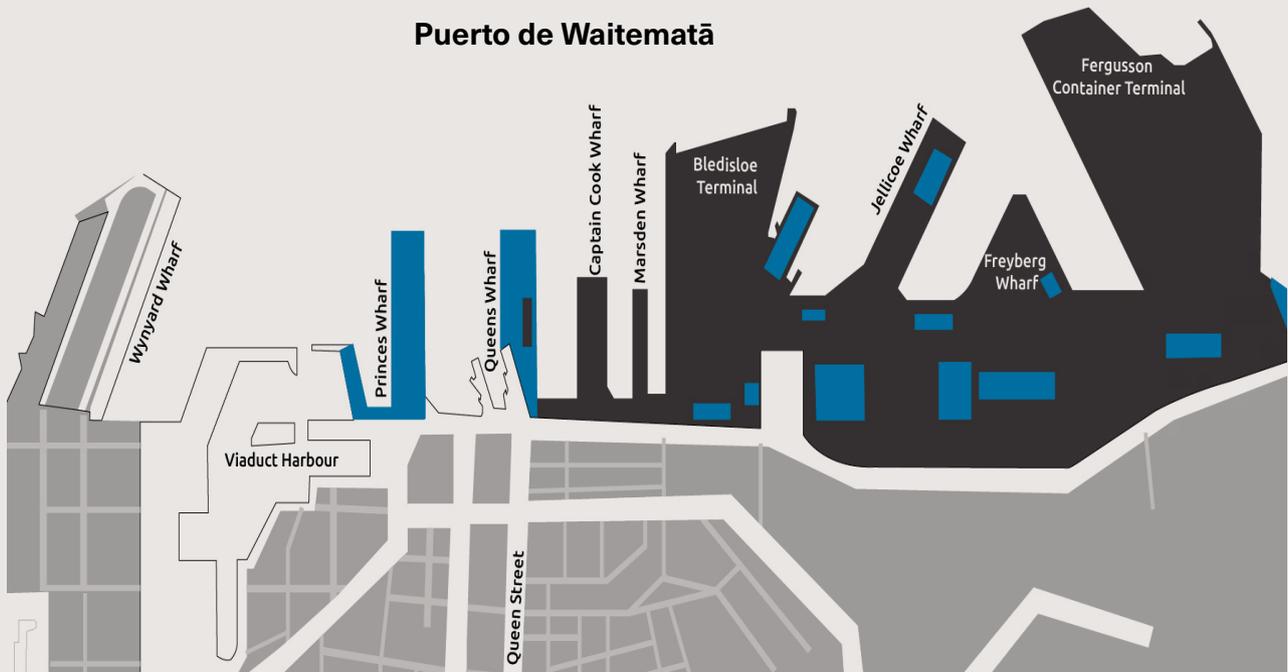
Auckland es el mayor puerto de importación de Nueva Zelanda y recibe principalmente mercancías en contenedores, así como vehículos y carga fraccionada. También presta servicios a cruceros internacionales y transbordadores locales. Los contenedores se manipulan en la terminal de contenedores de Fergusson (la "terminal"), mientras que las importaciones de vehículos y otras mercancías se manipulan en las terminales y muelles adyacentes.

El principal puerto marítimo de POAL (el "puerto") se encuentra en la orilla sur del puerto natural de Waitematā, situado en el corazón del distrito financiero de Auckland. Aunque históricamente el puerto ha ido ampliando su espacio físico para aumentar su capacidad de tráfico, esta estrategia se ha visto restringida en los últimos tiempos debido a la fuerte competencia por los valiosísimos terrenos sobre los que se asientan el puerto y sus propiedades anexas.

Como era de esperar, la ubicación del puerto viene siendo desde hace tiempo objeto de debate público, y se ha propuesto trasladar actividad a los puertos regionales de Whangārei y Tauranga e incluso trasladar el puerto en su totalidad a nuevas ubicaciones en aguas profundas.

En 2012, el *Upper North Island Ports Study*, encargado por los ayuntamientos de las ciudades y los distritos afectados, concluyó que los tres puertos principales disponían de capacidad suficiente para hacer frente a la demanda prevista en los próximos 30 años¹⁰.

Puerto de Waitematā





LA DECISIÓN DE AUTOMATIZAR

Tras el nombramiento de Tony Gibson como director general en 2011, POAL comenzó a buscar formas de aumentar el tráfico de contenedores y la productividad del puerto por encima de los niveles récord que había alcanzado. Limitar el poder de la mano de obra sindicalizada formaba parte del plan.

En 2012 tuvo lugar una enconada huelga y un cierre patronal a raíz de la decisión de POAL de subcontratar la labor de estiba en los muelles, eliminar el sistema de turnos rotatorios garantizados y sustituir al personal sindicalizado por trabajadores eventuales¹¹. Según POAL, se trataba de fomentar una “estiba competitiva”, argumentando que reduciría los costos laborales. La mano de obra no sindicada trabajaría por una remuneración inferior y en peores condiciones laborales que los estibadores sindicalizados.

La huelga y el cierre patronal recibieron cobertura mediática nacional y situaron a POAL en el punto de mira de la opinión pública. El MUNZ ha explicado las censurables tácticas

empleadas por la gerencia, entre ellas la de filtrar a un bloguero antiobrero, para su publicación, datos confidenciales sobre las bajas que un trabajador en huelga había pedido para cuidar de su esposa, enferma terminal¹². El MUNZ contó con el apoyo de la ITF a lo largo de este conflicto. Finalmente, bajo la presión de cargos elegidos y empresas (que se veían obligadas a pagar los recargos por huelga cobrados por Maersk Line) y con el asunto a punto de someterse a la deliberación del tribunal laboral, POAL accedió a suspender su intento de desindicalizar la estiba en el puerto¹³.

Paralelamente, sin embargo, se creó un sindicato de empresa, PortPro, que negoció un nuevo convenio colectivo que menoscababa las condiciones laborales previas¹⁴. PortPro acabaría dejando de funcionar, y la mayoría de sus miembros se afilió al MUNZ. El convenio colectivo de PortPro fue sustituido por un convenio colectivo negociado con el MUNZ que se firmó en 2015, pocos meses antes de que comenzara el programa de automatización¹⁵.



El director general del puerto, Tony Gibson, prometió que la automatización aportaría beneficios en materia de seguridad, medioambiente y capacidad. Foto: POAL

Durante el mismo periodo, POAL encontró obstáculos para llevar a cabo su plan de ampliar el espacio portuario ganando más terreno en el puerto natural de Waitematā. Este plan se fue suavizando progresivamente ante la oposición de la opinión pública¹⁶ y luego se combinó con el plan de aumentar de tres a cuatro la altura de las pilas de contenedores. POAL archivó sus planes de ampliación en 2015, tras perder la demanda de autorización de recursos para la ampliación del muelle de Bledisloe¹⁷.

Ante el fracaso de la desindicalización de la mano de obra y el bloqueo de la expansión física del puerto, la gerencia recurrió a la automatización para reducir la plantilla de estibadores (eligiendo a quiénes permanecían) y al mismo tiempo aumentar la productividad del puerto.

Era de prever que el costo y los trastornos que conlleva la automatización de un puerto en funcionamiento se tradujeran en graves problemas de eficiencia. Estos problemas deberían haberse identificado por adelantado, y deberían haberse estudiado opciones para solucionarlos. La pruebas indican que no fue así.

OBJETIVOS DE LA GERENCIA

En 2015, el director general de POAL, Tony Gibson, anunció que se iba a realizar una consulta sobre un plan de automatización, afirmando: “Necesitamos más espacio. No podemos expandirnos hacia fuera, así que tenemos que hacerlo hacia arriba, y para ello la automatización parece la mejor apuesta”. Según POAL, el programa de automatización casi duplicaría la capacidad del puerto, de 900 000 TEU a 1,6-1,7 millones de TEU, al tiempo que reduciría la plantilla de estibadores en un 50 %¹⁸.

Esta decisión, que POAL adoptó poco después de su derrota en la disputa de 2012 y ante la imposibilidad de ampliar el espacio físico del puerto, tenía una dimensión técnica y otra de poder. El aumento de la productividad portuaria estaba ahora inextricablemente vinculado a la opinión de la gerencia de que la presencia del sindicato era innecesaria y una amenaza para el desempeño de la empresa y la autoridad de la dirección. Para POAL, la automatización no se limitaba a un mero desarrollo técnico. También brindaba a la gerencia la oportunidad de ejercer poder, como ocurrió durante la era de la contenedorización.

“EL PUERTO DE AUCKLAND ES EL PRIMER PUERTO DEL MUNDO EN AUTOMATIZARSE EN PLENO FUNCIONAMIENTO”.

INFORME ANUAL DE POAL DE 2020²²

La gerencia tenía previsto adquirir a Terex Port Solutions (hoy Konecranes) 27 carretillas pórtico automatizadas “1 sobre 3”, capaces de apilar hasta cuatro contenedores, frente a los tres que pueden apilar las carretillas manuales existentes, 21 de las cuales se modernizarían. Se preveía un aumento del 30 % de la capacidad de la terminal de contenedores sin necesidad de ganar nuevo terreno y un incremento de la velocidad que impulsaría el volumen de tráfico. Las carretillas automatizadas se utilizarían para cargar y descargar los camiones y mover los contenedores por la terminal, mientras que “las operaciones más complejas [...] seguirían realizándose con carretillas pórtico manuales”¹⁹.

Gibson afirmó que las carretillas automatizadas conllevarían numerosas ventajas: “Son intrínsecamente más seguras, puesto que no hay personas a bordo; tienen un impacto medioambiental positivo, ya que consumirán hasta un 10 % menos de combustible y producirán menos emisiones; serán más silenciosas y necesitarán menos luz en la terminal, lo que reducirá la contaminación acústica y lumínica. En conjunto, la automatización nos ofrece beneficios en materia de seguridad, medioambiente, comunidad y capacidad”²⁰.

La experiencia en el puerto de Auckland es especialmente destacable porque supuso un intento de automatizar un puerto en pleno funcionamiento utilizando carretillas pórtico automatizadas, un proyecto presentado por la gerencia como pionero en el mundo. La mayoría de las terminales automatizadas son construcciones nuevas. Hay pocos casos de terminales manuales que se automaticen. Esto se debe a múltiples consideraciones, como los costos, el impacto de las perturbaciones, las dificultades de integración de los recursos y la experiencia compartida.

El examen del programa de automatización encargado en 2022 por la junta de administración de POAL a petición del Ayuntamiento de Auckland (el informe Binns) constató que el “estudio de viabilidad presentado a la junta para la aprobación del proyecto fue insatisfactorio”, resaltó la “falta de confirmación formal de las razones por las que la automatización parcial era en ese momento la solución preferible” y señaló que la junta no comprendió plenamente los riesgos²¹. En particular, la gerencia de POAL no parece haber considerado seriamente otras opciones para aumentar la productividad o la capacidad de almacenamiento en el delimitado espacio que ocupa el puerto, como carretillas pórtico manuales que apilen más alto.

SE PASÓ POR ALTO LA OPINIÓN DE LA FUERZA LABORAL

El MUNZ rebatió las razones de POAL para defender la automatización basándose en la experiencia internacional y en los informes facilitados por la ITF:

“Todas las investigaciones y todo lo que habíamos encontrado sobre la automatización lo confirmaba: ni una sola terminal en el mundo se había vuelto más rápida. La velocidad de movimiento de contenedores había disminuido [...] Es una pérdida de tiempo. No se logra mayor rapidez. Ninguna de ellas genera las tasas de movimiento de contenedores obtenidas con un sistema operado manualmente. Así que no resulta productivo. No es más rápido. No es más barato”²³.

En 2021 había unas 53 terminales de contenedores automatizadas o parcialmente automatizadas en todo el mundo, que representaban en torno al 4 % de la capacidad total de las terminales de contenedores²⁴.



Una de las principales razones de la relativamente baja adopción de la automatización son sus mediocres resultados. De hecho, el Foro Internacional de Transporte de la OCDE llegó a la conclusión de que la automatización no suele tener resultados positivos de calado:

"Por lo general, los puertos automatizados no son más productivos que sus homólogos convencionales. La organización y la especialización portuarias, la ubicación geográfica y el tamaño del puerto son factores más determinantes del desempeño portuario que la automatización. Esto explica la limitada automatización de los puertos de contenedores hasta la fecha.

Comparativamente, además, los elevados costos de manipulación hacen menos convincentes los argumentos a favor de la automatización. Si bien la automatización de las terminales de contenedores reduce los costos de mano de obra, sus costos de capital son más elevados, ya que los equipos automatizados son más caros que los de operación manual. [...]

Por último, a menudo se da por sentado que la automatización mejora la salud y la seguridad de la mano de obra de las terminales. Aunque la automatización de los

procesos que exponen a la fuerza laboral a riesgos es claramente beneficiosa, hasta ahora hay pocos datos empíricos sólidos que demuestren una mejora significativa general de los resultados en la práctica"²⁵.

La automatización no es la panacea. Los estudios internacionales muestran que, aunque la automatización casi siempre se anuncia como más barata y rápida, los proyectos a menudo abocan en una ralentización de las operaciones y cualquier ahorro en mano de obra apenas compensa el valor perdido por la disminución de la productividad. Por ejemplo, un estudio de McKinsey revela que el sector:

*"[espera] que la automatización reduzca los gastos de explotación entre un 25 % y un 55 % y aumente la productividad entre un 10 % y un 35 %, lo que concuerda con nuestras estimaciones de lo que podría ocurrir. Pero, a día de hoy, **estas expectativas no suelen cumplirse, especialmente en los proyectos de automatización total. Nuestro estudio indica que, en efecto, los gastos de explotación de los puertos automatizados disminuyen, pero solo entre un 15 % y un 35 %. Peor aún, la productividad disminuye entre un 7 % y un 15 %**"²⁶.*

El MUNZ también rebatió los argumentos que defienden la eficiencia de la automatización. El sindicato señaló que hay carretillas pòrtico manuales capaces de apilar “1 sobre 3”, lo que sugiere que existían otras soluciones posibles a los supuestos problemas de desempeño que preocupaban a la gerencia. Este y otros aspectos de la justificación ofrecida por POAL para apostar por la automatización convencieron al MUNZ de que la búsqueda de la automatización en el puerto era errónea tanto en términos estratégicos como operacionales.

El sindicato vio la automatización principalmente como una continuación de los esfuerzos de la gerencia por socavar y reducir la mano de obra sindicalizada en el puerto. De hecho, la gerencia de POAL admitió que la automatización “tendría un impacto en los empleos”, concretamente que “[p]odrían desaparecer hasta 50 puestos de trabajo”, pero “tiene el potencial de aportar beneficios en términos de capacidad, costos y medioambiente”²⁷.

La exclusión del MUNZ de los debates estratégicos sobre la automatización impidió que se tuvieran en cuenta las opiniones y los conocimientos del sindicato. El informe Binns incluye una observación similar sobre la falta de visión estratégica e información.

La ausencia de participación del MUNZ en la toma de decisiones se repitió en 2016, cuando se llevó a cabo una segunda ronda de consultas tras los resultados de la primera consulta y un informe de alcance²⁸. El sindicato deja claro que, una vez más, no hubo una verdadera consulta, sino solo dos sesiones informativas en las que la gerencia expuso lo que iba a suceder. El MUNZ entendió que se trataba de una decisión tomada de antemano²⁹.

En este contexto, no es de sorprender que la decisión final de dar luz verde a la automatización se adoptara en abril de 2016. En agosto, la gerencia de POAL ya había anunciado la decisión al mundo³⁰.

Cabe destacar que POAL reconoció el reto que tenía por delante. La gerencia de POAL admitió que, al intentar automatizar por etapas un muelle en funcionamiento, se acometía una tarea extraordinaria. Las declaraciones públicas de POAL hicieron hincapié en que se trataba de un



Una de las muchas tazas producidas por POAL en previsión del éxito de su programa de automatización.

proyecto “pionero en el mundo”. El informe anual de 2016 proclamaba con confianza:

“Hemos acordado automatizar parcialmente nuestra terminal de contenedores; será el primer puerto neozelandés en hacerlo y el primero en todo el mundo en adoptar este enfoque. Mantendremos el funcionamiento manual de nuestras grúas para que siga siendo alta nuestra productividad, pero automatizaremos las operaciones del patio y los camiones para mejorar la eficiencia, aumentar la capacidad y reducir los costos. Cuando se haya implementado plenamente en 2019, la automatización nos ofrecerá una ventaja estratégica significativa”³¹.

También merece la pena destacar el recuerdo que el alcalde de Auckland, Phil Goff, conserva de la decisión y su propio escepticismo:

“Cuando [Gibson] me dijo con orgullo: ‘Estamos a la vanguardia de la tecnología’, le contesté: ‘No estoy seguro de que ese sea el mejor lugar para estar, porque nadie ha estado allí antes. Y no estás seguro de que vayas a acertar’”³².

A pesar de estos problemas, la automatización sigue siendo promovida fervientemente por las empresas proveedoras. Konecranes, que suministró a POAL carretillas pòrtico tanto manuales como automatizadas, establece una “ruta hacia la automatización portuaria” de cuatro pasos y ofrece el caso del puerto de Auckland a los clientes potenciales como un ejemplo de éxito³³.

SECCIÓN 2: EL FRACASO DE LA AUTOMATIZACIÓN

“ES COMO OPERARSE DEL CORAZÓN
MIENTRAS SE JUEGA AL TENIS”.

TONY GIBSON, DIRECTOR GENERAL DE POAL,
SOBRE EL INTENTO DE AUTOMATIZACIÓN
DE UN PUERTO EN FUNCIONAMIENTO³⁴

Esta cita de Gibson revela que los altos directivos de POAL comprendían las tensiones y los peligros que entraña un proyecto de automatización en tiempo real. Era un proyecto complejo y difícil, y el informe independiente Binns pone en la picota muchas facetas de su implementación. Sugiere que la planificación y la implementación del proyecto habrían requerido un despliegue ejemplar de competencias, conocimientos, experiencia y coordinación. En cambio, su puesta en marcha resultó una sucesión de errores no forzados.

2016-2019: AUCKLAND REDUCE SU CAPACIDAD

Al principio, el proyecto de automatización parecía avanzar según lo previsto. Se terminó el nuevo muelle Fergusson North. Se instalaron tres nuevas grúas para contenedores y se realizaron importantes mejoras en el pavimento para soportar el peso adicional de las carretillas pórtico automatizadas. Se creó una nueva zona de carga de camiones y se aumentó la capacidad para contenedores refrigerados³⁵.

En su informe anual de 2018, POAL afirmó:

“25 de nuestras 27 nuevas carretillas pórtico automatizadas han sido entregadas y ensambladas y están siendo probadas in situ. Dos tercios de nuestra red de camiones han sido reconvertidos para las operaciones automatizadas, se han erigido

nuevos mástiles para apoyar el sistema de posicionamiento y la iluminación, y hemos instalado 24 kilómetros de cableado de fibra óptica”³⁶.

Sin embargo, las dificultades de automatizar un puerto en funcionamiento también estaban empezando a evidenciarse. En su informe anual de 2019, POAL atribuyó la caída de la productividad a las obras acometidas para la automatización:

“La automatización portuaria suele hacerse en puertos o terminales nuevos, o en zonas que pueden cerrarse. Debido a que no tenemos terreno libre, estamos automatizando nuestra terminal mientras seguimos prestando servicio, lo que naturalmente conlleva una pérdida de capacidad [...] el trabajo para nuestro proyecto de automatización ha alcanzado su punto máximo. En particular, las obras de infraestructura necesarias para automatizar la terminal —excavación de zanjas, renovación de aceras e instalación de cableado y postes de luz, etc.— han reducido la capacidad de la terminal y dificultado su funcionamiento, especialmente durante la temporada de importación. Como resultado de ello, hemos perdido una capacidad de servicio significativa y ha bajado el volumen de contenedores”³⁷.



“LOS SISTEMAS DE AUTOMATIZACIÓN ESTÁN OCUPANDO ESPACIO [...] TENEMOS GRÚAS SIN USAR AL FINAL DEL MUELLE DESDE HACE TRES AÑOS Y CARRETILLAS PÓRTICO AUTOMATIZADAS AZULES ‘SIN HACER NADA’”.

RUSSELL MAYN, ESTIBADOR DE POAL CON 40 AÑOS DE EXPERIENCIA⁴⁴

Estas obras de infraestructura redujeron “la capacidad de la terminal en aproximadamente un 20 %” en 2018, según POAL³⁸. La empresa de logística Henning Harders estimó que el impacto fue aún mayor: “Este proyecto grande y complejo, cuya optimización completa podría tardar hasta 12 meses, ha supuesto una reducción de la capacidad del patio de entre el 20 % y el 30 %”³⁹. Cabe recordar que esta disminución de la productividad era previsible antes de dar luz verde a la automatización. Todos los factores mencionados en el informe anual de 2019 podrían haberse previsto en las evaluaciones realizadas antes de la puesta en marcha del proyecto.

En 2019 se acotó una zona de pruebas para ensayar las carretillas pórtico automatizadas, pero fueron sistemáticamente más lentas que las manuales. Un video publicado por POAL en Facebook en septiembre de 2019 para mostrar las carretillas automatizadas en acción ilustra lo lentas que eran en comparación con las manuales: en el tiempo que tardaban las carretillas manuales en realizar 12 movimientos de contenedores, las automatizadas completaban solo cuatro⁴⁰.

Este “patio automatizado” ocupaba alrededor de un tercio de la terminal, pero no funcionaba ni de lejos con la misma capacidad que el “patio manual”, y las carretillas automatizadas se desconectaban con frecuencia para actualizar el *software*. En ninguna fase del proyecto rindieron a plena capacidad las 27 carretillas automatizadas. En la fase de prueba solo llegaron a utilizarse hasta seis carretillas al mismo tiempo⁴¹. Según el personal, las carretillas automatizadas se utilizaban con tan poca frecuencia que había que moverlas periódicamente para evitar que los neumáticos se desinflaran⁴².

A principios de 2020, POAL admitió que las obras seguían provocando un descenso de la productividad en el puerto: “La modernización de una terminal en funcionamiento resulta

difícil y provoca alteraciones y cierta pérdida de capacidad durante el proceso”⁴³.

2020-2023: GRAVES INCIDENTES DESCARRILAN LA AUTOMATIZACIÓN

Como se ha señalado anteriormente, las pruebas de las carretillas automatizadas no produjeron las mejoras de desempeño que la gerencia esperaba de la automatización. Además, los problemas de *software* paralizaron en repetidas ocasiones a toda la flota. El estibador Grant Williams, que trabajaba en las carretillas automatizadas, recuerda:

“Las máquinas realizaban movimientos no programados. Eran cosas pequeñas, pero había que notificarlas. Todo el régimen de pruebas era sospechoso”. El tipo de pruebas que se hacía era insuficiente para obtener unas garantías de desempeño dignas de tal nombre. Siguieron adelante, enfocados en su meta y en cumplir los plazos”.

El informe Binns muestra que, en lugar de solucionar los problemas planteados por la fuerza laboral, “[s]e cambiaron criterios fundamentales de las pruebas (que facilitaron la superación de las mismas). No fue posible identificar las razones de los cambios introducidos en las pruebas de aceptación”⁴⁵. Esto subraya la importancia de garantizar un régimen de pruebas adecuado para todo el *software* y la inteligencia artificial utilizados en la automatización portuaria, que tenga en cuenta las opiniones de los trabajadores y las trabajadoras.

Los confinamientos impuestos a causa de la pandemia de COVID-19 retrasaron aún más el programa, y, al haberse cerrado las fronteras, el puerto se vio en dificultades para importar técnicos especializados a Nueva Zelanda⁴⁶.

No obstante, la primera fase de la automatización, después de la fase de prueba,

se puso en marcha en junio de 2020, y en septiembre de ese mismo año ya se prestaba servicio a los portacontenedores.

En noviembre de 2020, un trabajador anónimo declaró a la emisora Radio New Zealand que la productividad estaba cayendo debido a fallos de la automatización, incluidos problemas de *software* y falta de alineamiento entre el puerto y los proveedores de carretillas automatizadas.

Surgieron nuevos problemas cuando el muelle se dividió en una sección automatizada y otra manual. Cuando las carretillas automatizadas dejaban de funcionar, la capacidad del muelle se reducía seriamente⁴⁷. Los camioneros preferían utilizar el muelle manual, en lugar de quedarse esperando a las carretillas automatizadas⁴⁸.

Esto inevitablemente aumentó la carga de trabajo de la plantilla, lo cual tuvo graves consecuencias. Se presionó a los trabajadores y las trabajadoras del patio manual para que fueran más deprisa y compensaran así la lentitud de las carretillas automatizadas. Se ofrecieron incentivos económicos en detrimento de las salvaguardias de salud y seguridad (véase la sección “Repercusiones para la fuerza laboral”). Fue un ejemplo de cambio tecnológico inadecuado o mal aplicado que provocó una mayor presión sobre la mano de obra.

Los observadores con conocimiento de causa reconocieron la contradicción. El director general de la Federación de Agentes de Aduanas y Transitarios, Chris Edwards, afirmó: “Lo que intentan hacer es casi imposible en un entorno en actividad. Quieren poner a prueba lo que tienen, la automatización [...] pero el puerto tiene que seguir funcionando”⁴⁹.

La crisis de implementación se agravó cuando se produjeron graves incidentes con las carretillas automatizadas que las dejaron fuera de servicio durante largos periodos:

A principios de noviembre de 2020, las carretillas automatizadas fueron desconectadas para proceder a una reparación de urgencia del *software*⁵⁰. A finales de ese mismo mes, una de ellas “se sobrecargó” y no pudo girar, “volcó” sobre una barrera de hormigón y chocó contra un contenedor antes de detenerse⁵¹. En marzo de 2021, una inspección de salud y seguridad en el puerto ordenada por el Ayuntamiento de Auckland tras la muerte de un trabajador (véase la sección “Repercusiones para la



Un puesto de control remoto para manejar las carretillas automatizadas, cuyo *software* forma parte de los 65 millones de dólares pasados a pérdidas que anunció recientemente el puerto

fuerza laboral”) concluyó que “el proyecto de automatización es incapaz de presentar argumentos sólidos que demuestren la seguridad del desarrollo y el funcionamiento de las carretillas pórtico automatizadas en el muelle Fergusson”⁵². El 17 de junio de 2021, una carretilla automatizada perdió el control debido a un “fallo de *software*”⁵³ y estrelló el contenedor que transportaba contra otros contenedores”⁵⁴.

En marzo de 2021, en el patio automatizado se habían manipulado 80 buques, alcanzando un volumen total de tráfico de en torno a 50 000 contenedores en nueve meses. Esta cifra debe compararse con el desempeño del conjunto del puerto, que movió unos 650 000 contenedores en este periodo, lo que supone que más del 90 % de los contenedores fue manipulado por los dos tercios de la terminal dedicada a las operaciones manuales. Sin embargo, el director general, Tony Gibson, afirmó que las carretillas pórtico automatizadas estaban logrando el mismo rendimiento que las manuales, pero que persistían algunos “problemas de *software* y productividad”⁵⁵.

En abril de 2021, los funcionarios informaron a los ministros del Gobierno que: “Los retrasos en la implementación del programa de automatización de POAL implican que el nivel de eficiencia de las operaciones de la terminal dista de ser óptimo. Como principal puerto de importación de Nueva Zelanda, POAL suele ser el primer puerto de escala de una gran cantidad de compañías navieras, lo que provoca retrasos en la cadena de suministro”⁵⁶.

Los malos resultados de las carretillas automatizadas, especialmente el incidente de junio de 2021, revisten importancia desde el punto de vista de la seguridad. Aunque nadie resultó herido por las carretillas automatizadas, y la gerencia de POAL insistió en que no había peligro para nadie, el riesgo para la seguridad creado por las carretillas automatizadas fuera de control era evidente. Los operadores de las carretillas manuales denunciaron movimientos incontrolados de las automatizadas y temían trabajar cerca de ellas⁵⁷.

SUSPENSIÓN DEL PROYECTO DE AUTOMATIZACIÓN

El problema subyacente al incidente de junio de 2021 fue lo suficientemente grave como para provocar la suspensión de todo el proyecto de automatización. El alcalde, Phil Goff, indicó que para el propietario, el Ayuntamiento de Auckland, el proyecto “no estaba aumentando la productividad, sino que estaba teniendo el efecto contrario”⁵⁸.

“No era seguro. La programación del software permitió, al menos en dos ocasiones, que las carretillas pórtico se descontrolaran y fueran por libre, en lugar de hacer lo que estaban programadas para hacer, lo que puso en peligro vidas y mercancías”⁵⁹.

Con las carretillas automatizadas fuera de servicio, se procedió a revisar su funcionamiento. En julio de 2021, la gerencia anunció un nuevo calendario para el proyecto, postergando a marzo de 2022 el plazo de finalización que se había fijado.

Esta nueva fecha tampoco parecía factible, ya que el puerto tenía dificultades para lidiar a la vez con una tecnología visiblemente problemática y con la ira de los clientes, exasperados por los retrasos y los recargos. La pérdida de confianza de POAL en el proyecto era evidente. La empresa emitió un comunicado en el que mostraba prudencia:

“Este calendario podría afectar el volumen de la demanda de importaciones existente y la temporada alta de las exportaciones y provocar así mayores trastornos en la cadena de suministro. Por esta razón, no comunicaremos una fecha de entrada en funcionamiento hasta más avanzado el proyecto. Si consideramos que la puesta

en servicio en marzo puede poner en peligro las importaciones o la temporada de exportación de 2022, la retrasaremos”⁶⁰.

Los funcionarios informaron de la actualización del plan a los ministros del Gobierno en Wellington: “Tras un fallo de *software* en su programa de automatización, POAL ha decidido reconfigurar sus operaciones: ampliará las operaciones manuales en su terminal de contenedores y habilitará una zona automatizada reducida para las pruebas y la optimización del sistema”⁶¹. “La fase 2 consistirá en ampliar la zona de pruebas para incluir movimientos de contenedores específicos, y la fase 3 ampliará la automatización a todo el muelle norte de la terminal. Aún no se ha fijado una fecha para la fase 4 (la puesta en servicio o automatización total), pero la revisión del proyecto consideró que finales de marzo de 2022 era una fecha realista y factible”⁶².

FIN DEL JUEGO

En su informe provisional de 2022, publicado en febrero, POAL afirmaba: “Iniciamos la segunda fase de pruebas a mediados de enero, lo que supuso ampliar la zona de pruebas y probar el sistema con una gama más amplia de tareas automatizadas”⁶³. Pero el plazo de marzo de 2022 para la automatización total era ilusorio. En 2021 dimitieron dos de los principales defensores del proyecto de automatización: la presidenta de la junta de administración, Liz Coutts, y el director general, Tony Gibson. En junio de 2022, una nueva junta de administración de POAL, con un nuevo director general, anunció el fin del proyecto de automatización⁶⁴. En dos años de funcionamiento, las carretillas pórtico automatizadas solo habían prestado servicio a 120 buques⁶⁵. El proyecto había fracasado.

La nueva ejecutiva de POAL actuó de forma proactiva para cauterizar las heridas y contrató al experimentado Mark Binns para revisar la estrategia de automatización desde la perspectiva de la gestión. Su informe saca a la luz un rosario de errores y fallos en la concepción y la gestión del proyecto⁶⁶. El informe Binns se hizo público al tiempo que la nueva gerencia se distanciaba de las decisiones sobre la automatización.

Cabe señalar que tanto Coutts⁶⁷ como Gibson⁶⁸ han criticado públicamente el informe Binns



y siguen insistiendo en que el proyecto de automatización podría haber tenido éxito, pero se vio obstaculizado por el COVID-19 y la actitud de la fuerza laboral. El informe Binns menciona que varios antiguos miembros del junta de administración expresaron opiniones similares. Sin embargo, el informe atribuye el fracaso directamente a fallos de gestión y gobernanza que condujeron a la mal justificada decisión de automatizar y a una mala gestión del proceso⁶⁹. Efectivamente, otros puertos neozelandeses con plantillas sindicalizadas experimentaron las repercusiones del COVID-19, pero no sufrieron los problemas que tuvo el puerto de Auckland durante este periodo.

La lentitud del tráfico de contenedores, los accidentes y la decisión de pasar a pérdidas del *software* y el sistema de guía demuestran que, al final, los sistemas informáticos que conducían las carretillas automatizadas no pudieron integrarse en el puerto para cumplir los sueños de la gerencia de POAL: no se logró que el puerto funcionara con la precisión, la velocidad y la seguridad que ofrece un operador humano.

El nuevo director general de POAL, Roger Gray, que puso fin al proyecto, resumió así el fracaso de las carretillas automatizadas:

“El problema que tuvimos con el proyecto de automatización fue la inestabilidad del software y la incapacidad de funcionar a la velocidad que necesitábamos”⁷⁰.

ERRORES Y FRACASOS: LA VOZ AUSENTE

Una deficiente estrategia de gestión e implementación allanó el camino hacia el fracaso.

El informe Binns es claro. Embarcarse en lo que la gerencia de POAL calificó repetidamente como un proyecto “pionero en el mundo” fue una decisión extremadamente ambiciosa que no contó desde el principio con el apoyo de una gestión de calidad y la supervisión de la junta de administración, necesarias para darle una oportunidad de éxito.

El plan intentó introducir una compleja automatización en el puerto de contenedores con mejores resultados de Oceanía mientras seguía funcionando, al tiempo que duplicaba el volumen de tráfico de contenedores en la misma superficie y despedía a uno de cada seis trabajadores fundamentales. La gerencia de POAL aceptó el riesgo que implicaba el proyecto. Como ella misma admitió:

“Existe un riesgo operacional considerable en un proyecto como este, sobre todo porque estamos automatizando una terminal en funcionamiento. Las consecuencias de una avería o un fallo de los sistemas informáticos tras la puesta en servicio serían graves”⁷².

“UN OPERADOR MANUAL, EN MI OPINIÓN, PUEDE PERCIBIR MUCHO MÁS QUE UNA COMPUTADORA. PUEDE TOMAR EN CONSIDERACIÓN EL TIEMPO QUE HACE, MEDIR Y CRONOMETRAR LAS RÁFAGAS DE VIENTO, DARSE CUENTA —POR EL EQUIPO— DE SI VA A OCURRIR ALGO.

MUCHAS VECES, AL OÍR EL MENOR RUIDO, ME HE DETENIDO. LA CARRETILLA AUTOMATIZADA HABRÍA SEGUIDO HASTA QUE SUS SENSORES LE HUBIERAN DICHO QUE PARARA. EL CUIDADO, LA ATENCIÓN... ESE ES EL TIPO DE COSAS QUE LAS PERSONAS APORTAMOS A ESTA TAREA”.

GRANT WILLIAMS, ESTIBADOR⁷¹

Cabría esperar que se consultara al personal con conocimientos y experiencia de primera línea sobre el desarrollo y la ejecución de un proyecto de tal magnitud. Incluso en un lugar de trabajo con un historial de decisiones controvertidas, la envergadura y el impacto de la propuesta eran tales que todas las partes afectadas, armadas de amplios conocimientos operacionales, podrían haber participado.

En lugar de ello, la gerencia de POAL optó por no involucrar a sus trabajadores y trabajadoras. Presentó a los estibadores y a su sindicato un plan totalmente acabado. Fue una “participación por decreto”, limitada a dos sesiones informativas en las que se les comunicó lo que iba a ocurrir, en lugar de escuchar sus opiniones. El informe Binns no esquiva esta falla:

“Se trataba de un proyecto de naturaleza transformadora que requería un elevado nivel de cooperación y planificación en toda la empresa [...] No se veló por que el diseño organizativo, las responsabilidades y la dinámica del equipo del proyecto fueran los adecuados. En particular, el equipo del proyecto no incluyó a suficientes expertos de confianza de dentro de la empresa con experiencia en la materia, que habrían aportado una “visión práctica”.

Correspondía a la junta [garantizar que] el equipo del proyecto contara con los recursos adecuados y con empleados expertos en áreas clave”⁷³.

La falta de colaboración con el personal de primera línea pertinente y la presentación a la fuerza laboral de la automatización como un hecho consumado no solo atentan flagrantemente contra la gestión sensata de un proyecto de esta magnitud, sino que también confirman la sospecha del sindicato de que la automatización pretendía, en gran parte, acabar con la mano de obra sindicalizada en el puerto.

El informe Binns deja claro que no se sentaron las bases adecuadas para el proyecto desde el principio. Critica la decisión base de optar por una automatización parcial, describiéndola como un proceder por impulso —en lugar de una decisión adoptada por sus propios méritos, incluida la selección del proveedor—, carente de las debidas salvaguardias:

“En el momento del compromiso, en abril de 2016, hubo una falta de reevaluación formal de las opciones potenciales, con la consiguiente falta de confirmación formal de las razones por las que la automatización parcial era en ese momento la solución preferible.



El proceso de selección del proveedor no estuvo suficientemente bien estructurado [...] algo particularmente importante dadas las circunstancias, ya que el proveedor elegido llevaba trabajando con la empresa en calidad de consultor desde 2012 y había desempeñado un papel sustancial en el establecimiento de las hipótesis en las que se apoyaba la solución propuesta.

[...] La falta de análisis de los riesgos informáticos asociados al proyecto fue lo más significativo. La participación de los altos directivos en la licitación del software de automatización fue inadecuada”⁷⁴.

Los comentarios de Binns sobre la decisión de 2016 y los fundamentos en la que se basó son reveladores. Señala sin rodeos que tanto la junta como los altos directivos incumplieron el deber fundamental de evaluar profesionalmente el proyecto propuesto. En un proyecto en el que la nueva tecnología iba a desempeñar un papel importante, Binns sugiere que el fallo más significativo fue el de la gerencia.

De haberse realizado una evaluación a fondo del proyecto antes de su puesta en marcha, POAL habría sido consciente de la experiencia

internacional, explicada arriba, que demuestra que la automatización portuaria no aumenta la productividad ni acelera el tráfico de contenedores y es particularmente inadecuada para un puerto con limitaciones de espacio.

En cambio, a finales de 2020, un directivo de POAL se jactó en Radio New Zealand de que el bajo volumen de contenedores que se estaba moviendo a finales de 2020 era “de un nivel de rendimiento equiparable a sistemas automatizados similares que hay en el extranjero, en Australia por ejemplo”⁷⁵. Como se ha señalado antes, el puerto de Auckland había ya superado en nivel de productividad a estos puertos antes de que comenzara el proyecto de automatización.

En resumen, si el objetivo principal del proyecto de automatización era realmente aumentar el volumen de tráfico de contenedores en el puerto, resultó ser una pésima elección, tomada y aplicada de forma inexperta, en contra de las pruebas que la refutaban, especialmente en el contexto de, por una parte, un puerto en funcionamiento con un espacio limitado y, por otra, un objetivo poco realista de duplicar el número de contenedores movidos en ese espacio.

SECCIÓN 3: REPERCUSIONES PARA EL PUERTO

En los últimos años, el puerto ha experimentado un descenso del número de contenedores movidos, una disminución del rendimiento de las grúas y la rotación de camiones, una reducción de las visitas de buques, la imposición de recargos por congestión y un descenso de la rentabilidad.

La gerencia de POAL y otras instancias mencionan los efectos del COVID-19 como justificación de tales resultados, pero esto no explica por qué otros puertos neozelandeses no experimentaron los mismos problemas. Lo que diferenció al puerto de Auckland fue su programa de automatización. La pandemia de COVID-19 puede haber agravado las dificultades para implantar la automatización. Sin embargo, el informe Binns no atribuye el fracaso del proyecto al COVID-19. Está claro que el fracaso de la automatización y sus consecuencias no pueden achacarse a la pandemia.

DESPLOME DE LA PRODUCTIVIDAD

Fue el intento de implantar operaciones automatizadas en un muelle en funcionamiento, unido a la incapacidad de las carretillas automatizadas de trabajar con suficiente rapidez y seguridad, lo que provocó la congestión del puerto.

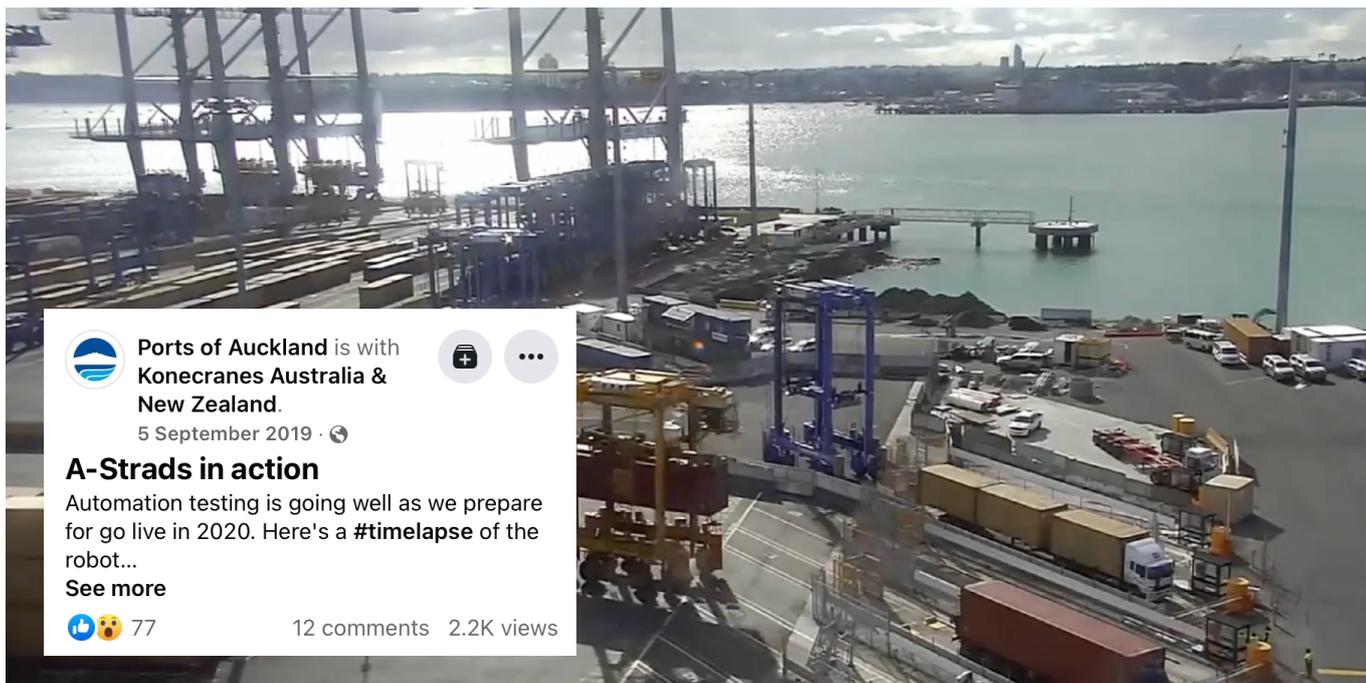
La terminal perdió hasta el 30 % de su capacidad por las obras de infraestructura necesarias para la automatización⁷⁷. Inevitablemente, y como

era previsible, la pérdida de espacio utilizable incrementó la carga de trabajo del área manual. El aumento del trabajo en la zona manual se vio agravado por la lentitud de funcionamiento de las carretillas automatizadas una vez puestas en servicio. Los datos sobre operaciones publicados entre 2020 y 2022 revelan que el patio automatizado solía estar por debajo del 50 % de su capacidad, cayendo en ocasiones al 30 %, mientras que el patio manual solía estar cerca o por encima del 100 % de su capacidad⁷⁸.

Un patio de contenedores congestionado pierde eficacia. Por un lado, acceder a los contenedores necesarios para el transporte requiere desplazar con más frecuencia otros contenedores que bloquean el acceso. Por otro, la congestión dificulta el trabajo de camiones y grúas.

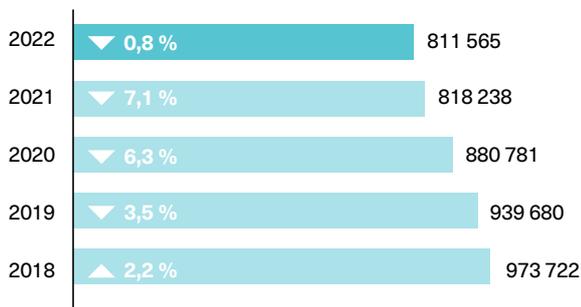
El desplome del volumen de tráfico contenedores era inevitable y comenzó mucho antes de la pandemia de COVID-19, como reflejan los informes anuales de POAL. En 2021, la productividad de las grúas había caído a 24,8 movimientos por hora, un 30 % menos que los 35,83 de 2018⁷⁹.

Por el contrario, las zonas del puerto para las operaciones de granel y carga fraccionada, que no fueron automatizadas, no experimentaron esta incesante caída de la productividad, tan solo un descenso temporal asociado al primer confinamiento impuesto a causa de la pandemia.



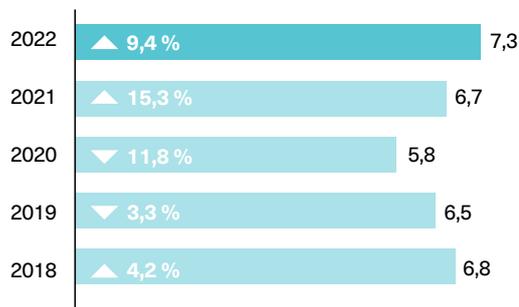
Cuando POAL publicó en 2019 en su página de Facebook un video que mostraba sus nuevas carretillas automatizadas en acción, dejó claro al público que estas no alcanzaban el nivel de productividad de las carretillas manuales⁷⁶.

Volumen de tráfico de contenedores



TEU (un TEU = un contenedor estándar de 20 pies)

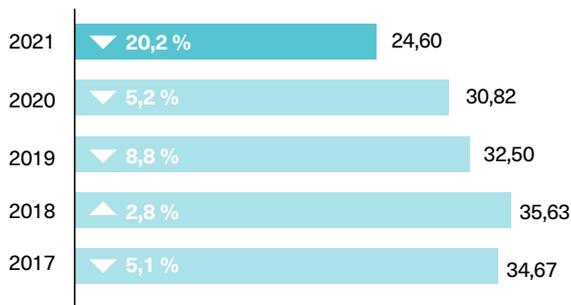
Total granel y carga fraccionada



Millones de toneladas

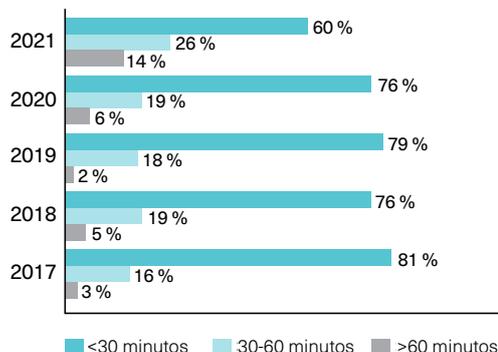
Fuente: Informe anual de POAL de 2022⁸⁰

Productividad de las grúas (estándar de Australasian Waterline)



Movimientos de contenedores por hora

Rotación de camiones (% de camiones atendidos a tiempo)



Fuente: Informe anual de POAL de 2021⁸¹

La gerencia de POAL reconoció estos problemas, pero los consideró transitorios:

“La automatización portuaria suele hacerse en puertos o terminales nuevos, o en zonas que pueden cerrarse. Como no tenemos espacio de sobra, estamos automatizando nuestra terminal mientras sigue operativa, por lo que es natural que se produzca una pérdida de capacidad. Esto ha dificultado la gestión de los picos de tráfico y ha provocado un descenso significativo del número de contenedores movidos”⁸².

Tras el primer confinamiento por el COVID-19, la economía neozelandesa se recuperó con rapidez y la demanda se disparó, pero el puerto fue incapaz de gestionar el consiguiente aumento del tráfico de contenedores. Además del problema de la capacidad física, el puerto se encontró con que necesitaba más mano de obra de lo previsto, ya que la automatización estaba demostrando ser demasiado lenta y poco fiable. Después de años de negarse a invertir en su fuerza laboral, congelar la contratación y dejar que la amenaza de despido empujara al personal a marcharse, en noviembre de 2020 la gerencia de POAL admitió que le faltaban entre 50 y 80 trabajadores⁸³ (véase la sección “Repercusiones para la fuerza laboral”).

POAL se vio obligada a abandonar las franjas de atraque fijas, ya que el tráfico de contenedores de la terminal se volvió poco fiable. Los buques se acumulaban en alta mar a la espera de un atracadero, con retrasos de hasta 18 días⁸⁴. En octubre de 2021, el presidente de la Federación de Transporte de Mercancías, Chris Edwards, afirmó que los retrasos en el proyecto de automatización habían contribuido a la incapacidad de POAL de restablecer las franjas de atraque fijas⁸⁵.

En el primer trimestre de 2022, cuando la automatización seguía sin cumplir las expectativas, se reducía la capacidad del patio y, además, se propagaba el COVID-19 en Nueva Zelanda, el tiempo de espera previsto para conseguir un puesto de atraque había aumentado a 14 días, con algunos buques esperando hasta 22 días⁸⁶.

En abril de 2022, poco antes de que se desechara el programa de automatización, Edwards afirmó que “la situación del puerto de Auckland sigue siendo un caos diabólico: los buques siguen subiendo a Northport, algo que no debería ocurrir”⁸⁷.

El fin del programa de automatización, sin embargo, no marcó el fin de los problemas de productividad que había creado. El fracaso genera sus propios problemas, tanto logísticos como financieros. En la actualidad el puerto está volviendo a las operaciones 100 % manuales. Tiene que hacerse cargo de 27 carretillas automatizadas, así como de aquellas manuales que han llegado al final de su vida útil e iban a sustituirse por otras automatizadas. En marzo de 2022, Konecranes informó que POAL había encargado cinco carretillas pórtico manuales⁸⁸.

Maersk Line introdujo un recargo por congestión a los clientes de POAL, y sus buques hicieron más escalas en el puerto competidor de Tauranga (en la foto) que antes del intento de automatización de Auckland.



RECARGOS POR CONGESTIÓN

Los atascos creados por la fallida automatización eran tan graves que tanto las compañías navieras como las de camiones impusieron a los clientes del puerto importantes recargos por congestión. Los problemas de congestión comenzaron ya en 2018, cuando las pruebas y las obras de infraestructura para el proyecto de automatización redujeron la capacidad del patio de contenedores⁹⁰.

Tapper Transport, la mayor empresa de transporte de contenedores de Nueva Zelanda, anunció la imposición de un recargo por congestión de 50 dólares a todos los contenedores de importación y exportación que pasaran por POAL a partir del 1 de noviembre de 2018⁹¹. Otras empresas de transporte por carretera siguieron su ejemplo. Mondiale, la mayor compañía transitaria privada de Nueva Zelanda, informó: “Varias compañías de transporte por carretera han decidido imponer un recargo aproximado de 50 dólares por contenedor (que varía de una empresa de transporte a otra) para compensar la congestión portuaria”⁹².

En sus propios esfuerzos por aumentar la velocidad del tráfico de contenedores, POAL restableció los recargos por demora en febrero

de 2019⁹³. La empresa también creó un nuevo sistema de reserva de vehículos e impuso tasas a las compañías de transporte que no utilizaban sus franjas horarias reservadas para la recogida de contenedores⁹⁴, aunque la empresa de logística australiana Henning Harders afirmó que este nuevo sistema en realidad empeoró la congestión⁹⁵. Los problemas de congestión provocados por las obras de infraestructura fueron lo suficientemente graves como para que POAL retrasara desde finales de 2019 hasta 2020 la fecha prevista para la puesta en servicio de la automatización, a fin de evitar que se repitiera la congestión de la temporada alta de 2018-2019⁹⁶.

Escalas de buques



Fuente: Informe anual de POAL de 2022⁹⁷

A finales de 2020, las navieras empezaron a aplicar recargos por congestión a los contenedores que pasaran por POAL. Al anunciar su recargo por congestión el 6 de noviembre de 2020, Maersk indicó: “Estamos experimentando retrasos significativos en los buques, y los tiempos de espera llegan en la actualidad hasta los 12 días, lo que provoca omisiones y contingencias en los buques que repercuten significativamente en nuestros costos de explotación generales”⁹⁸.

El recargo impuesto por Maersk ascendía a 215 dólares estadounidenses por TEU de exportación/importación, mientras que MSC cobraba 300 dólares estadounidenses por TEU, incluido el de cabotaje⁹⁹. ONE, COSCO, PIL, ZIM, Pacífica Shipping, Hamburg Süd y ANL también impusieron recargos por congestión en el puerto de Auckland en los meses siguientes¹⁰⁰. Como consecuencia, las mercancías se desviaban cada vez más a otros puertos y las escalas disminuyeron.

Las retenciones en el puerto llegaron a ser tan graves que, a pesar de llegar a aguas neozelandesas a finales de 2020, el primer cargamento de refrigeradores adicionales necesarios para la vacuna contra el COVID-19 no se descargó hasta principios de 2021 debido a la congestión¹⁰¹.

POAL culpó a los problemas causados por el COVID-19, la huelga australiana y la escasez de mano de obra¹⁰². Sin embargo, es importante señalar que Nueva Zelanda estuvo libre de COVID-19 durante gran parte de este periodo, con pocas restricciones nacionales a las operaciones comerciales, y los recargos por congestión solo se impusieron en el puerto de Auckland, no en otros puertos neozelandeses.

En enero de 2021, el alcalde de Auckland, Phil Goff, escribió a la junta de administración de POAL:

“Soy consciente de que hay algunos retrasos en la finalización del proyecto de automatización. Desde finales de septiembre de 2020 ha quedado claro que hay una congestión significativa en el puerto que está afectando a la rapidez con la que los clientes reciben sus mercancías, y el retraso en el proyecto de automatización está contribuyendo a ella”¹⁰³.

Cuando las navieras empezaron a retirar sus recargos por congestión en octubre de 2021, habían cobrado unos 146 millones de dólares por los contenedores que pasaban por el puerto, según cálculos de la Federación de Agentes de Aduanas y Transitarios¹⁰⁴. Maersk mantuvo su recargo hasta junio de 2022, lo que habría que sumar a dicha cifra¹⁰⁵.

Las navieras empezaron a desviarse a otros puertos neozelandeses, con las consiguientes repercusiones para los ingresos del puerto. En marzo de 2021, el puerto de Auckland fue “eliminado estructuralmente” del servicio entre Oceanía y la Costa Este de los EE. UU. ofrecido de forma conjunta por Hapag-Lloyd, Maersk, Hamburg Süd y MSC, en un “esfuerzo continuo por salvaguardar la fiabilidad de los horarios”¹⁰⁶.

La reducción de las emisiones fue uno de los objetivos citados por POAL para justificar la automatización. Sin embargo, la congestión de los camiones, el transporte terrestre añadido de otros puertos a Auckland y el tiempo de espera de los buques en el mar han contribuido a aumentar las emisiones de carbono. Estas emisiones producidas por terceros no se recogen en los informes oficiales de POAL.

IMPACTO EN LOS RESULTADOS FINANCIEROS DE POAL

No se ha revelado el coste total del proyecto de automatización, pero se cita con frecuencia la cifra de 330 millones de dólares, y los expertos del sector estiman que puede llegar a los 400 millones¹⁰⁷.

Sin duda, la automatización consumió cientos de millones en inversiones de capital. Del ejercicio fiscal de 2012 al de 2016, la inversión media fue de 41 millones de dólares. Durante el principal periodo de inversión en automatización, que se prolongó tres años (2018-2020), la inversión de capital ascendió a 382 millones de dólares. Tras el abandono del proyecto de automatización, POAL ha anunciado que deberá “pasar a pérdidas aproximadamente 65 millones de dólares en inversiones que ya no se utilizarán, principalmente el *software* de automatización y el sistema de guía”¹⁰⁸. POAL estudia también convertir las carretillas pódico automatizadas en carretillas de operación manual, con un costo desconocido¹⁰⁹.



El alcalde de Auckland, Phil Goff, criticó públicamente a la gerencia y a la junta de administración de POAL a medida que se acumulaban los fallos del proyecto de automatización y disminuían los dividendos para su propietario, el Ayuntamiento de Auckland.

Paralelamente, los ingresos, que habían pasado de 179 millones de dólares en el ejercicio de 2012 a 248 millones en el de 2019, cayeron a 226 millones en 2021¹¹⁰.

Mientras que en años anteriores se había destinado el 20 % de los ingresos a inversiones de capital, durante el programa de automatización la cifra fue del 44 %, alcanzando un máximo del 59 % en el ejercicio de 2019.

Al mismo tiempo, no se redujeron los gastos de explotación y no se produjo el ahorro de costos de personal que se esperaba como resultado de la automatización. Los gastos de explotación aumentaron cada año del proyecto de automatización: de 142 millones de dólares en el ejercicio de 2018 a 158 millones en 2022¹¹¹.

Los dividendos para el Ayuntamiento de Auckland, que habían alcanzado más de 50 millones de dólares al año hasta el ejercicio de 2018, se redujeron de forma notable a un promedio de 10 millones durante los siguientes cuatro años, lo cual supone una pérdida total de 160 millones de dólares para el ayuntamiento hasta la fecha¹¹².

A finales de 2021, POAL anunció que cobraría una nueva tasa de infraestructura de 20 dólares por TEU a partir del 1 de enero de 2022, que se duplicaría a 40 dólares a partir del 1 de julio, para ayudar a pagar el proyecto de automatización y las mejoras portuarias¹¹³. Tras el abandono del proyecto de automatización, la tasa se ha mantenido indefinidamente en 20 dólares¹¹⁴.

LA DESESPERACIÓN DEL AYUNTAMIENTO

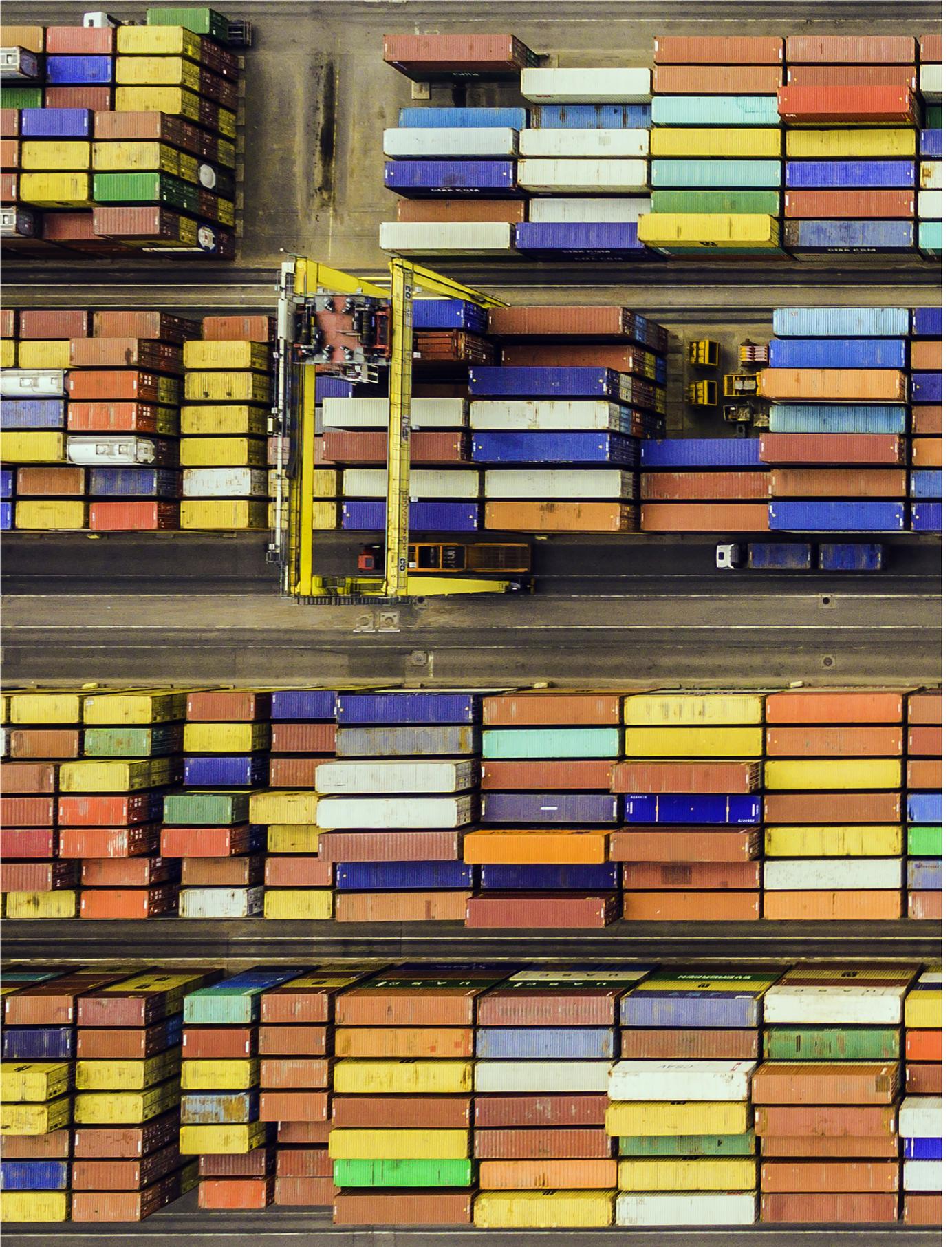
El Ayuntamiento de Auckland no estaba contento con la reducción de los dividendos resultante del fracaso de la automatización. Se trataba de otro quebradero de cabeza causado por el funcionamiento problemático de una de sus propiedades. En enero de 2021, el alcalde Goff solicitó a Bill Osborne, presidente de POAL¹¹⁵:

1. una explicación al ayuntamiento sobre el desempeño de POAL;
2. el encargo de un estudio independiente sobre el proyecto;
3. la puesta en común de los resultados con el ayuntamiento¹¹⁶.

No parece haberse presentado tal informe independiente. En una carta posterior, de marzo de 2021, Goff escribió a Osborne afirmando sin rodeos que la gerencia de POAL “no muestra voluntad alguna de rendir cuentas sobre su actuación”.

La acritud que surgió entre la gerencia del puerto y sus propietarios sigue a día de hoy apareciendo en los medios de comunicación, donde el ex director general y el alcalde saliente han intercambiado críticas¹¹⁷. El alcalde Goff recuerda:

“Cada año obteníamos un menor rendimiento. La competitividad del puerto de Auckland disminuía frente a la de



Tauranga. Perdíamos compañías navieras. Si miramos cada una de esas cifras —la rentabilidad financiera, el número de buques, la productividad de las grúas—, todas mostraban un deterioro”¹¹⁸.

El descenso de la rentabilidad de POAL durante el programa de automatización ha llevado al nuevo alcalde de Auckland, Wayne Brown, a especular con la venta de acciones de la empresa y el cierre de partes del puerto.

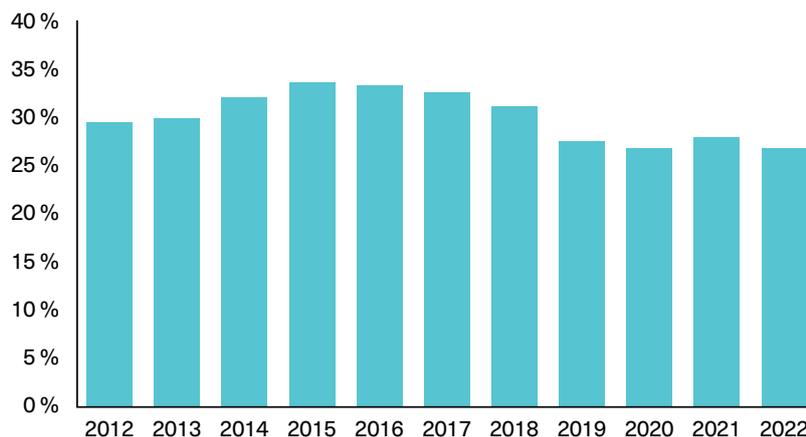
DECLIVE CON RESPECTO A OTROS PUERTOS

El puerto perdió importancia como centro del comercio neozelandés durante los años que duró el intento de automatización. Al igual que todos los negocios, la reputación influye en la posición que ocupa el puerto ante los clientes y en su rendimiento comercial. Hasta 2018, el puerto de Auckland era el mayor puerto marítimo de Nueva Zelanda y representaba fácilmente un tercio del comercio marítimo del país en los años previos a la automatización. Esta cifra cayó al 27 % en los años posteriores a 2018, en los que Auckland fue eclipsado por su rival de Tauranga, que ahora recibe la mayor parte del comercio marítimo del país.

El desgobierno en el puerto de Auckland como resultado de una automatización fallida también dañó su reputación internacional. En 2016, el puerto obtuvo el reconocimiento de mejor puerto marítimo de Oceanía en los Asian Freight, Logistics and Supply Chain (AFLAS) Awards¹²⁰, título que revalidó en 2017 y 2018¹²¹, pero esta reputación decayó rápidamente a medida que avanzaba el proyecto de automatización.

En el índice de rendimiento de puertos de contenedores de 2021 publicado por el Banco Mundial en mayo de 2022, el puerto de Auckland fue clasificado como el peor puerto de contenedores de Oceanía¹²². Ocupó el puesto 351 de los 370 puertos incluidos en este *ranking* mundial, una fuerte caída con respecto al puesto 118 logrado en 2020.

Cuota de mercado del puerto de Auckland en el comercio marítimo



Fuente: Statistics New Zealand, 2022¹¹⁹

SECCIÓN 4: REPERCUSIONES PARA NUEVA ZELANDA

Auckland es la primera escala en Nueva Zelanda de muchas de las naves que visitan el país. Lo que ocurre en el puerto repercute en el resto de puertos neozelandeses y en el país en su conjunto. El fracaso de la automatización causó dificultades en todo el sistema portuario neozelandés y, a la vez, reforzó la reclamación de prioridad de otros puertos. POAL perdió gran parte del prestigio expansionista como *primus inter pares* que mantuvo en la década de 1990.

La congestión desvió tráfico a otros puertos, principalmente a Tauranga y Northport¹²³, los más cercanos a Auckland. El puerto de Tauranga informó que en diciembre de 2020 su intercambio medio de carga por buque portacontenedores fue “un 21 % superior” al de diciembre de 2019, “debido a la carga que eludía Auckland”¹²⁴.

A su vez, estos dos puertos y sus puertos interiores anexos sufrieron atascos, aunque no tan graves como los del puerto de Auckland. A principios de 2021, el puerto de Tauranga instituyó sus propios recargos para los contenedores de larga estancia en un intento por reducir la congestión¹²⁵. Su

director general, Mark Cairns, declaró: “La congestión a la que nos enfrentamos se debe a los problemas en el puerto de Auckland”¹²⁶ y “Lamentablemente, la amenaza de congestión persiste y es poco probable que se disipe hasta que el puerto de Auckland resuelva sus problemas operacionales”¹²⁷.

La carga trasladada a otros puertos tenía que ser transportada a continuación por carretera o en tren hasta los puertos interiores de Auckland, lo cual congestionó tanto las redes de transporte como esas instalaciones interiores. Chris Edwards, presidente de la Federación de Transporte de Mercancías, afirmó en diciembre de 2021 que para transportar un contenedor en tren de Tauranga a Auckland se tardaban dos semanas, en lugar de los dos días habituales¹²⁸.

Los problemas en el puerto de Auckland hicieron que otros puertos perdieran visitas de buques, lo cual perjudicó a los exportadores. En 2021, el responsable general de operaciones de contenedores del puerto de Lyttelton, Simon Munt, afirmó que los buques que transportaban importaciones salían del puerto de Auckland



La falta de fiabilidad y productividad de las nuevas carretillas pórtico automatizadas del puerto provocó congestiones en otros medios de transporte. En Auckland, los trenes permanecían a menudo retenidos durante varios kilómetros, a la espera de carretillas disponibles.

con un retraso de entre 10 y 12 días: “Eso significa que no tienen tiempo de hacer escala en Lyttelton [...] Si recibimos menos escalas, se reduce la capacidad de sacar volumen de Lyttelton”¹²⁹. El puerto de Tauranga también se quejó de “graves retrasos en la salida de buques de Auckland desde septiembre”¹³⁰. En Wellington, los funcionarios advirtieron a los ministros del Gobierno en septiembre de 2021: “Dados los retrasos en la automatización y la escasez de mano de obra, el puerto de Auckland es uno de los cuellos de botella de las perturbaciones del transporte marítimo que están afectando a todo el país”¹³¹.

A finales de 2021, solo el 20 % de los buques cumplía su programa de escalas en Nueva Zelanda. Esto hizo que la exportación de carne refrigerada, que debe transportarse en un corto espacio de tiempo, pasara a ser “de alto riesgo”¹³².

En 2022, Maersk informó que: “El servicio J-Star, que conecta Nueva Zelanda con el noreste de Asia (Japón y Corea del Sur) y que sigue haciendo escala en el puerto de Auckland sin omisiones, retrocede una posición cada tres semanas, lo que significa que estamos perdiendo el 33 % de la capacidad de este servicio”¹³³. En marzo de 2022, MSC y TS Lines también omitieron el puerto de su programa de Nueva Zelanda¹³⁴.

El presidente de la Federación de Transporte de Mercancías, Chris Edwards, culpó al puerto de Auckland de los problemas de suministro a escala nacional: “Tienen que asumir gran parte de la responsabilidad de los problemas de nuestra cadena de suministro. El hecho de que Auckland no funcionara correctamente desincentivó a otras navieras de prestar servicio a las rutas neozelandesas. Esperábamos que el proyecto estuviera terminado en febrero o marzo, pero ahora, tras este anuncio, parece que se completará en el último momento”¹³⁵.

Los desvíos y los retrasos afectaron sobre todo a los exportadores neozelandeses que intentaban sacar al mercado productos refrigerados y congelados, al provocar una escasez de contenedores frigoríficos. Gary Monk, fundador de la exportadora de productos del mar Intersea, señaló: “Las navieras no pueden darnos a los principales exportadores neozelandeses de productos congelados suficientes contenedores para satisfacer la demanda”¹³⁶.

COSTO ECONÓMICO DE LAS PERTURBACIONES EN EL PUERTO DE AUCKLAND

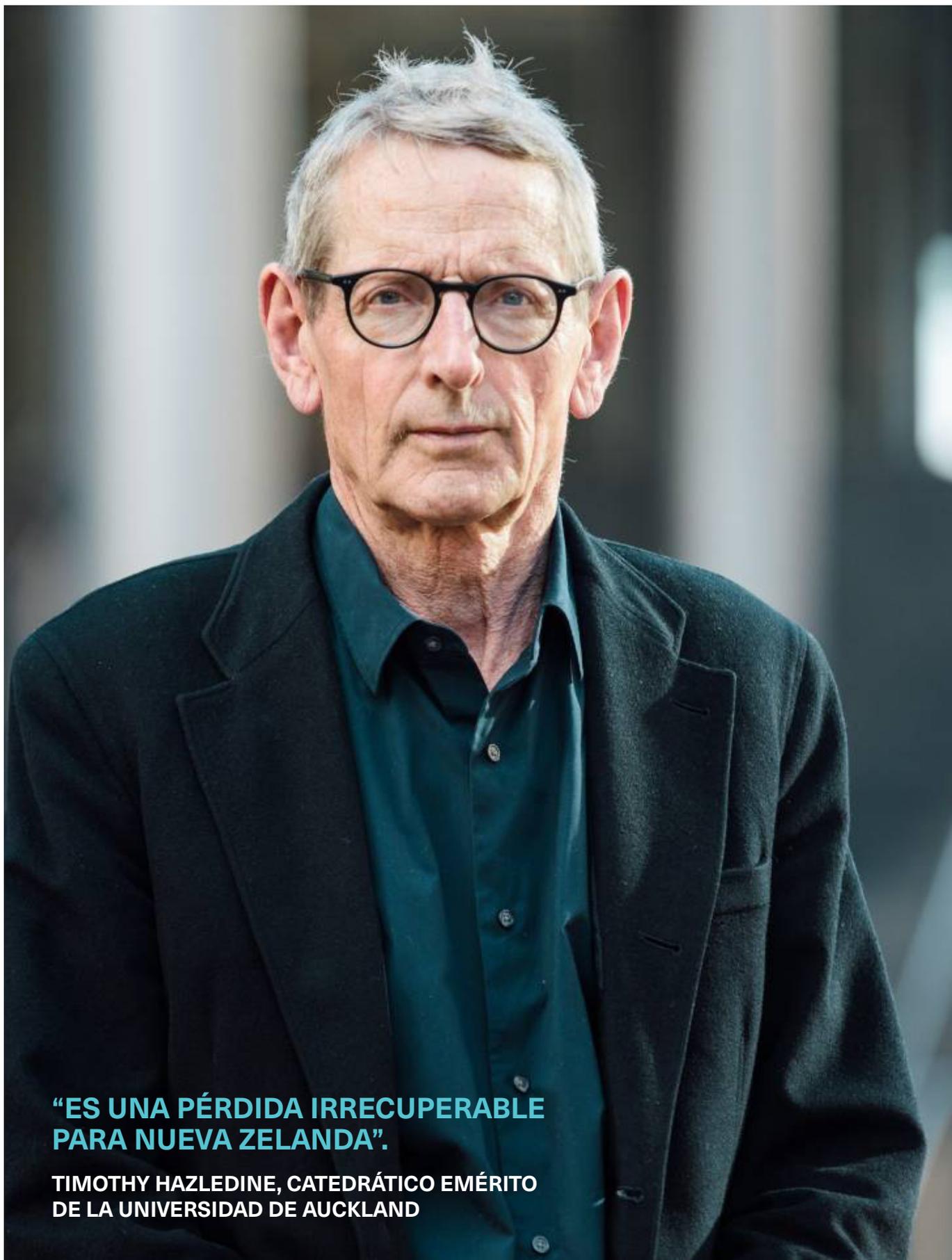
Timothy Hazledine, catedrático emérito de Economía de la Universidad de Auckland, ha analizado para este informe los costos de los recargos por congestión, las perturbaciones y los retrasos en el puerto.

Calcula que los recargos por congestión que aplicaron las navieras a los contenedores ascienden a unos 150 millones de dólares.

Por otro lado, los retrasos en el movimiento de mercancías generan costos económicos. Basándose en un estudio realizado para Waka Kotahi, la agencia de transporte de Nueva Zelanda¹³⁷, el profesor Hazledine calcula que los retrasos en la recepción de mercancías suponen a las empresas una pérdida media de valor de aproximadamente 1 dólar por hora y tonelada. En el ejercicio de 2021 se importaron a través del puerto 3,4 millones de toneladas de mercancías en contenedores¹³⁸. Entre noviembre de 2020 y abril de 2022 se registraron tiempos de espera de hasta 22 días para que las naves consiguieran atracar^{139,140}. Asumiendo un retraso medio conservador de cinco días, Hazledine calcula que el costo para la economía neozelandesa ascendió a 1000 millones de dólares durante este periodo.

Este análisis sitúa en más de 1200 millones de dólares el costo del paso a pérdidas de elementos del proyecto de automatización, combinado con la congestión y los retrasos inducidos por la automatización y agravados por la pandemia de COVID-19.

Tal cifra equivale a 17 años de beneficios medios de POAL antes de que comenzara el proyecto de automatización¹⁴¹.



**“ES UNA PÉRDIDA IRRECUPERABLE
PARA NUEVA ZELANDA”.**

**TIMOTHY HAZLEDINE, CATEDRÁTICO EMÉRITO
DE LA UNIVERSIDAD DE AUCKLAND**

SECCIÓN 5: REPERCUSIONES PARA LA FUERZA LABORAL

EL FRACASO DE LA AUTOMATIZACIÓN AUMENTA LA PRESIÓN SOBRE LA MANO DE OBRA

El proyecto de automatización se apropió de un espacio disponible en la terminal para unas carretillas pórtico automatizadas que, por diversas razones, no conseguían mejorar la productividad. La gerencia respondió exigiendo más productividad a las carretillas manuales con el fin de compensar las deficiencias en el conjunto del puerto, ejerciendo así más presión sobre quienes trabajaban en el patio manual.

Sin embargo, extraer de la mano de obra que manejaba las carretillas manuales un rendimiento superior a su ya comparativamente alto desempeño no era una misión fácil ni exenta de consecuencias.

Las semillas de las dificultades para el puerto llevaban años sembradas. Cuando se anunció la decisión de automatizar, la contratación había empezado a caer en picado. La rotación del personal había aumentado.

El puerto había depositado explícitamente sus esperanzas en la reducción de su mano de obra mediante la automatización. La perspectiva de que el puerto necesitara 50 estibadores menos en el futuro le restó atractivo como lugar de trabajo. Los potenciales candidatos y candidatas temían ser los primeros en salir, al ser los últimos en llegar (un principio habitual en los procesos de despido obligatorio).

Los trabajadores y las trabajadoras afirman que la gerencia prestó menos atención a la capacitación de los nuevos contratados, ya que pensaba que no serían necesarios una vez que entraran en funcionamiento las carretillas automatizadas¹⁴³. Y puede que tuvieran razón. El nuevo director general de POAL, Roger Gray, declaró a los medios de comunicación: “El plan de automatización también conllevó la suspensión de las contrataciones al aplicarse una política de no reposición”¹⁴⁴. La política de “no reposición” (básicamente, no sustituir al personal que se marchaba, reduciendo gradualmente el tamaño de la plantilla) había provocado un déficit de entre 50 y 80 trabajadores en el momento en que la automatización dejó de responder a las expectativas¹⁴⁵.

POAL intentó solucionar esta escasez de mano de obra aumentando las horas de trabajo y variando los turnos, así como haciendo que las cuadrillas trabajaran más rápido. A los estibadores se les exigía trabajar hasta 60 horas semanales en turnos de 12 horas y solo se los avisaba de los requisitos laborales el día anterior. El MUNZ denunció esta práctica ante los tribunales y consiguió que se le pusiera fin: a partir de diciembre de 2021 se redujo la semana laboral obligatoria máxima a 48 horas¹⁴⁶.

Se amplió un sistema de incentivos que databa del conflicto laboral de 2012 para otorgar primas considerables al 10 % de los empleados más productivos cada mes. Los trabajadores no tenían forma de saber cómo se comparaba su productividad con la de otros, lo cual los incentivaba a superar los límites.

“LAS NORMAS QUE VELAN POR LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS NO ESTÁN DE ADORNO. SON UN COMPONENTE VITAL DE LA BUENA GESTIÓN EN CUALQUIER LUGAR DE TRABAJO. CUANDO ALGUIEN VA A TRABAJAR, DEBE PODER VOLVER A CASA CON SU FAMILIA Y SUS SERES QUERIDOS”.

**PHIL GOFF, ALCALDE DEL AYUNTAMIENTO DE AUCKLAND
(PROPIETARIO DEL PUERTO)¹⁴²**

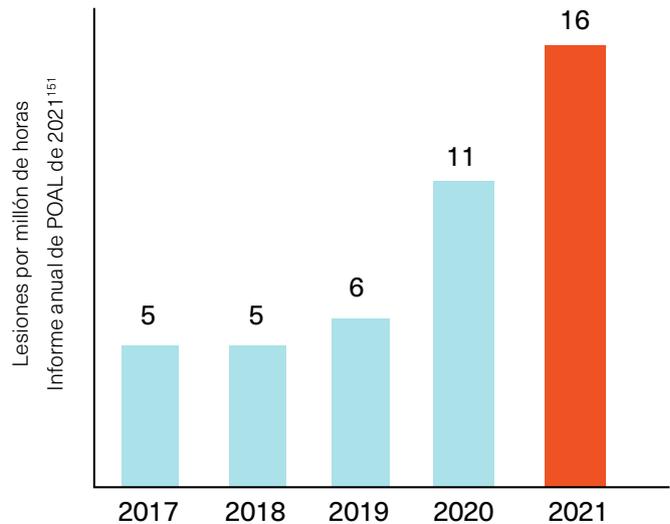


ENTRE 2018 Y 2021,
LAS LESIONES CON
BAJA LABORAL
POR MILLÓN DE
HORAS DE TRABAJO
AUMENTARON EN EL
PUERTO EN UN

320 %



Lesiones con baja laboral



La salud y la seguridad se dejaron de lado, y los trabajadores y las trabajadoras relatan que sus denuncias eran ignoradas o que los sancionaban después de plantearlas¹⁴⁷. Craig Harrison, secretario nacional del MUNZ, explicó la situación:

“El trabajador que se sentía vulnerable o pensaba que iba a ser sustituido hacía todo lo posible por mantenerse en el 10 % superior [del sistema de bonificaciones]. Con la amenaza de la automatización, de que te podían señalar para ser despedido, estos trabajadores jóvenes iban aún más rápido. Tuvimos más colisiones, y la empresa ignoró de nuevo lo que estaba ocurriendo”¹⁴⁸.

Fue entonces cuando se empezó a escatimar en seguridad, afirmó Harrison:

“Tienen [las carretillas pòrtico manuales] lo que se llama una alarma de estabilidad. La alarma se disparaba continuamente, lo que indicaba que las máquinas estaban sobrepasando sus capacidades. Pero, en lugar de desacelerar las máquinas, hay correos electrónicos que muestran que dijeron a los mecánicos en el taller que no cambiaran nada, que querían mantener ese ritmo. Y entonces fuimos testigos por primera vez en mucho, mucho tiempo de cómo volcaba una carretilla y un joven trabajador moría en el lugar de trabajo”¹⁴⁹.



El secretario nacional del MUNZ, Craig Harrison, habla con los medios tras producirse otro accidente mortal en el puerto.

Esta presión laboral tuvo consecuencias funestas. Por ejemplo, en 2017, la gerencia de POAL había tomado medidas para reducir la incidencia de la activación de alarmas de vuelco, pero, cuando las activaciones disminuyeron, se puso fin al programa, y las activaciones de vuelco volvieron a su máximo anterior¹⁵⁰.

Como era de esperar, aumentaron los incidentes y las lesiones en el puerto. Tras disminuir notablemente en años anteriores, el número de lesiones con baja laboral se triplicó entre 2018 y 2021.

MUERTES EN EL PUERTO

Laboom Midnight Dyer murió después de que su carretilla pórtico manual volcara el 27 de agosto de 2018. Fue el primer trabajador fallecido en un incidente con una carretilla desde 1976¹⁵². Dyer había recibido la bonificación por alta productividad¹⁵³. El hecho de haberla logrado teniendo una alta tasa de alarmas por peligro de vuelco debería haber preocupado a la gerencia.

La investigación sobre su muerte que llevó a cabo WorkSafe, el organismo gubernamental regulador de la salud y la seguridad en el trabajo, descubrió fallos en las prácticas de POAL, entre los que destacan: “las siguientes lagunas en la capacitación o los procesos de los conductores de carretillas pórtico”¹⁵⁴:

- “Un control insuficiente de las activaciones de las alarmas de vuelco. [...]”
- Un sistema de bonificaciones basado en la productividad que incitaba a los conductores a trabajar lo más rápido posible. El Sr. Dyer había registrado un alto índice de activación de alarmas de vuelco. A pesar de ese historial, recibió sistemáticamente sus bonificaciones”¹⁵⁵.
- POAL no se aseguró de que “el sistema de bonificaciones incorporara parámetros que promovieran una conducción segura, para contrarrestar cualquier incentivo a lograr una mayor productividad a expensas de la seguridad”¹⁵⁶.

En la sentencia sobre el incidente pronunciada en 2020, el juez Thomas señaló: “Hubo una incapacidad sistémica de inculcar y mantener una cultura de seguridad y de controlar el cumplimiento [...] El sistema de bonificaciones se apartaba de la norma del sector. El peligro era obvio”¹⁵⁷. POAL se declaró culpable de no garantizar la salud y la seguridad de su personal, y se le impuso una multa de 540 000 dólares. El puerto fue condenado a pagar otros 136 000 dólares a la familia de Dyer.

A pesar de estos antecedentes, POAL comunicó al Ayuntamiento de Auckland en 2019: “Todo nuestro equipo gerente está centrado en conseguir que [la automatización] culmine con éxito”¹⁵⁸.

Las muertes de trabajadores en el puerto de Auckland se convirtieron en noticia recurrente en las televisiones neozelandesas en los años transcurridos desde que comenzó el proyecto de



El operador de carretillas pórtico Laboom Dyer murió en el puerto en 2018.

automatización, con tres trabajadores muertos en solo cuatro años.

En agosto de 2020, Pala’amo (Amo) Kalati murió al caerle encima un contenedor mientras trabajaba. La presión por aumentar la productividad era tal que un estibador anónimo afirmó que uno de los gerentes ordenó al personal seguir trabajando mientras el cuerpo permanecía tendido en el puerto: “Los chicos se negaron, y su comentario fue: ‘Mírenlo como si fuera un accidente en una autopista; lo ven y pasan de largo’”¹⁵⁹.

Posteriormente, el organismo regulador gubernamental Maritime New Zealand acusó a POAL y al entonces director general, Tony Gibson, de “conducta temeraria en relación con la responsabilidad de velar por la salud y la seguridad, incumplimiento de una obligación que expone a una persona al riesgo de muerte o lesiones graves y conducta adversa por una razón prohibida de salud y seguridad”¹⁶⁰. El caso irá a juicio en 2024.

Tras la muerte de Kalati, el Ayuntamiento de Auckland encargó al presidente de Construction Health and Safety New Zealand (CHASNZ), Roger McRae, un estudio independiente sobre la salud y la seguridad en el puerto¹⁶¹. El informe concluyó:

“Todos los directivos y responsables de primera línea deben prestar una mayor atención a la seguridad como valor fundamental [...] Las opiniones de quienes trabajan en las operaciones de la terminal de contenedores (estiba) eran más



La afligida familia de Pala'amo (Amo) Kalati se apresuró a acudir al puerto pocas horas después de su muerte, en agosto de 2020.



El juez Evangelos Thomas criticó la "incapacidad sistémica [de POAL] de inculcar [...] una cultura de seguridad" después de que el puerto ignorara los peligrosos incentivos de su sistema de bonificaciones. El sistema se amplió cuando aumentaron los fallos del proyecto de automatización.



Las muertes de trabajadores en el puerto de Auckland se convirtieron en noticia recurrente en las televisiones neozelandesas en los años transcurridos desde que comenzó el proyecto de automatización, con tres trabajadores muertos en solo cuatro años.

negativas en cuanto al liderazgo en materia de seguridad [...] Quienes desempeñan funciones de alto riesgo (principalmente en las operaciones de la terminal) creen que la gerencia ejecutiva antepone la rentabilidad y la productividad a la salud y la seguridad, y esto se ve reforzado desde la gerencia operacional [...] el proyecto de automatización es incapaz de presentar argumentos sólidos que demuestren la seguridad del desarrollo y el funcionamiento de las carretillas pórtico automatizadas en el muelle Fergusson. Sería razonable que un proyecto de tal envergadura, que implica un nuevo enfoque para integrar una planta automatizada en una operación manual existente, hubiera desarrollado un marco de garantía de la seguridad que permitiera sustentar adecuadamente la seguridad general del sistema durante el diseño, el desarrollo y la explotación”¹⁶².

Entre sus recomendaciones, el informe concluyó que el papel del director general debía revisarse para incluir requisitos clave como “anteponer la seguridad a la productividad y la rentabilidad”¹⁶³.

Es razonable considerar el papel de la junta de administración en este contexto. El historial de salud y seguridad de una compañía es una preocupación estratégica importante en muchos sentidos. Un mal historial a este respecto puede tener consecuencias graves para el activo, su propietario e incluso los miembros de su junta de administración en algunas jurisdicciones. Por lo tanto, deben plantearse serias dudas sobre el nivel de supervisión de la salud y la seguridad mantenido por la junta para permitir que el historial de seguridad de POAL decayera tan rápidamente y con un impacto tan irreparable.

En abril de 2022, Atiroa Tuaiti murió tras sufrir una caída mientras trabajaba para una empresa contratista de estiba en un buque portacontenedores atracado¹⁶⁴. La investigación sobre su muerte sigue abierta. Tras la muerte de Tuaiti (y otra en el puerto de Lyttelton en la misma semana), el ministro de Relaciones Laborales y Seguridad, Michael Wood, ordenó a la Comisión de Investigación de Accidentes de Transporte que investigara las recientes muertes en los puertos y envió a personal de Maritime New Zealand y WorkSafe a inspeccionar cada puerto marítimo internacional¹⁶⁵.

“HEMOS DENUNCIADO CONATOS DE ACCIDENTES, ACCIDENTES Y DEMÁS, PERO IGNORAN MUCHOS DE ELLOS. A VECES CASTIGAN A LOS CHICOS, LES REDUCEN EL NÚMERO DE TURNOS: ESA ES LA CULTURA DE LA GERENCIA, ASÍ ES COMO NOS TRATAN”.

TESTIMONIO DE UN ESTIBADOR ANÓNIMO A RADIO NEW ZEALAND¹⁶⁸

Los tres estibadores fallecidos en el puerto procedían de las comunidades maorí y pasifika. El director general del puerto, Tony Gibson, afirmó que el problema radicaba en la reticencia de esos trabajadores a denunciar problemas de salud y seguridad: “Tenemos una ingente comunidad maorí de las islas del Pacífico, y a muchos de ellos los calificaría de ‘tímidos’ a la hora de exponer los problemas”¹⁶⁶.

Un estibador anónimo rechazó el estereotipo racial utilizado por Gibson para echar la culpa a los trabajadores de minorías étnicas del puerto. En una entrevista concedida a Radio New Zealand, este trabajador afirmó: “No creo que [Gibson] se diera cuenta de lo [...] racista que resultó, y a muchos trabajadores no les hizo ninguna gracia. Algunos no querían ir a trabajar”¹⁶⁷.

Además de las acciones judiciales emprendidas por los organismos gubernamentales, el MUNZ y POAL se enfrentaron varias veces en los tribunales por cuestiones de salud y seguridad. En 2018, el tribunal falló a favor del MUNZ con respecto al derecho del personal de contar con un sistema de turnos fiable y un preaviso adecuado de los turnos de trabajo¹⁶⁹. POAL aceptó reducir las horas obligatorias de 60 a



Atiroa Tuaiti, de 26 años, murió mientras trabajaba en un portacontenedores atracado en el puerto de Auckland en abril de 2022. Deja una pareja y un hijo pequeño.

48 horas semanales en diciembre de 2021¹⁷⁰. La gerencia también accedió a la petición de los trabajadores de poder emparejar sus dos días libres a la semana¹⁷¹. No obstante, la reputación del puerto como un buen lugar de trabajo, en medio de una crisis de contratación, había acabado hecha añicos. El estibador Grant Williams, que participó en la puesta en marcha del proyecto de automatización, explicó:

“Después de [las muertes de] Laboom y Amo, la gente se dio cuenta de que no es un buen lugar para trabajar. Especialmente tras el fallecimiento de Amo, la moral estaba por los suelos”.

Es probable que el impacto de la muerte de sus colegas se deje sentir durante tiempo entre la plantilla:

Puedes ir allí hoy mismo y, si mencionas determinadas palabras en un momento dado, verás que a la gente se le saltan las lágrimas. Ese tipo de trauma ha hecho mella en la mente de nuestros compañeros, de nuestros miembros. Es duro, porque es imborrable. Está ahí ahora.

Lo llevarán siempre dentro”.

– Grant Williams, estibador¹⁷²

SECCIÓN 6: SEGUIR AVANZANDO

El fracaso final del experimento de automatización de Auckland conlleva aceptar que algunas cosas se hicieron mal y que se descuidaron ciertas relaciones.

El nuevo director general de POAL, Roger Gray, que puso fin al programa de automatización, habla de una nueva oportunidad de “volver a lo básico”¹⁷³. Indica que se han extraído ya algunas lecciones del fracaso de la automatización y se compromete a “realizar un cambio real en el puerto de Auckland. Trabajaremos en colaboración con nuestros trabajadores y trabajadoras, con nuestros sindicatos y con nuestros usuarios del puerto para hacer del puerto de Auckland un lugar de trabajo donde todo el personal esté seguro y pueda prosperar”¹⁷⁴.

Los últimos datos sobre las operaciones indican que la terminal sigue congestionada y con dificultades para contratar mano de obra suficiente, pero las horas extraordinarias están bajando a niveles más sostenibles y se han restablecido las franjas de atraque fijas de algunas navieras¹⁷⁵. Sigue siendo difícil atraer a personal, en parte debido a lo que el *New Zealand Herald* llama el “sombrio historial de salud y seguridad” del puerto¹⁷⁶. La larga estela de la automatización, tal vez.

Recientemente, POAL tuvo que presentar una previsión de dividendos actualizada al propietario, el Ayuntamiento de Auckland. El puerto redujo en 20 millones de dólares sus beneficios previstos para los ejercicios de 2024 y 2025¹⁷⁷. Las previsiones anteriores habían sido demasiado optimistas respecto al éxito del proyecto de automatización. La exageración de los dividendos, seguida de la decepción y de su posterior revisión, es una pauta que se ha repetido a lo largo de este periodo. La población de Auckland, beneficiaria última de los dividendos del puerto, espera que este sea el último año en que sus beneficios se vean afectados por los costos, el paso a pérdidas o las repercusiones de la automatización.

A pesar de la continua merma de su productividad y de los dividendos para su propietario, la gerencia de POAL no ha renunciado del todo a la tecnología, como declaró su nuevo director general en 2022: “No hemos descartado la automatización en el futuro, pero ahora mismo no estamos en posición de decir nada sobre cómo o cuándo podría suceder”¹⁷⁸. La idea de que la automatización podría ser la solución a largo plazo para los problemas estratégicos del puerto sigue siendo atractiva, al menos para algunos.

Las tristemente famosas carretillas azules permanecen inactivas en la terminal de contenedores de Fergusson, acumulando polvo después de que POAL pusiera fin al proyecto en 2022.



Resulta imposible cuantificar la escala —o predecir cuánto durará el impacto— del daño reputacional que este periodo ha tenido en la percepción de la empresa, especialmente por parte de la plantilla y la comunidad. Comprensiblemente, los dirigentes sindicales son conscientes del largo camino que queda por recorrer para que el puerto sea productivo y un lugar atractivo para trabajar.

“La triste realidad de esta saga de la automatización de Auckland es que era totalmente innecesaria”, afirma Craig Harrison, del MUNZ. “Las pruebas estaban ahí, solo tenían que abrir los ojos y mirarlas. Si hubieran escuchado al sindicato y a la ITF y examinado por un momento las pruebas internacionales sobre la automatización, habrían hecho otra cosa y podrían haber ahorrado a los habitantes de Auckland 65 millones de dólares en pérdidas. Podrían haber ahorrado a los exportadores y a los importadores millones en recargos por congestión, retrasos y tasas. Si nos hubieran escuchado, si se hubieran detenido a escuchar, podrían haber salvado la vida de esos jóvenes”.

En el futuro, POAL tendrá que demostrar que ha aprendido la lección de lo valioso que es escuchar, responder y actuar atendiendo a las voces de los trabajadores y las trabajadoras. Es una lección que debe aprender no solo la gerencia directa de POAL, sino también la junta de administración del puerto y su propietario, que en última instancia permitieron que se silenciaran las voces de la fuerza laboral, en detrimento de la productividad, la reputación y la rentabilidad del puerto.

¿De qué manera se van a hacer las cosas a partir de ahora para que la mano de obra y la gerencia entablen un diálogo constructivo y respetuoso, como ocurre en otros puertos y otros sectores? ¿Cómo evitará el propietario que la gerencia pueda volver a silenciar a sus críticos durante tanto tiempo a pesar de las crecientes pruebas del impacto sobre el activo? ¿Cómo evitará el Ayuntamiento de Auckland creerse la publicidad engañosa la próxima vez?

Grant Williams, estibador de Auckland, mira al futuro con esperanza.



La humildad y el diálogo parecen ser los primeros pasos. La junta de administración de POAL ha aprobado una nueva estrategia llamada “Restaurar nuestro *mana*” (palabra maorí que significa ‘prestigio’, ‘orgullo’, ‘estatus’)¹⁷⁹, lo que indica que es consciente de lo mucho que ha sufrido la reputación de la organización durante el fallido programa de automatización.

Resulta alentador comprobar que la relación de POAL con los trabajadores y las trabajadoras se está reconstruyendo lentamente. Se está mostrando liderazgo a distintos niveles del puerto y de su propietario para restablecer el diálogo con la mano de obra y su sindicato.

A finales de 2022, POAL y el MUNZ suscribieron un nuevo convenio colectivo que garantizará unos horarios de trabajo más seguros y sostenibles. El MUNZ informa: “Por primera vez en el sector, los estibadores del puerto de Auckland pasarán a percibir una retribución asalariada, lo que proporcionará estabilidad de ingresos a las familias”¹⁸⁰. El puerto y el MUNZ trabajarán juntos en un nuevo modelo de estrecha cooperación y utilizarán un sistema dinámico de turnos que debería mejorar la productividad sin sacrificar los puestos de trabajo ni la seguridad.

Craig Harrison cree que ha llegado el momento de empezar a sanar:

“Este fracaso nunca se habría producido si la gerencia hubiera antepuesto las pruebas a los egos y hubiera escuchado a quienes sabían de lo que hablaban. La buena noticia es que ahora saben cuánto nos apasiona, como plantilla y como sindicato, el futuro de nuestro puerto. Queremos que tenga éxito. Queremos que sea seguro, rentable y un activo real para la población de Auckland como puerto de propiedad pública. Ese es el futuro de este puerto, y estaremos ahí en cada paso del camino, animándolo a alcanzar esa visión”¹⁸¹.

APOSTILLAS

1. Las referencias de los puntos tratados en el resumen ejecutivo, las lecciones, las recomendaciones y el calendario se señalan en el texto completo del informe.
2. A menos que se indique lo contrario, las cifras monetarias se expresan en dólares neozelandeses (tipo de cambio actual: 1 NZD = 0,60 USD).
3. MSC Newswire (2015). *Ports of Auckland orders 27 fully automated straddle carriers and upgrades 21 existing machines*. <https://www.mscnewswire.co.nz/component/k2/item/3348-ports-of-auckland-orders-27-fully-automated-straddle-carriers-and-upgrades-21-existing-machines.html>
4. Comparación del volumen de TEU entre el ejercicio de 2018 (973 722) y el de 2022 (811 565).
5. *Ibid.*
6. New Zealand Institute of Economic Research (2015). *Port Study 2, Final Report*. <https://www.poal.co.nz/about-us/Documents/Port%20Study%202020-%20NZIER%202015.pdf>
7. *Ibid.*, pág. 2 (figura 14).
8. Ports of Auckland (2016). *Ports of Auckland voted Best Seaport*. <https://www.poal.co.nz/best-seaport-in-oceania>
9. Ports of Auckland (2016). *Interconnect – December 2016*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/interconnect/Interconnect%20-%20December%202016.pdf>
10. PWC NZ. (2012). *How can we meet increasing demand for ports in the Upper North Island: A report for the Upper North Island Strategic Alliance*. PricewaterhouseCoopers New Zealand. <https://www.nrc.govt.nz/resource-library-summary/transport-publications/upper-north-island-ports-study/>
11. NZCTU y MUNZ (2012). *Port of Auckland Dispute Fact Sheet*. <https://www.scoop.co.nz/stories/BU1201/S00070/port-of-auckland-dispute-fact-sheet.htm>
12. Levy, D. (2012). *Leak accusation further sours ports stoush*. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/industries/6571000/Leak-accusation-further-sours-ports-stoush>
13. Meadows, R. (2012). *Port of Auckland wharfies back to work*. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/industries/6666246/Port-of-Auckland-wharfies-back-to-work>
14. Ports of Auckland (2012). *Ports of Auckland and PortPro sign collective agreement*. <https://www.poal.co.nz/ports-of-auckland-and-portpro-sign-collective-agreement>
15. Sindicato Marítimo de Nueva Zelanda (2015). *Maritime Union members ratify collective employment agreement with Ports of Auckland Limited*. <https://www.munz.org.nz/2015/02/18/maritime-union-members-ratify-collective-employment-agreement-with-ports-of-auckland-limited/>
16. Ports of Auckland (2013). *Ports of Auckland Development Proposals*. <https://www.poal.co.nz/about-us/Documents/2013%20Port%20Development%20Proposals.pdf>
17. Ports of Auckland (2015). *Ports of Auckland accepts High Court decision*. https://www.poal.co.nz/20150625_noappeal
18. Ports of Auckland (2015). *Automation being considered at Ports of Auckland*. <https://www.poal.co.nz/media/releases/automation-being-considered-at-ports-of-auckland>
19. New Zealand Herald. (2015). *Jobs on the line at Ports of Auckland* <https://www.nzherald.co.nz/business/jobs-on-the-line-at-ports-of-auckland/I6BHOVWBFYB2M2QKFTL2CPCL5A/>
20. MSC Newswire (2015). *Ports of Auckland orders 27 fully automated straddle carriers and upgrades 21 existing machines*. <https://www.mscnewswire.co.nz/component/k2/item/3348-ports-of-auckland-orders-27-fully-automated-straddle-carriers-and-upgrades-21-existing-machines.html>
21. Binns, M. (2022). *Review of Governance Process Relating to the Partial Automation Project*.
22. Ports of Auckland (2020). *2020 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2020%20Annual%20Report.pdf>
23. Harrison, C. (2022). *Entrevista con Craig Harrison*.
24. Foro Internacional de Transporte (2021). *Container Port Automation: Impacts and Implications*. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/container-port-automation.pdf>
25. *Ibid.*
26. McKinsey (2018). *The future of automated ports*. <https://www.mckinsey.de/industries/travel-logistics-and-infrastructure/our-insights/the-future-of-automated-ports>
27. Ports of Auckland. (2015). *Automation being considered at Ports of Auckland*. <https://www.scoop.co.nz/stories/BU1508/S00251/automation-being-considered-at-ports-of-auckland.htm>

28. Ports of Auckland (2016). *Ports of Auckland enters second phase of consultation on partial automation proposal*. <https://www.poal.co.nz/media/releases/ports-of-auckland-enters-second-phase-of-consultation-on-partial-automation-proposal>
29. Harrison, C. (2022). *Entrevista con Craig Harrison*.
30. McBeth, P. (2016). *Ports of Auckland to go ahead with automation plan, cutting staff by 50*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/ports-of-auckland-to-go-ahead-with-automation-plan-cutting-staff-by-50>
31. Ports of Auckland (2016). *2016 Annual Review*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2016%20Annual%20Review.pdf>
32. Milne, J. (2022). *Furious Phil Goff on a future without Port-omation*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-3-phil-goff>
33. Konecranes (2018). *The path to port automation*. <https://www.konecranes.com/sites/default/files/2020-04/Konecranes%20Path%20to%20Automation.pdf>
34. Melville, Brent (2021). *Ports of Auckland's automation project delayed further*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/ports-of-aucklands-automation-project-delayed-further>
35. Hargreaves, D. (2022). *The Auckland port has ditched the troubled six-year project to automate its container terminal*. Interest.co.nz. <https://www.interest.co.nz/business/116269/auckland-port-has-ditched-troubled-six-year-project-automate-its-container-terminal>
36. Ports of Auckland (2018). *Annual Report 2018*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2018%20Annual%20Report-FINAL.pdf>
37. Ports of Auckland (2019). *2019 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2019%20Annual%20Report.pdf>
38. National Road Carriers, *Ports of Auckland (2019). Auckland's supply chain complications*. <https://nexuslogistics.nz/news-and-media/article/2018/11/15/media-release-aucklands-supply-chain-complications>
39. Henning Harders (2018). *Port of Auckland Congestion Charge*. <https://harders.co.nz/news/port-auckland-congestion-charge/>
40. Ports of Auckland (2019). *A-Strads in action*. <https://www.facebook.com/watch/?v=2472728176155611>
41. Radio New Zealand (2019). *Another setback at Auckland port over automation flaw*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018775063/another-setback-at-auckland-port-over-automation-flaw>
42. Mayn, R. 2022. *Entrevista con Russell Mayn*.
43. Ports of Auckland (2020). *2020 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2020%20Annual%20Report.pdf>
44. Melville, B. (2020). *Auckland port suffering 'severe' congestion in Xmas lead-up*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/auckland-port-suffering-severe-congestion-in-xmas-lead-up>
45. Binns, M. (2022). *Review of Governance Process Relating to the Partial Automation Project*.
46. Melville, B. (2021). *Ports of Auckland's automation project delayed further*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/infrastructure/ports-of-aucklands-automation-project-delayed-further>
47. Radio New Zealand (2020). *Automation problems behind Auckland port problems - wharfie*. <https://www.youtube.com/watch?v=Q-5E2XPQ6EA>
48. Williams, G. (2022). *Entrevista con Grant Williams*.
49. Radio New Zealand (2021). *Freight forwarding group respond to automation halt at Auckland port*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018800401/freight-forwarding-group-respond-to-automation-halt-at-auckland-port>
50. Ports of Auckland (2020). *Operational Update: Automation Update*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Pages/Automation-Update.aspx>
51. Jacobson, A. (2021). *Union 'nervous' about Ports of Auckland automation after two machines go rogue*. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/126063032/union-nervous-about-ports-of-auckland-automation-after-two-machines-go-rogue>, Radio New Zealand (2020). *Another setback at Auckland port over automation flaw*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018775063/another-setback-at-auckland-port-over-automation-flaw>
52. Construction Health and Safety New Zealand Trust (2021). *Ports of Auckland Independent Health and Safety Review*. <https://www.poal.co.nz/about-us/Documents/POAL%20Independent%20Health%20and%20Safety%20Review%2026%20March%202021%20V1.0.pdf>
53. Radio New Zealand (2021). *Freight forwarding group respond to automation halt at Auckland port*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018800401/freight-forwarding-group-respond-to-automation-halt-at-auckland-port>
54. Radio New Zealand (2021). *Ports of Auckland's controversial automation system paused after software fault*. <https://www.newshub.co.nz/home/new-zealand/2021/06/ports-of-auckland-s-controversial-automation-system-paused-after-software-fault.html>
55. Melville, B. (2021). *Ports of Auckland forgoes interim dividend as congestion bites*. <https://businessdesk.co.nz/article/ports-of-auckland-forgoes-interim-dividend-as-congestion-bites>

56. Ministerio de Transporte. (2021). *Briefing OC210263 – Meeting with Minister of Finance on Congestion in Containerised Sea Freight Supply Chains*. Fecha: 8 de abril de 2021.
57. Mayn, R. (2022). *Entrevista con Russell Mayn*.
58. Milne, J. (2022). *Furious Phil Goff on a future without Port-omation*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-3-phil-goff>
59. *Ibid.*
60. Ports of Auckland (2021). *Automation Update - New roll-out plan in place, Stage 1 starting*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Pages/Ports-of-Auckland.-Customer-Advisory-Automation-Update.aspx>
61. Ministerio de Transporte. (2022). *Supply Chain Disruptions Interagency Group Weekly Insights Sit Rep 1*. Fecha: 2 de julio de 2021.
62. *Ibid.*
63. Ports of Auckland (2022). *Interim Report 2022*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2022%20Interim%20Report.pdf>
64. Ports of Auckland (2022). *Ports of Auckland Ends Automation Project*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Pages/Ports-of-Auckland-Ends-Automation-Project.aspx>
65. Milne, J. (2022). *Furious Phil Goff on a future without Port-omation*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-3-phil-goff>
66. Binns, M. (2022). *Review of Governance Process Relating to the Partial Automation Project*.
67. Milne, J. (2022). *Former Ports chair speaks out: Automation review 'fundamentally flawed'*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-2-liz-coutts>
68. Milne, J. (2022). *Ousted Ports of Auckland boss hits back, ahead of court hearing*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-1-tony-gibson>
69. Binns, M. (2022). *Review of Governance Process Relating to the Partial Automation Project*.
70. Lewis, O. (2022). *Former Ports of Auckland boss Tony Gibson used to promote robotic carriers*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/transport/former-ports-of-auckland-boss-tony-gibson-used-to-promote-robotic-carriers>
71. Williams, G. (2022). *Entrevista con Grant Williams*.
72. Ports of Auckland (2019). *2019 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2019%20Annual%20Report.pdf>
73. Binns, M. (2022). *Review of Governance Process Relating to the Partial Automation Project*.
74. *Ibid.*
75. Radio New Zealand (2019). *Another setback at Auckland port over automation flaw*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018775063/another-setback-at-auckland-port-over-automation-flaw>
76. POAL. Facebook.com/AKLPort. (2019). *'A-Strads in action'*. Disponible en <https://www.facebook.com/watch/?v=2472728176155611>
77. Henning Harders (2018). *Port of Auckland Congestion Charge*. <https://harders.co.nz/news/port-auckland-congestion-charge/>
78. Por ejemplo: Ports of Auckland (2020). *Operational Update, 27 November 2020*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Documents/201127%20-%20POAL%20Customer%20Advisory%20Update.pdf>; Ports of Auckland (2021). *Operational Update, 9 April 2021*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Documents/210409%20-%20POAL%20Customer%20Advisory%20Update.pdf>
79. Ports of Auckland (2021). *Annual Report 2021*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2021%20Annual%20Report.pdf>
80. Ports of Auckland (2022). *Annual Report 2022*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2022%20Annual%20Report.pdf> (pág. 11)
81. Ports of Auckland (2021). *Annual Report 2021*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2021%20Annual%20Report.pdf>
82. Ports of Auckland (2019). *2019 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2019%20Annual%20Report.pdf>
83. Radio New Zealand (2020). *Ports of Auckland not sure if delays will be solved by Christmas*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018773197/ports-of-auckland-not-sure-if-delays-will-be-solved-by-christmas>
84. Mondiale (2020). *Vessel delays at Port of Auckland*. <https://www.mondiale.co.nz/news/933/vessel-delays-at-port-of-auckland>
85. Melville, B. (2021). *Ports of Auckland slaps \$30m levy onto shippers*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/ports-of-auckland-slaps-30m-levy-onto-shippers>
86. Fox, A. (2022). *Pressure on Auckland port as more ships head to Northport and Maersk dangles carrot*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/pressure-on-auckland-port-as-more-ships-head-to-northport-and-maersk-dangles-carrot/GQM5C4ZQZTYSGTI7WHONJT4SNQ/>; Mondiale (2022). *New Zealand Berth Delays*. <https://mondialevgl.com/new-zealand-berth-delays/>

87. Fox, A. (2022). *Pressure on Auckland port as more ships head to Northport and Maersk dangles carrot*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/pressure-on-auckland-port-as-more-ships-head-to-northport-and-maersk-dangles-carrot/GQM5C4ZQZTYSGTI7WHONJT4SNQ/>
88. Konecranes (2022). *Ports of Auckland order more Konecranes Noell straddle carriers*. <https://www.konecranes.com/press/releases/2022/ports-of-auckland-order-more-konecranes-noell-straddle-carriers>
89. Melville, B. (2020). *Maersk and MSC start charging 'port congestion surcharges'*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/maersk-and-msc-start-charging-port-congestion-surcharges>
90. Ports of Auckland. (2019). *Interim Report 2019*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2019%20Interim%20Report-FINAL.pdf>
91. Henning Harders (2018). *Port of Auckland Congestion Charge*. <https://harders.co.nz/news/port-auckland-congestion-charge/>
92. Mondiale (2018). *Auckland LCL Port Congestion Surcharge*. <https://www.mondiale.co.nz/news/842/auckland-lcl-port-congestion-surcharge>
93. Ports of Auckland (2019). *Reinstatement of Demurrage Standard Free Time 1 February 2019*. <https://www.poal.co.nz/media/reinstatement-of-demurrage-standard-free-time-1-february-2019>
94. Ports of Auckland (2020). *2020 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2020%20Annual%20Report.pdf>
95. Henning Harders (2018). *Port of Auckland Congestion Charge*. <https://harders.co.nz/news/port-auckland-congestion-charge/>
96. Ports of Auckland. (2019). *Interim Report 2019*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2019%20Interim%20Report-FINAL.pdf>
97. Ports of Auckland (2022). *Annual Report 2022*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2022%20Annual%20Report.pdf>
98. Maersk (2020). *Port Congestion Surcharge - Auckland*. <https://www.maersk.com/news/articles/2020/11/06/port-congestion-surcharge-auckland>
99. Melville, B. (2020). *Maersk and MSC start charging 'port congestion surcharges'*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/maersk-and-msc-start-charging-port-congestion-surcharges>
100. Mondiale (2021). *Shipping Lines withdraw Auckland Port Congestion*. <https://www.mondiale.co.nz/news/977/shipping-lines-withdraw-auckland-port-congestion>
101. Fonseka, D. (2020). *A perfect storm at the ports: inside our freight and port delays*. <https://www.stuff.co.nz/business/123732481/a-perfect-storm-at-the-ports-inside-our-freight-and-port-delays>
102. Melville, B. (2020). *Auckland port suffering 'severe' congestion in Xmas lead-up*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/auckland-port-suffering-severe-congestion-in-xmas-lead-up>
103. Fox, A. (2021). *Auckland mayor Phil Goff tells Ports of Auckland to lift its game*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/auckland-mayor-phil-goff-tells-ports-of-auckland-to-lift-its-game/C2WBUTLNSPOGO3WIUIMJ66QPE4/>
104. Fox, A. (2022). *Auckland importers and exporters' cargo congestion penalty bill tops \$140m-plus*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/auckland-importers-and-exporters-cargo-congestion-penalty-bill-tops-140m-plus/FXDSKAUWE4MLBKMUZKQV4SW4SI/>
105. Maersk (2022). *Congestion Fee Withdrawal - Auckland, New Zealand to/from World*. <https://www.maersk.com/news/articles/2022/05/18/congestion-fee-withdrawal-auckland-new-zealand-to-from-world>
106. Whelan, S. (2021). *Congestion hits Auckland, posing a 'multi-million dollar' problem for shippers*. The LoadStar. <https://theloadstar.com/congestion-hits-auckland-posing-a-multi-million-dollar-problem-for-shippers/>
107. Melville, B. (2021). *Union vindicated as automation plan scuttled*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/union-vindicated-as-automation-plan-scuttled>
108. Cann, G., y Smith, D. (2021). *Ports of Auckland scraps automation project rendering \$65m of investment useless*. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/128896212/ports-of-auckland-scraps-automation-project-rendering-65m-of-investment-useless>
109. Melville, B. (2021). *Union vindicated as automation plan scuttled*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/union-vindicated-as-automation-plan-scuttled>
110. Ports of Auckland (2022). *Annual Report 2022*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2022%20Annual%20Report.pdf>
111. *Ibid.*
112. *Ibid.*
113. Melville, B. (2021). *Ports of Auckland slaps \$30m levy onto shippers*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/ports-of-auckland-slaps-30m-levy-onto-shippers>
114. Fox, A. (2022). *Shipping rate shake-up could squeeze importers and exporters*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/shipping-rate-shake-up-could-squeeze-importers-and-exporters/2QHA536B3CCF6YOIM4IBFJV16I/>
115. Blake-Persen, N. (2021). *Phil Goff's strong letter demands answers of Ports of Auckland*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/nz/phil-goffs-strong-letter-demands-answers-of-ports-of-auckland/A7WAFDC6KCZODPS5K4S5VVN57Q/>

116. Melville, B. (2021). *POAL chair to report to council as automation stutters*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/poal-chair-to-report-to-council-as-automation-stutters>
117. Milne, J. (2022). *Ousted Ports of Auckland boss hits back, ahead of court hearing*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/pro/ports-of-auckland-automation-pt-1-tony-gibson>
118. Milne, J. (2022). *Furious Phil Goff on a future without Port-omation*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-3-phil-goff>
119. Statistics New Zealand (2022). *Overseas Cargo Trade statistics*. <https://infoshare.stats.govt.nz/infoshare/Default.aspx>
120. Ports of Auckland (2016). *Ports of Auckland voted Best Seaport*. <https://www.poal.co.nz/best-seaport-in-oceania>
121. Ports of Auckland (2017). *Ports of Auckland: Best Seaport in Oceania 2017*. <https://www.poal.co.nz/media/ports-of-auckland-best-seaport-in-oceania-2017>; Ports of Auckland (2018). *Auckland wins Best Port in Oceania, Third Year Running*. <https://www.poal.co.nz/media/auckland-wins-best-port-in-oceania-third-year-running>
122. Banco Mundial (2022). *The Container Port Performance Index 2021: A Comparable Assessment of Container Port Performance*. <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/66e3aa5c3be4647add01845ce353992-0190062022/original/Container-Port-Performance-Index-2021.pdf>
123. Por ejemplo: BusinessDesk (2021). *Northport presses 'pause', removes empties*. <https://businessdesk.co.nz/article/northport-presses-pause-removes-empties>; Harris, C. (2021). *'Tough year' for Ports of Auckland reflected in results*. Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/126282166/tough-year-for-ports-of-auckland-reflected-in-results>; Port of Tauranga (2022). *Port of Tauranga announces annual results as congestion lingers*. <https://www.port-tauranga.co.nz/news/port-of-tauranga-announces-annual-results-as-congestion-lingers/>
124. Port of Tauranga (2021). *2021 Interim Report*. <https://www.port-tauranga.co.nz/wp-content/uploads/POT26113-Interim-Report-2021-FA2-4-1.pdf>
125. Bearing 360 (2021). *Port of Tauranga Congestion Charge*. <https://www.bearing-360.com/customer-advisory-port-tauranga-congestion-charge>
126. Fox, A. (2020). *Frustration rising over Ports of Auckland's import cargo snarl up*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/frustration-rising-over-ports-of-aucklands-import-cargo-snarl-up/YNOHP2I4ISRFKFHUNN4MCMGUU/>
127. Ruth, J. (2021). *Logistics chain reactions lead to port congestion across NZ*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/logistics-chain-reactions-lead-to-port-congestion-across-nz>
128. Fonseka, D. (2021). *When will supply chain woes end?* Stuff. <https://www.stuff.co.nz/business/the-monitor/127025910/when-will-supply-chain-woes-end>
129. Ruth, J. (2021). *Logistics chain reactions lead to port congestion across NZ*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/logistics-chain-reactions-lead-to-port-congestion-across-nz>
130. *Ibid.*
131. Ministerio de Transporte. (2022). *OC210731 – Inaugural Supply Chain Ministers and Stakeholders Meeting, Friday 10 September 2021*. Fecha: 8 de septiembre de 2021.
132. Fox, A. (2021) *Chilled meat exports take a chop in favour of frozen product in shipping crunch*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/chilled-meat-exports-take-a-chop-in-favour-of-frozen-product-in-shipping-crunch/SFUT173WDDPJCEWX6PQXWFPKQ/>
133. Fox, A. (2022). *Auckland importers and exporters' cargo congestion penalty bill tops \$140m-plus*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/auckland-importers-and-exporters-cargo-congestion-penalty-bill-tops-140m-plus/FXDSKAUWE4MLBKMUZKQV4SW4SI/>
134. Mondiale (2022). *New Zealand Berth Delays*. <https://mondialevgl.com/new-zealand-berth-delays/>
135. Melville, B. (2021). *Ports of Auckland slaps \$30m levy onto shippers*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/ports-of-auckland-slaps-30m-levy-onto-shippers>
136. Shaw, A. (2022). *Shortage of refrigerated shipping containers causes havoc for NZ food exporters*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/shortage-of-refrigerated-shipping-containers-causes-havoc-for-nz-food-exporters/GMPYY3GJQGKTMHZIVOSEVCOEJI/>
137. Wallis, I. P., y King, M. A. (2020). *Valuing freight transport time and reliability. Waka Kotahi NZ Transport Agency research report 665*. <https://www.nzta.govt.nz/assets/resources/research/reports/665/665-valuing-freight-transport-time-and-reliability.pdf>
138. Ports of Auckland (2022). *Ports of Auckland Annual Results*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Pages/Ports-of-Auckland-Annual-Results.aspx>
139. Mondiale (2020). *Vessel delays at Port of Auckland*. <https://www.mondiale.co.nz/news/933/vessel-delays-at-port-of-auckland>
140. Mondiale (2022). *New Zealand Berth Delays*. <https://mondialevgl.com/new-zealand-berth-delays/>
141. Ports of Auckland (2020). *2020 Annual Report*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/resultsandreviews/2020%20Annual%20Report.pdf>
142. Ayuntamiento de Auckland (2021). *Independent review finds need for significant improvements to health and safety at Ports of Auckland*. <https://ourauckland.aucklandcouncil.govt.nz/news/2021/03/independent-review-finds-need-for-significant-improvements-to-health-and-safety-at-ports-of-auckland/>

143. Melville, B. (2021). *Union vindicated as automation plan scuttled*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/union-vindicated-as-automation-plan-scuttled>
144. Fox, A. (2022). *Ports of Auckland burns \$20 million hole in council-owner's budget*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/ports-of-auckland-burns-20-million-hole-in-council-owners-budget/ULUCU3U2SF65MVRUIHRRNU4FI/>
145. Radio New Zealand (2020). *Ports of Auckland not sure if delays will be solved by Christmas*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018773197/ports-of-auckland-not-sure-if-delays-will-be-solved-by-christmas>
146. Sindicato Marítimo de Nueva Zelanda (2022). *Unbroken: Auckland Local 13 and the decade long struggle at Ports of Auckland*. <https://www.munz.org.nz/2022/05/31/unbroken/>
147. Blake-Persen, N. (2021). *Worker injured at Auckland port two days after damning report on safety concerns*. Radio New Zealand. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018790456/worker-injured-at-auckland-port-two-days-after-damning-report-on-safety-concerns>; Blake-Persen, N. (2021). *Under-pressure port workers fear more fatalities on the job*. Radio New Zealand. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018785974/under-pressure-port-workers-fear-more-fatalities-on-the-job>
148. Harrison, C. (2022). *Entrevista con Craig Harrison*.
149. *Ibid.*
150. Tribunal de Distrito de Nueva Zelanda (2020). *WorkSafe New Zealand v Ports of Auckland Ltd*. <https://www.worksafe.govt.nz/dmsdocument/41788-sentencing-notes-worksafe-new-zealand-v-ports-of-auckland-limited/latest>
151. Ports of Auckland (2022). *Ports of Auckland Annual Results*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Pages/Ports-of-Auckland-Annual-Results.aspx>
152. *Ibid.*
153. Milne, J. (2022). *Ousted Ports of Auckland boss hits back, ahead of court hearing*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/ports-of-auckland-automation-pt-1-tony-gibson>
154. Tribunal de Distrito de Nueva Zelanda (2020). *WorkSafe New Zealand v Ports of Auckland Ltd*. <https://www.worksafe.govt.nz/dmsdocument/41788-sentencing-notes-worksafe-new-zealand-v-ports-of-auckland-limited/latest>
155. *Ibid.*
156. *Ibid.*
157. Tribunal de Distrito de Nueva Zelanda (2020). *WorkSafe New Zealand v Ports of Auckland Ltd*. <https://www.worksafe.govt.nz/dmsdocument/41788-sentencing-notes-worksafe-new-zealand-v-ports-of-auckland-limited/latest>
158. Ayuntamiento de Auckland (2019). *Governing Body meeting held 26/11/2019*. https://infocouncil.aucklandcouncil.govt.nz/Open/2019/11/GB_20191126_AGN_9506_AT_files/GB_20191126_AGN_9506_AT_Attachment_72435_1.PDF
159. Blake-Persen, N. (2021). *Under-pressure port workers fear more fatalities on the job*. Radio New Zealand. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018785974/under-pressure-port-workers-fear-more-fatalities-on-the-job>
160. Burrell, M. (2021). *Maritime New Zealand lays charges over Ports of Auckland death*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/nz/maritime-new-zealand-lays-charges-over-ports-of-auckland-death/YHRK2RP5WYHEKCGOA5IHGXBT4/>
161. Ayuntamiento de Auckland (2020). *Auckland Council appoints Construction Health and Safety NZ chair to lead independent review into Port health and safety*. <https://ourauckland.aucklandcouncil.govt.nz/news/2020/10/auckland-council-appoints-construction-health-and-safety-nz-chair-to-lead-independent-review-into-port-health-and-safety/>
162. Ayuntamiento de Auckland (2021). *Independent review finds need for significant improvements to health and safety at Ports of Auckland*. <https://ourauckland.aucklandcouncil.govt.nz/news/2021/03/independent-review-finds-need-for-significant-improvements-to-health-and-safety-at-ports-of-auckland/>
163. *Ibid.*
164. Dillane, T. (2022). *'Pray over all these families' - Ports workers gather to honour Atiroa Tuaiti who fell to his death*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/nz/pray-over-all-these-families-ports-workers-gather-to-honour-atiroa-tuaiti-who-fell-to-his-death/EZRMYLWHGXCLU45I44TFW4NQ5Q/>
165. Wood, M. (2022). *Government puts port safety under the spotlight*. Gobierno de Nueva Zelanda. <https://www.beehive.govt.nz/release/government-puts-port-safety-under-spotlight>
166. Radio New Zealand. (2020). *Auckland port boss' comments on Māori, Pasifika 'offensive'*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018777849/auckland-port-boss-comments-on-maori-pasifika-offensive-union-boss>
167. Radio New Zealand (2021). *Under-pressure port workers fear more fatalities on the job*. <https://www.rnz.co.nz/national/programmes/checkpoint/audio/2018785974/under-pressure-port-workers-fear-more-fatalities-on-the-job>
168. *Ibid.*
169. Tribunal Laboral (2018). *Ports of Auckland Limited and Maritime Union of New Zealand*. <https://employmentcourt.govt.nz/assets/2018-NZEmpC-86-POAL-v-MUNZ-Judgment.pdf>
170. Fox, A. (2022). *Ports of Auckland burns \$20 million hole in council-owner's budget*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/ports-of-auckland-burns-20-million-hole-in-council-owners-budget/ULUCU3U2SF65MVRUIHRRNU4FI/>

171. *Ibid.*
172. Williams, G. (2022). *Entrevista con Grant Williams*.
173. Melville, B. (2021). *Union vindicated as automation plan scuttled*. BusinessDesk. <https://businessdesk.co.nz/article/union-vindicated-as-automation-plan-scuttled>
174. Gray, R. (2022). *Comentario en LinkedIn*. Ports of Auckland. https://www.linkedin.com/posts/roger-gray_worker-deaths-spark-50-safety-checks-at-port-activity-6961801927475040256-xAfe/
175. Fox, A. (2022). *Ports of Auckland burns \$20 million hole in council-owner's budget*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/ports-of-auckland-burns-20-million-hole-in-council-owners-budget/ULUCU3U2SF65MVRUIHRRNU4FI/>
176. Sindicato Marítimo de Nueva Zelanda. (2022). *Ports of Auckland and Maritime Union join forces to agree industry first*. <https://www.munz.org.nz/2022/12/20/port-and-maritime-union-join-forces-to-agree-industry-first-and-fundamental-change-to-stevedore-contract/>
177. Fox, A. (2022). *Ports of Auckland burns \$20 million hole in council-owner's budget*. New Zealand Herald. <https://www.nzherald.co.nz/business/ports-of-auckland-burns-20-million-hole-in-council-owners-budget/ULUCU3U2SF65MVRUIHRRNU4FI/>
178. Bevin, A. (2022). *Automation a bitter pill to swallow for Ports of Auckland*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/automation-a-bitter-pill-to-swallow-for-poal>
179. Ports of Auckland (2022). *Restoring Our Mana*. <https://www.poal.co.nz/media-publications/Documents/Regaining%20our%20Mana%20Strategy.pdf>
180. Bevin, A. (2022). *Automation a bitter pill to swallow for Ports of Auckland*. Newsroom. <https://www.newsroom.co.nz/automation-a-bitter-pill-to-swallow-for-poal>
181. Harrison, C. (2023). *Entrevista de la ITF con Craig Harrison*.

WWW.ITFGLOBAL.ORG

· MOVEMOS EL MUNDO ·



**FEDERACIÓN
INTERNACIONAL
DE LOS TRABAJADORES
DEL TRANSPORTE**

49-60 Borough Road
Londres SE1 1DR
+44 (0)20 7403 2733