

Respondiendo a sus Preguntas Sobre

Ruido del Tráfico en las Carreteras

Medidas Para Reducir el Ruido de Tráfico

Hay muchas formas de reducir el ruido. Las paredes de ruido son una herramienta, pero acotamientos y el diseño de las carreteras también puede ayudar a reducir el ruido. A veces, las paredes de ruido no reducirán el ruido debido a la ubicación de la carretera. Cada nueva carretera o modificación de una carretera existente que agrega capacidad debe ser examinada individualmente para determinar qué medidas se pueden tomar. Este folleto describirá brevemente cómo el Departamento de Transporte de South Carolina (SCDOT, por sus siglas en inglés) determina cuándo se proporcionará la reducción del ruido y proporciona información de contacto si tiene más preguntas.

La densidad de receptores y la distancia de proyectos de carreteras se encuentran entre muchos factores considerados al determinar si un muro de ruido es razonable y factible.

¿Cuándo se consideran los Muros de Ruido?

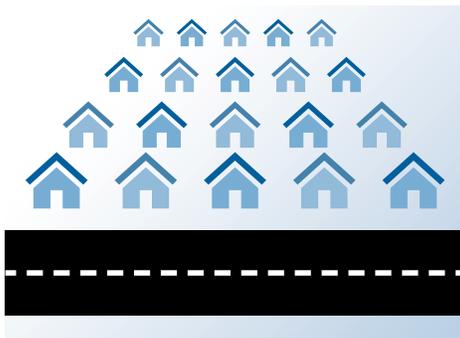
- Siempre que un proyecto de carretera use fondos federales y cumpla con los criterios de la Administración Federal de Carreteras (FHWA) de un proyecto Tipo I, se debe evaluar el potencial de un aumento del ruido del tráfico y como reducirlo. Para todos los proyectos de Tipo I en los que se predicen los impactos del ruido del tráfico, se debe considerar la reducción del ruido (generalmente en forma de muros de ruido).
- Los posibles aumentos de ruido de tráfico se evalúan para cualquier construcción permitida antes de la “Fecha de conocimiento público”.

Los gráficos a continuación muestran ejemplos de receptores y la distancia desde los proyectos viales.

¿Cómo se Evalúa el Ruido del Tráfico?

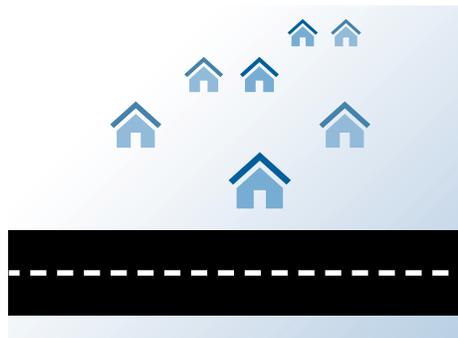
- ▶ Usando modelos informáticos complejos, predecimos los cambios de ruido esperados en ubicaciones sensibles al ruido a lo largo del corredor del proyecto para futuras condiciones de tráfico.
- ▶ Luego determinamos qué ubicaciones sensibles al ruido se permitieron antes de la Fecha de conocimiento público y, por lo tanto, son elegibles para la reducción de ruido.
- ▶ Si el aumento de ruido anticipado es superior al nivel definido por la póliza de SCDOT, comenzamos a considerar posibles formas de reducir el ruido, como con paredes de ruido y acotamientos de tierra, en todas las ubicaciones elegibles.

Alta Densidad



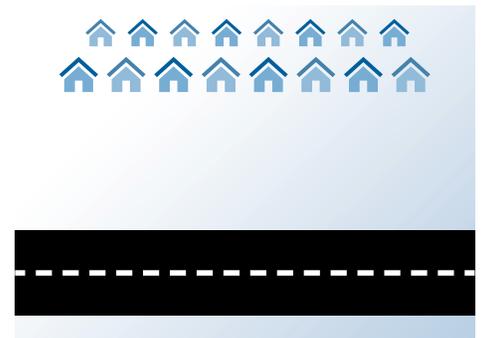
Una pared puede reducir el ruido en muchas casas.

Baja Densidad



El costo del muro sería alto al considerar cuántas pocas casas beneficiaría.

Distancia



Aunque hay muchas casas, ellas están demasiado lejos de la autopista para la pared de ruido reducir suficiente ruido.

¿Qué es la “Fecha de Conocimiento Público”?

Esta es la fecha en que se notifica al público (y al gobierno local) sobre la ruta futura de la carretera y es la fecha de aprobación de la Exclusión Categórica (CE), el Hallazgo de Ningún Impacto Significativo (FONSI) o el Registro de Decisión (ROD).

¿Hay Alternativas a los Muros de Ruido?

Otras opciones también pueden ayudar a reducir el ruido del tráfico. SCDOT puede proporcionar algunos de estos, y otros son alternativas que podrían ser consideradas por desarrolladores privados o propietarios de viviendas.

- Diseño del uso de la tierra: si las viviendas están alejadas de la carretera o están separadas de la carretera por otro desarrollo, los niveles de ruido pueden ser más bajos.
- Acotamientos (de tierra y otros materiales) y sistemas combinados de acotamiento/muro.
- Tipos de vehículos/límites de velocidad: El ruido se puede reducir con límites de velocidad más bajos y restricciones de camiones en una carretera. Sin embargo, reducir el límite de velocidad por debajo de la velocidad adecuada según el diseño tendrá solo un efecto moderado sobre el ruido del tráfico y en realidad puede aumentar la cantidad de accidentes en la carretera.
- Aislamiento de edificios: aislamiento acústico en edificios, como reemplazar puertas y ventanas o agregar aislamiento a paredes y áticos.

¿Cómo Decide SCDOT qué Comunidades Obtienen Paredes de Ruido?

Una vez que el SCDOT ha completado la evaluación técnica, también tienen en cuenta las siguientes preguntas:

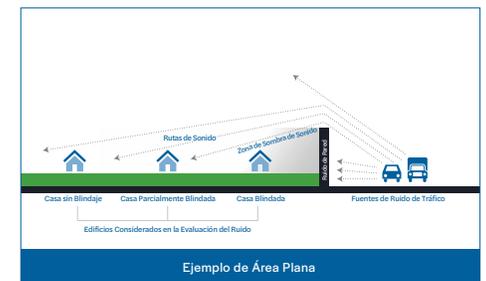
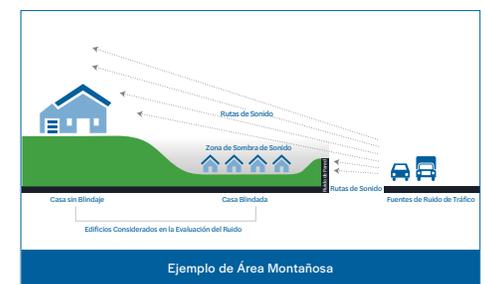
- ¿Una pared de ruido reducirá el ruido lo suficiente como para justificar su construcción? A veces, una pared de ruido no reducirá el ruido lo suficiente como para ser considerado razonable y/o factible.
- ¿Es técnicamente factible una pared de ruido? Cada carretera es diferente, se consideran muchos factores como la topografía, la seguridad, el drenaje, los servicios públicos, el mantenimiento de la pared y si los caminos de entrada y el acceso lateral a la carretera serán afectados.
- ¿Cuántas personas oirán una diferencia de ruido? ¿Es ese número lo suficientemente alto como para justificar el costo? A veces, el costo es demasiado alto para construir un muro en comparación con los beneficios recibidos.
- ¿Una simple mayoría de los propietarios e inquilinos que reciben una reducción del nivel de ruido prevista debido a la construcción de una pared de ruido realmente quieren la pared? La preferencia pública por o contra un muro se obtiene a través de un proceso de votación.
- ¿Hay alternativas a las paredes de ruido disponibles?



¿Hay alternativas a las paredes de ruido disponibles?

El ruido viaja muy parecido al agua o a la luz. Sigue el camino más fácil sobre, debajo y alrededor de las cosas en su camino. Cuanto más lejos de la fuente del sonido, menor es el ruido.

Las paredes de ruido no funcionan si se puede ver la fuente del ruido. El ruido simplemente viajará a través de esa abertura al igual que el agua fluirá a través de una grieta en una presa. Si un edificio se encuentra más alto que una pared de ruido, el ruido fluirá sobre la pared hasta el edificio.



Los gráficos anteriores muestran dos ejemplos de paredes de ruido ubicados entre edificios y una carretera. En ambos casos, la pared protegerá una de las casas, pero no las protegerá a todas. Las paredes de ruido no eliminan por completo todo el ruido.

¿Dónde Puedo Encontrar más Información Sobre la Póliza de Ruido de Tráfico de SCDOT?

Para obtener más información sobre la póliza de ruido de SCDOT y cómo se aplica, o sobre cómo se mide el ruido, llámenos o envíenos un correo electrónico. La información detallada del análisis de ruido también se puede encontrar en www.scdot.org/business/environmental-toolshed.aspx o en el sitio web de la Administración Federal de Carreteras, www.fhwa.dot.gov/environment/noise.



Oficina Comunitaria
I-526 Lowcountry Corridor
5627 Rivers Ave.
North Charleston, SC
29406

Línea Directa
866.632.5262

Correo Electrónico
info@526lowcountrycorridor.com

