



**Autoridad de Acueductos
y Alcantarillados**

Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

José J. Rivera Sanabria, P.E.
7 de diciembre de 2011
San Juan, Puerto Rico

Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

- La mayoría de las tuberías de agua y alcantarillado de la AAA se encuentran dentro de las servidumbres de paso públicas de la infraestructura vial debido a:
 - Cercanía de los puntos de servicios (acometidas)
 - Mejor aprovechamiento de la servidumbre y el fondo público que se utilizó para adquirirlas
 - Accesibilidad y pronta detección de tubería averiada
- Para lograr minimizar el impacto de las utilidades de agua y alcantarillado es de suma importancia la coordinación de proyectos nuevos de la AAA y su impacto sobre la infraestructura vial con la ACT



Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

- Para prevenir el tener que relocalizar tuberías en el futuro se hacen los siguientes esfuerzos durante la planificación y diseño de los proyectos de la AAA:
 - Circulación del documento ambiental: permite a las agencias concernidas expresar que dependencias tendrán que evaluar los documentos de diseño.
 - Someter a la oficina de control de acceso para revisión y aprobación los diseños en donde se impactarán las servidumbres o infraestructura de la ACT como consecuencia de la construcción de algún proyecto de la AAA.
 - En este caso las áreas de planificación, diseño, puentes y demás áreas afectadas revisarán el proyecto y harán sus recomendaciones además de establecer sus requisitos.
 - En la medida en que sea posible, la AAA instala las tuberías (mayormente las de bombeo) fuera de la media sección futura de la carretera. Este punto es clave en la prevención de un impacto futuro a la utilidad.



Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

- Realidades que la AAA inevitablemente tiene que enfrentar en el momento de la instalación de tubería nueva
 - Características de la topografía de Puerto Rico
 - Calles rurales vs calles urbanas
 - Densidad del desarrollo en cascos urbanos
- El tipo de proyecto es también un factor importante en la ubicación de tuberías
 - Una línea de alcantarillado sanitario a gravedad es mucho menos flexible en su instalación al compararse con una línea de fuerza
 - Por lo general los diámetros de tubería deben de ir a la par con los tamaños de las carreteras ya que ambos están ligados a la cantidad de población



Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

- Proyectos recientes donde la AAA y ACT han tenido colaboración
 - PR-108 Mayaguez: Se coordinó la instalación de la línea de agua potable para aumentar caudal en Mayaguez con el ensanche de la PR-108 como preparación a los Juegos Centroamericanos
 - PR-149 Juana Díaz: Se coordinó la instalación de la línea de transmisión desde Juana Díaz a Coamo dentro del proyecto de expansión de la PR-149
- En ambos casos la instalación se realizó por parte de la ACT y los gastos relacionados se reembolsan según el MOA entre ambas agencias (en el caso de PR-149 fue por AFI)



Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

- Proyectos de relocalización de tubería en los centros urbanos
 - Ponce en Marcha considera la reconstrucción del alcantarillado sanitario y luego la relocalización de las demás utilidades incluyendo el soterrado del tendido eléctrico.
 - El proyecto se realiza por la AEE y mediante acuerdo entre las demás agencias
 - Primero se instala el alcantarillado sanitario a gravedad y luego las demás utilidades que no dependen de una pendiente para ser funcionales



Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades



Ponce en Marcha



Perspectiva de Agencias Públicas – Relocalización de Utilidades

- Relocalización del Superacueducto como parte del proyecto Metro Urbano de ACT
 - Se trabaja como parte del ensanche requerido para la construcción del carril exclusivo del Metro Urbano
 - En la estación 10+54.60 de la tubería en el kilómetro 19.5 de la PR-22 (Toa Baja) se impacta la tubería del Superacueducto ya que ahora tendrá carga viva de un carril, diferente a su condición actual
 - Aunque no es necesario su relocalización, si se ha requerido que ambas agencias trabajen en conjunto para lograr cumplir con la programación del proyecto de la ACT y a su vez salvaguardar la tubería de transmisión de agua de mayor importancia para el Area Metro



