VERIDAPT

Caso de Estudio: AdaptFMS

Creamos una réplica digital de las operaciones de combustible de una mina e **identificamos ahorros de más de $5M USD**

Problema

Tras haber tomado la decisión de duplicar la capacidad de almacenamiento de combustible en las instalaciones para mejorar el tiempo de vida, un operador importante necesitaba determinar el mejor modelo logístico para respaldar este incremento. El operador también era consciente de los costos de inversión y operación asociados a la adquisición de nuevos camiones cisterna para distribuir el combustible adicional.

Caso de Estudio: Adapt**FMS**

Solución

VERIDAPT creó una réplica digital de las operaciones de los proveedores de combustible que permitiera reemplazar el método de entrega existente, directo al tanque (en la mina) con un modelo radial, en donde el combustible pudiera ser despachado en un único punto de entrega, en una nueva área de abastecimiento (el hub). Se desarrolló un modelo de consumo de combustible integral de punta a punta utilizando datos históricos capturados y agregados por la plataforma de gestión de combustible patentada de **VERI**DAPT, Adapt**FMS**. Con esta información se desarrolló un modelo de la cadena de suministros y de consumo dentro de las instalaciones, el cual pudiera simular modelos de rango de uso y logística y ejecutar simulaciones a lo largo de un rango de líneas de tiempo, desde días a semanas o años, según se necesitara. Se simularon veintisiete modelos únicos de entrega y distribución de combustible para identificar el balance óptimo entre el costo y la capacidad de almacenamiento para los tiempos de demanda alta. Estas simulaciones indicaron que asignando de una mejor manera aquellos activos infrautilizados y realizando algunos cambios operacionales, el operador podría adquirir menos camiones cisterna, mantener un tiempo de vida aceptable para el inventario de combustible y conservar la resiliencia en la cadena de suministro.

Beneficio

Al optimizar el número y la capacidad de la nueva flota de camiones cisterna y simplificar la logística, el modelado integral y predictivo de **VERI**DAPT demostró que el operador reduciría los gastos de inversión y operativos en la entrega y distribución de combustible. **VERI**DAPT presentó dos opciones de gestión de combustible al cliente antes de que realizara un acuerdo con su proveedor de combustible. Las estimaciones de ahorro en costo variaban entre $5M y $6M USD a lo largo de 5 años. El modelo también ofreció una evidente mejoría en la logística y la seguridad en terreno que se lograrían al minimizar el número de interacciones entre vehículos en las áreas mineras activas.

VERIDAPT