



Consulta técnica sobre Atravesos Aéreos de Media Tensión /// Consultoria  
técnica sobre Travessias Aéreas de Média Tensão

Tren EFE Chile lunes marzo 25, 2024, 06:25:48

Nuestra área de Ingeniería nos ha solicitado realizar una consulta relacionada  
con Atravesos Aereos de Media Tensión sobre nuestros trazados electrificados.

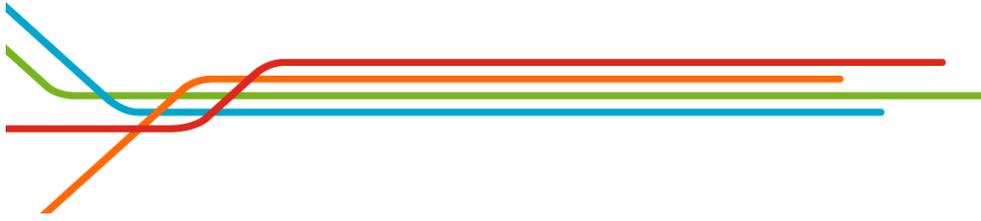
el objetivos es solicitar el apoyo de una entidad especializada para resolver una  
consulta técnica relacionada con los Atravesos Aéreos de Media Tensión sobre  
nuestros trazados electrificados. La consulta surge a raíz de la interpretación de  
una resolución de la superintendencia de electricidad y combustible (SEC), que  
en función de los análisis internos resulta ser una solución de costos elevados y  
tiempos de ejecución muy prolongados lo que ha provocado controversias con  
las empresas que solicitan este tipo de atravesos, por lo cual se busca verificar  
si la opción subterránea (costos elevados y plazos prolongados), es la única  
forma de cumplir con las exigencias establecidas.

Verificar si existen alternativas a la opción subterránea para resolver los  
atravesos aéreos de media tensión, cumpliendo con las normativas establecidas  
y garantizando la seguridad de las personas y de los equipos (ferrocarril), y la  
eficiencia del sistema eléctrico.

-----

Nossa área de Engenharia nos solicitou uma consulta relacionada às Travessias  
Aéreas de Média Tensão em nossas rotas eletrificadas.

O objetivo é solicitar o apoio de uma entidade especializada para resolver uma  
dúvida técnica relacionada com Travessias Aéreas de Média Tensão nas nossas  
rotas eletrificadas. A consulta surge da interpretação de uma resolução da  
Superintendência de Eletricidade e Combustíveis (SEC), que com base em  
análises internas acaba por ser uma solução com custos elevados e prazos de  
execução muito longos, o que tem causado polémicas com as empresas que o  
solicitam. tipo de travessia, razão pela qual procuramos verificar se a opção



subterrânea (custos elevados e prazos longos) é a única forma de cumprir os requisitos estabelecidos.

Verificar se existem alternativas à opção subterrânea para resolver travessias aéreas de média tensão, cumprindo as normas estabelecidas e garantindo a segurança de pessoas e equipamentos (ferrovia), e a eficiência do sistema elétrico



## **Respuesta Metro de Barcelona – Resposta do Metrô de Barcelona**

### **ES:**

La respuesta desde Metro de Barcelona a su consulta es la siguiente:

En España, estos cruces los regula el Reglamento de Líneas de Alta Tensión, regula tanto las distancias de seguridad a respetar en los cruces entre líneas aéreas (incluidas las catenarias) como las características de las líneas subterráneas con cables aislados, en caso de ejecutar la alternativa subterránea.

Creemos que lo más recomendable es que contraten a una consultora local, ya que en cada estado o país la legislación es diferente.

### **PT:**

A resposta do Metro de Barcelona à sua consulta é a seguinte:

Em Espanha, estas travessias são reguladas pelo Regulamento de Linhas de Alta Tensão, que regula tanto as distâncias de segurança a respeitar nas travessias entre linhas aéreas (incluindo catenárias) como as características das linhas subterráneas com cabos isolados, se for a alternativa subterránea.

Acreditamos que o melhor é contratar uma consultoria local, pois em cada estado ou país a legislação é diferente.

## **Respuesta Metro de Medellín – Resposta do Metrô de Medellín**

### **ES:**

A continuación la respuesta del área de Ingeniería del Metro de Medellín:

Después de revisar los documentos enviados, tenemos las siguientes aclaraciones con respecto a lo que se puede encontrar en nuestras instalaciones:

En la red de Metro de Medellín, no existe ningún cruce aéreo de media ni baja tensión con las líneas de catenaria o faja de vía nuestra.

Todos los cruces existentes son en media tensión y son subterráneos, estos fueron instalados antes o durante la construcción del sistema férreo. Posterior a la entrada en operación, no se ha instalado ninguno; ya que lo consideramos que no es buena práctica.



Los cruces existentes con la vía férrea son de alta tensión y por estos no se realiza ningún cobro ya que los mismos estaban con anterioridad a la construcción y puesta en operación del sistema.

Se tienen experiencia con cruces fraudulentos de cables de telecomunicaciones, el cual nos provocó un incidente donde el cable se reventó y nos hizo afecto la catenaria.

Sin embargo, en el reglamento técnico de instalaciones eléctricas – RETIE 2024; en su artículo “3.10.2. Distancias mínimas de seguridad para diferentes lugares y situaciones”, este si contempla las distancias mínimas que se deben guardar para la instalación de líneas de baja, media y alta tensión cuando cruzan con vías férreas.

**PT:**

Abaixo segue a resposta da área de Engenharia Metropolitana de Medellín:

Após análise dos documentos submetidos, temos os seguintes esclarecimentos relativamente ao que poderá encontrar nas nossas instalações:

Na rede do Metrô de Medellín não há cruzamento aéreo de média ou baixa tensão com as linhas catenárias ou nossa via.

Todas as travessias existentes são de média tensão e subterráneas, estas foram instaladas antes ou durante a construção do sistema ferroviário. Depois de entrar em operação, nenhum foi instalado; uma vez que consideramos que não é uma boa prática.

As travessias existentes com a ferrovia são de alta tensão e não são cobradas nenhuma tarifa, pois existiam antes da construção e entrada em operação do sistema.

Existe experiência com cruzamentos fraudulentos de cabos de telecomunicações, que provocaram um incidente onde o cabo rebentou e afetou a catenária.

Porém, nos regulamentos técnicos de instalações elétricas – RETIE 2024; em seu artigo “3.10.2. Distâncias mínimas de segurança para diferentes locais e situações”, contempla as distâncias mínimas que devem ser mantidas para a instalação de linhas de baixa, média e alta tensão quando atravessam vias férreas.