



# C.H. ROBINSON



## Soluciones de tecnología y electrónica

### CASO DE ESTUDIO

## Teradyne mejora la eficiencia de la cadena de suministro con un programa de fusión en tránsito

### DESAFÍO

Teradyne es un proveedor líder de equipos de automatización para aplicaciones de prueba e industriales. En esta industria, tener el menor plazo de comercialización es esencial. Teradyne debe equilibrar continuamente los costos de logística con tiempos de tránsito rápidos y, al mismo tiempo, garantizar que el producto llegue en buenas condiciones.

### SOLUCIÓN

Teradyne cuenta con una sólida estrategia de cadena de suministro que incluye un programa de fusión en tránsito. C.H. Robinson apoya esa estrategia mediante la planificación y el envío de componentes de grandes dimensiones y fletes justo a tiempo (just in time, JIT), para consolidar los pedidos en Taiwán antes de enviarlos a los destinos finales.

### RESULTADO

Al aprovechar esta estrategia, Teradyne ha logrado aumentar los volúmenes de carga en los últimos cuatro años de 8 millones de kilogramos a 12 millones de kilogramos, y reducir los costos significativamente durante el mismo período de tiempo.

## TERADYNE

Teradyne Group es un proveedor líder de equipo de automatización para pruebas y aplicaciones industriales. Los productos de Equipos de Prueba Automatizados (Automated Test Equipment, ATE) de la compañía se utilizan para probar semiconductores, productos inalámbricos, almacenamiento de datos y sistemas electrónicos complejos para el consumidor, y clientes de comunicaciones, industriales y gubernamentales. En 2017, Teradyne tuvo ingresos de 2100 millones de USD y dio empleo a 4500 personas.

Es fundamental para la reputación de la empresa —y para su competitividad en el mercado— lograr el menor plazo de comercialización y garantizar que el producto llegue en buenas condiciones, lo que puede ser un desafío con el transporte de grandes dimensiones.

Cuando Kendrick Ng de Logística Global, se incorporó a Teradyne en 2013, la división ATE contaba con un programa de fusión en tránsito respaldado por C.H. Robinson. El programa simplificó el manejo de las cajas de equipos de grandes dimensiones de la empresa, y facilitó la gestión de la capacidad y los tiempos de tránsito, minimizando los daños al mismo tiempo. En ese momento, los componentes de equipos de EE. UU. y China se transportaban por vía aérea a Taiwán y a otras ubicaciones y luego, se fusionaban en un único camión para la entrega final.

Al trabajar en equipo, Teradyne y C.H. Robinson identificaron oportunidades para continuar fortaleciendo la estrategia de la cadena de suministro.

“Es parte del ADN de Teradyne prestar atención al costo, equilibrar los tiempos de tránsito y llevar el producto a destino en buenas condiciones. Queremos evitar costos innecesarios y hacer las cosas cada vez mejor”, comentó Ng.

Con una gran cantidad de equipos enviados a pedido por vía aérea, Ng quería proporcionar más visibilidad interna a las implicaciones de los costos asociados con el transporte aéreo. “El transporte aéreo genera gran cantidad de emisiones de

**“Para que nuestro programa [de fusión en tránsito] funcione de manera efectiva, necesitaríamos tiempos de tránsito consistentes, tanto para el transporte de grandes dimensiones como para los productos que necesitamos suministrar de manera constante”.**

KENDRICK NG  
LOGÍSTICA GLOBAL  
DE TERADYNE

carbono y es ineficiente y costoso. Tuvimos que mejorar nuestra comprensión de lo que necesitaban las diferentes divisiones en cuanto a los tiempos de tránsito y luego, comenzar a asesorarlas sobre los modos que resultarían más efectivos”, expresó Ng.

Al refinar la fusión en el programa de tránsito y reducir la dependencia del transporte aéreo, Ng pensó que Teradyne podría aumentar la eficiencia y reducir aún más los costos de la cadena de suministro. “Para que nuestro programa funcione de manera efectiva, necesitaríamos tiempos de tránsito consistentes, tanto para el transporte de grandes dimensiones como para los productos que necesitamos suministrar de manera constante”, declaró Ng.

Juntos, Teradyne y C.H. Robinson desarrollaron un plan confiable que reduciría significativamente la cantidad de transporte aéreo requerido y, al mismo tiempo, mantendría plazos rápidos de comercialización. Ahora, C.H. Robinson trabaja para garantizar que los tiempos de tránsito marítimo sean consistentes y que la carga llegue a tiempo a través del programa de fusión en tránsito para satisfacer las necesidades de los clientes. “El equipo de C.H. Robinson soluciona los problemas muy rápidamente y supervisa los envíos”, afirmó Ng. “Colaboran con las partes interesadas y los proveedores para que todo se fusione correctamente en el depósito. Prestan atención a cada detalle y mantienen la integridad de la solución, incluso cuando cambian las alianzas de las empresas de transporte marítimo”.

Los beneficios han tenido un rápido impacto. “Cada año, con solo cambiar cargamentos aéreos por marítimos, ahorramos una cantidad significativa de dinero. Además, nuestra planificación cubre seis semanas, lo que requiere una integridad de programación sumamente consistente. Podemos almacenar inventario, pero la mayor parte está flotando, por lo que no debemos pagar almacenamiento adicional en Los Ángeles o Taiwán”, afirmó Ng. Al mantener el inventario en tránsito, Teradyne proporciona a los clientes una entrega individual y completa. Además, mientras que los componentes por separado están sujetos a derechos aduaneros cuando se importan, los componentes que se fusionan en tránsito pueden desaduanarse como “sistemas” sin pagar derechos, lo que aumenta los ahorros de la empresa.

“Teradyne siempre ha tenido un enfoque sólido para su cadena de suministro”, afirmó Stream Xi, gerente de cuenta de C.H. Robinson. “Sin embargo, ha demostrado que invertir continuamente en nuevas e innovadoras formas de mejorar su cadena de suministros de mejorar su cadena de suministro puede tener un impacto real”.

## **GESTIÓN DE EXCEPCIONES**

Además de identificar oportunidades para aprovechar modos de envío rentables, Ng también se dio cuenta de que había oportunidades para mejorar

**“[El equipo de C.H. Robinson] proporciona valor a través de sus iniciativas y su colaboración con nosotros, así como en sus esfuerzos continuos para reducir los costos”.**

KENDRICK NG  
LOGÍSTICA GLOBAL  
DE TERADYNE



**C.H. ROBINSON**  
ACCELERATE YOUR ADVANTAGE®

la forma en que se gestionaban las excepciones. Algunos equipos se envían en cajas con cuatro etiquetas que detectan posibles daños. Si los indicadores de impacto se activan antes de que el equipo llegue a Taiwán, el producto debe devolverse a los EE. UU. para ser examinado. Para hacerlo, Teradyne acelera el transporte del equipo a un costo más elevado para garantizar que llegue a tiempo para su consolidación.

Tras la investigación, sin embargo, múltiples auditorías físicas mostraron que, a veces, no había ocurrido ningún impacto interno en el equipo. El equipo de Calidad de Teradyne acordó reetiquetar en situaciones como esta. C.H. Robinson ahora verifica el daño externo en el depósito de Taiwán, comunica sus conclusiones y obtiene la autorización de Teradyne para cambiar las etiquetas si se determina que el equipo no está dañado. Esto protege la reputación de calidad de Teradyne y elimina los inconvenientes y el costo de enviar el equipo a EE. UU. para realizar controles innecesarios.

### **LOS BENEFICIOS DE UNA RELACIÓN GLOBAL**

La relación entre Teradyne y C.H. Robinson sigue creciendo. “Muchas iniciativas se basan en los costos”, explicó Ng. “Si se necesita la asistencia de las oficinas de C.H. Robinson en los EE. UU., Europa o Asia, nuestro equipo local de Shanghái maneja la comunicación”. C.H. Robinson ha desarrollado una comprensión del negocio de Teradyne y sabe cuándo se mueven los envíos, cuál es la ruta, y cómo asignar los costos. Los requisitos pueden ser dinámicos y flexibles, pero con los procedimientos operativos estándar establecidos, el equipo puede anticipar las necesidades de Teradyne.

“C.H. Robinson proporciona un valor real. El equipo siempre está buscando formas de reducir los costos, incluso si los envíos deben realizarse por aire. Siempre que C.H. Robinson puede reducir los costos de sus propios proveedores, nos pasan los ahorros a nosotros”, dijo Ng. “Proporcionan valor a través de sus iniciativas y su colaboración con nosotros, así como en sus esfuerzos continuos para reducir los costos”.

Para desarrollar una relación sostenible a largo plazo, Ng cree que los transportistas y sus proveedores necesitan compartir las 3 C: comunicación (compartir y alinear la estrategia), colaboración (beneficio compartido, una situación en la que todos ganan) y compromiso (riesgo compartido con miras a inversiones y beneficios futuros).

Para obtener más información sobre Teradyne, visite su sitio web [aquí](#).

Para obtener más información sobre C.H. Robinson, vea [nuestro video](#), visite [nuestro sitio web](#), llame al 800-323-7587 o envíe un mensaje de correo electrónico a [solutions@chrobinson.com](mailto:solutions@chrobinson.com).