

Valec explora o potencial das comunicações via satélite fornecidas pelo Globalsat Group e Inmarsat para conectar Brasil

A Valec é uma organização que constrói, mantém e opera ferrovias brasileiras. A empresa pública administra três ferrovias.

SAO PAULO, SAO PAULO, BRAZIL,
September 22, 2017 /EINPresswire.com/

-- Atualmente a Valec está construindo a Ferrovia Norte-Sul, que quando estiver completa ligará Belém, no norte, à cidade mais ao sul do Brasil, Rio Grande, permitindo a movimentação de produtos valiosos, como etanol, soja e

metais. 1575 km dessa ferrovia já estão em funcionamento, mas a Valec ainda está construindo cerca de 700 km da via. Uma central de controle, em Palmas, coordena o trabalho de Porto Nacional até Estrela d'Oeste, controlando o movimento de veículos de manutenção e assegurando que todos os trabalhos de construção e engenharia corram de acordo com os planos. Trens já estão usando trechos da via para transportar mercadorias, enquanto mecânicos, engenheiros, construtores e outros trabalhadores são enviados a diferentes pontos ao longo da via para realizar trabalhos de construção e manutenção em trechos específicos da ferrovia. Inúmeros veículos de manutenção deslocam-se ao longo da linha, administrando a ferrovia, entregando matérias-primas vitais e movimentando funcionários.

Considerando-se as enormes distâncias envolvidas e a escala da tarefa em questão, a comunicação entre seus veículos, trens e a central de controle é importantíssima. Apesar disso, anteriormente, as comunicações da Valec eram prejudicadas por conectividade terrestre intermitente, tecnologia de rádio mais antiga e um sistema em papel, no qual os condutores recebiam uma "licença" da central de controle, que especificava os pontos de início e fim da jornada e a carga.

Esse sistema era problemático em vários níveis – por um lado, não dava à central de controle nenhum feedback real sobre o que seus veículos estavam fazendo. Além disso, o sistema restringia a agilidade da Valec – em vez de poder reagir com flexibilidade a eventos que estivessem acontecendo ao longo da via e ter a capacidade de ajustar a distribuição de recursos de acordo, através da comunicação com os condutores, deixava a equipe somente com o sistema em papel como garantia do seu paradeiro. Ademais, não poder ver onde os condutores estavam em tempo real representava um problema de saúde e segurança, já que esses condutores viajavam diariamente por distâncias muito longas para locais remotos. Para os operadores de trens que usavam esses trechos das linhas, havia também um custo envolvido, já que os trens – que podem ter até 1 km de comprimento – gastavam muito diesel parando e dando a partida novamente.



À procura de uma melhor forma de trabalhar, a Valec abriu um processo de licitação de acordo com os regulamentos do governo brasileiro. O Globalsat do Brasil, um fornecedor de comunicações e equipamento via satélite, apresentou uma proposta que combinava seu know-how de implementação técnica e de gestão com o alcance e confiabilidade da rede de satélites da Inmarsat. A frota de satélites geoestacionários da Inmarsat proporciona cobertura global ininterrupta e a solução fornecida à Valec explora essa rede líder do setor de duas formas chave:

_ Rastreamento por GPS transmite constantemente as localizações dos veículos ferroviários para a central de controle.

_ Os veículos estão equipados com aparelhos "push-to-talk" (PTT) habilitados para satélite, o que permite que comuniquem com a central de controle.

Essas duas funções são possibilitadas pelos terminais BGAN integrados nos veículos pelo Grupo Globalsat, através da sua subsidiária Globalsat do Brasil, e conectados à altamente confiável rede de banda L da Inmarsat, a qual durante os testes iniciais comprovou ter mais de 99% de disponibilidade, até mesmo num veículo em movimento.

Benefícios:

Agora a Valec opera um sistema sofisticado de controle de tráfego baseado na posição conhecida dos veículos de manutenção e comerciais. A capacidade de ver exatamente onde os veículos estão em qualquer momento e de comunicar confiavelmente com os condutores ao longo de toda a via, não só ajudou a Valec a trabalhar com mais eficiência, mas também com muito mais segurança. Do ponto de vista econômico, as empresas ferroviárias reduziram o dinheiro gasto em diesel devido a eventos não planejados na via.

Bruno Fontoura, do setor de Operações da Valec, comentou sobre a solução híbrida: "A Ferrovia Norte-Sul é um projeto enorme de infraestrutura que ajudará a impulsionar nossa economia nacional. Como uma empresa pública que atua para o interesse social e econômico geral do Brasil, a ferrovia tem que ser completada dentro do prazo e ao preço certo, portanto, precisamos usar os fornecedores certos. O Grupo Globalsat e a Inmarsat satisfizeram muito bem nossas necessidades – embora o projeto original envolvesse somente aparelhos PTT, depois que começamos a implementar a solução, ficou claro que precisávamos que a localização precisa dos veículos fosse indicada nos nossos painéis de controle. As duas organizações adaptaram a solução aos nossos requisitos e ajustaram-na para incluir o elemento de rastreamento por GPS que comprovou ser uma parte vital do serviço final."

"Testamos a solução checando a conectividade a intervalos de 100 km – só obtivemos serviço em todos os pontos com a conectividade da Inmarsat. Muito importante, a solução híbrida foi habilidosamente integrada nos nossos sistemas existentes, o que significa que não tivemos que fazer nenhum grande ajuste aos painéis de controle ou ao modo como nossa central de controle opera para assegurar que tudo funcionasse. Finalmente, tudo isso foi entregue dentro do prazo e ao preço certo. O sistema funciona confiavelmente, poupando dinheiro e melhorando os padrões de segurança, e tornou-se a base fundamental do nosso projeto da Ferrovia Norte-Sul. Não poderíamos fazer isso sem a conectividade via satélite da Inmarsat."

Sumário executivo das soluções fornecidas pelo Globalsat Group e a Inmarsat:

_ Demonstrações, integração e testes dos sistemas.

_ Kits para carros contendo um dispositivo PTT (Combox v2) e o terminal de satélite (BGAN Explorer 325 BDU e antena), para comunicações híbridas confiáveis.

- _ Alta disponibilidade do serviço em banda L e rede terrestre redundante da Inmarsat.
- _ Rastreamento por GPS para 15 caminhões de manutenção e 4 trens de manutenção e carga comercial.
- _ Serviços "push-to-talk" para os 15 caminhões de manutenção e os 4 trens de carga comercial.
- _ Servidor de comunicações PTT do Grupo Globalsat localizado numa instalação segura conectado diretamente à rede terrestre da Inmarsat.

Silvina Graziadio
Globalsat Group LLC
+1 (561) 419 9856
email us here

This press release can be viewed online at: <http://www.einpresswire.com>

Disclaimer: If you have any questions regarding information in this press release please contact the company listed in the press release. Please do not contact EIN Presswire. We will be unable to assist you with your inquiry. EIN Presswire disclaims any content contained in these releases.

© 1995-2018 IPD Group, Inc. All Right Reserved.