



Estudio de caso

Ferrocarril para productos básicos a granel



DESWIK
RACE Live

Planifique y gestione los servicios de trenes en tiempo real



Gemelo digital

Evalúa la ubicación actual de tus trenes en relación con el plan.



Eficiencia operativa

Automatice la entrada de datos y la gestión de programaciones.



Auditorías comerciales

Realice un seguimiento de las causas de las cancelaciones y las entregas insuficientes.

Modernización de las operaciones ferroviarias con un sistema de gestión de trenes en tiempo real.

EL CLIENTE

El cliente es un proveedor de transporte a granel que se ha establecido recientemente. Se encarga del traslado de materiales desde las minas que se encuentran en el centro de Queensland hasta una terminal en la costa este para su exportación marítima.

EL DESAFÍO

El cliente necesitaba construir o adquirir un sistema de gestión de trenes moderno para gestionar y mantener registros precisos de las actividades ferroviarias necesarias para las operaciones. El sistema de gestión de trenes facilita las tareas esenciales necesarias para operar y mantener una flota de locomotoras, gestionar cientos de vagones y emplear a aproximadamente cien tripulantes, con operaciones 24/7, los 365 días al año, en la región de Queensland.

Los activos ferroviarios empleados para realizar este trabajo y la provisión de mano de obra para operarlos producen actividades que generan ingresos y que deben ser auditables y conciliables a efectos regulatorios y contables.



Información clave

Contabilidad y gestión de atributos

Diariamente, se registran miles de datos para cada servicio de trenes con el objetivo de garantizar:

- Que las operaciones cumplan con la normativa vigente.
- Que se realice un mantenimiento adecuado del material rodante.
- Que se registre un seguimiento preciso de los movimientos con fines contables.
- Que se mantengan operaciones eficientes.

El cliente espera que se contabilicen los contenidos de cada vagón y que se asocien correctamente con contratos específicos. Cuando se producen cancelaciones, entender la causa y la parte responsable es fundamental para solicitar reembolsos. De manera similar, cuando los trenes operan con carga insuficiente, comprender las circunstancias es clave para atribuir con precisión la pérdida de ingresos.

Mantenimiento y necesidad de visualización

Como el cliente no tenía un “gemelo digital” preciso y en tiempo real de las operaciones ferroviarias, era difícil realizar actividades de mantenimiento a tiempo y de una manera que minimizara el impacto en la generación de ingresos. Por ejemplo, planificar la reparación de un vagón defectuoso requiere llevar un registro preciso de su ubicación y del servicio de trenes al que puede estar vinculado. Otro desafío fue descifrar el enorme volumen de datos sin visualizaciones ni herramientas relacionadas.

Competencia y comunicación

Para un nuevo proveedor de transporte, es fundamental establecer relaciones sólidas con los clientes y ofrecer comunicaciones oportunas. El proveedor de transporte es responsable de entregar rápidamente actualizaciones de la información de los envíos y de la configuración del material rodante.

Cumplimiento reglamentario

El cumplimiento reglamentario también desempeña un papel importante en el proceso de toma de decisiones. El cliente se enfrentaba a diferentes responsabilidades en el intercambio de datos con el operador de la red ferroviaria, las cuales debían automatizarse para que la carga de trabajo se mantuviera manejable.

Antes de permitir la circulación de los servicios ferroviarios en la red, se debe presentar una lista completa del material rodante. Además, al momento de la carga, se debe presentar una lista completa de los vagones cargados antes de realizar la conciliación comercial.

Mano de obra

En caso de que surja un problema, comprender los impactos en la mano de obra y la programación es fundamental para evitar cancelaciones e interrupciones del servicio y para garantizar la máxima productividad. El cliente necesitaba actualizaciones en vivo de los movimientos de los trenes para poder gestionar mejor las operaciones cuando surgieran estas circunstancias imprevistas.

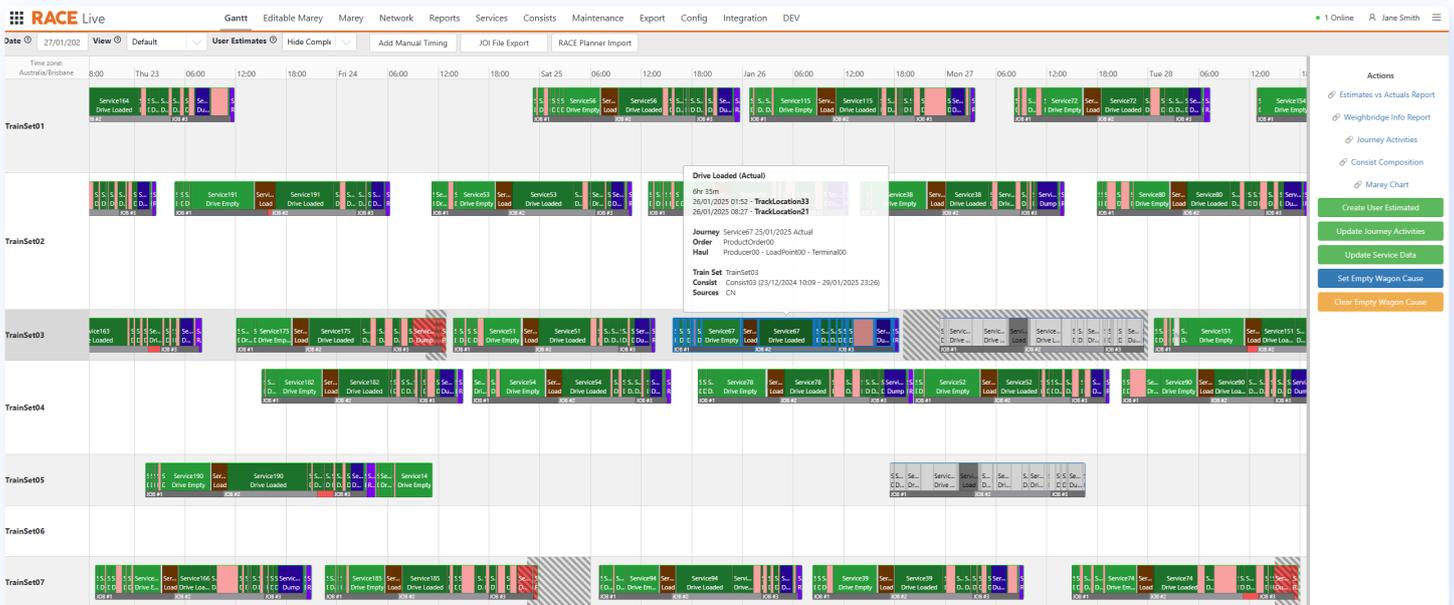


LA SOLUCIÓN

Deswik implementó RACE Live para satisfacer las necesidades del sistema de gestión ferroviaria en tiempo real del cliente.

Con RACE Live, el cliente ahora puede gestionar las operaciones de forma más eficaz y automatizar las transacciones de datos que se esperan de los proveedores modernos de transporte ferroviario. Estas operaciones incluyen:

- Recibir actualizaciones constantes del movimiento de los trenes en vivo y visualizarlas en las vistas habituales de Gantt (línea de tiempo) y Marey (tiempo-distancia).
- Enviar actualizaciones del servicio en tiempo real a las partes interesadas que corresponda.
- Difundir listas de locomotoras y vagones a las autoridades/partes interesadas que corresponda.
- Mantener un registro auditable del cumplimiento comercial.
- Evaluar los cambios de composición del servicio ferroviario y su impacto operativo.
- Gestionar los cambios de tripulación cuando se retrasan los servicios.



LOS BENEFICIOS

Ahora, el cliente puede comprender los conflictos que surgirán de los cambios constantes en una red ferroviaria dinámica de carga a granel. RACE Live es útil para los programadores, ya que superpone sus propias estimaciones con las programaciones de la red y los últimos datos reales registrados. Esto les permite comunicar con claridad cualquier actualización de los planes a todas las partes interesadas.

Al proveer una interfaz de captura de datos fácil de usar, todas las causas de cancelación y los déficits de toneladas se atribuyen y almacenan para la elaboración de informes.

Se pueden otorgar diferentes niveles de acceso, como el de "Solo lectura", a una variedad de partes interesadas, lo que elimina la necesidad de exportar informes y el riesgo de difundir información desactualizada.

APOYO PARA LA TOMA DE DECISIONES

- ¿Cuál es el impacto de un cierre del sistema o de un evento de fuerza mayor (por ejemplo, un tornado) en mis operaciones?
- ¿Quién o cuál ha sido la principal causa de la cancelación del servicio?
- ¿Quién o cuál ha sido la principal causa de la entrega de vagones vacíos?
- ¿Cuándo regresará mi vagón específico a la estación (para poder realizar el mantenimiento)?
- ¿Dónde están ubicados mis trenes en la red en este momento?
- ¿Qué conflictos surgirán debido a los cambios en las condiciones de la red?
- ¿Se necesitarán tripulantes de relevo para hacer frente a los cambios en las condiciones de la red?
- ¿Las duraciones máximas de los turnos serán suficientes para tripular todo mi servicio de trenes?
- ¿Qué transposición de servicios podría ser necesaria para garantizar todas las salidas programadas?
- Si tengo que cancelar un servicio, ¿cuál debo cancelar y por qué?



DESWIK
RACE Live

Aprenda hoy mismo cómo maximizar el rendimiento operativo y la utilización de activos.

[PROGRAMAR UNA DEMOSTRACIÓN](#)

