



ESTUDIO DE CASO

# Monitoreo en tiempo real de fisuras en un puente de alto riesgo en Grecia



**TIPO DE PROYECTO:** monitoreo de puente

**PAÍS:** Grecia

**INDUSTRIA:** Infraestructura

**PRODUCTOS PRINCIPALES:**

- 1 Puerta de enlace Ackcio (BEAM-GW)
- 2 Nodo analógico Ackcio (BEAM-AN)

# EL DESAFÍO



**En 2023, el puente Servia High Bridge en Grecia fue cerrado debido a preocupaciones sobre su estabilidad y el riesgo de colapso.**

Los expertos mostraron su preocupación por las grietas visibles en el puente, que parecían estar ensanchándose. Con casi 1,4 kilómetros de longitud y 47 años de antigüedad, este es uno de los puentes más largos de Grecia. Atraviesa el Polyfytos, un lago artificial en el río Aliakmonas.

En 2020, surgieron inquietudes sobre la integridad estructural del puente y se restringió el tráfico de vehículos. A principios de este año, se tomaron medidas más drásticas. En marzo, el puente fue cerrado.

Los trabajos de restauración comenzaron de inmediato. Como parte del proyecto, se monitorearon las grietas para evaluar su comportamiento durante y después de la rehabilitación estructural.

La empresa griega NEOTEK suministró seis sensores de desplazamiento Elastisense para ser instalados en las grietas principales. Necesitaban una solución inalámbrica confiable que brindara un flujo de datos continuo, 24/7, a los ingenieros encargados del monitoreo de la restauración.

# LA SOLUCIÓN

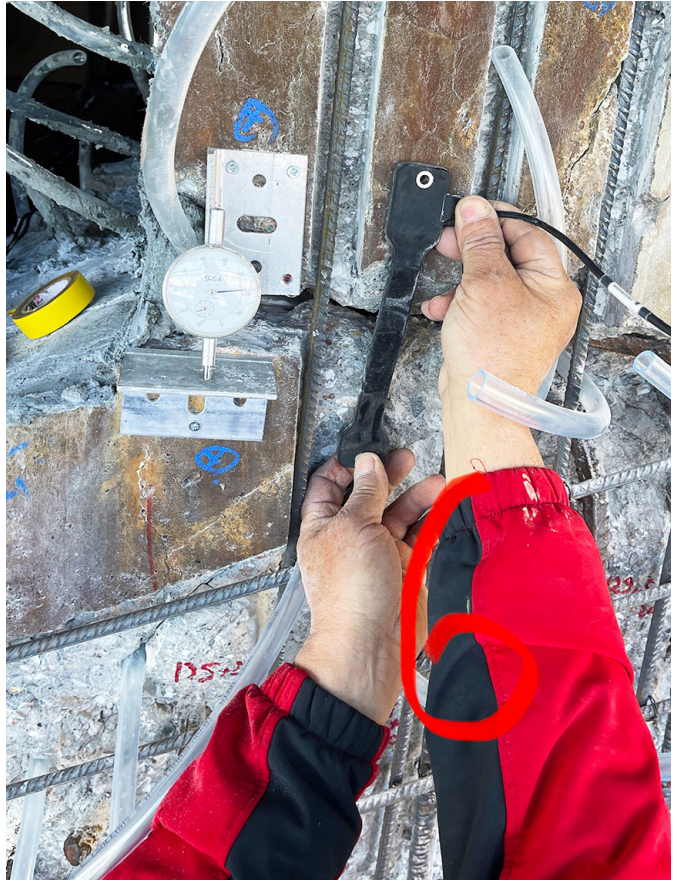
**NEOTEK eligió el sistema Ackcio Beam por la confiabilidad y estabilidad de su solución inalámbrica, que proporciona lecturas en tiempo real y sin cables en el sitio de trabajo.**

Otra consideración clave para elegir Ackcio fue su facilidad de instalación. Debido al carácter urgente de monitoreo del proyecto, la instalación debió ser realizada por trabajadores en el lugar. Bajo la guía de NEOTEK, se completó con éxito la instalación de los sensores, los nodos analógicos y la puerta de enlace Ackcio. El trabajo llevó **apenas un par de horas**. Posteriormente, el funcionamiento y la configuración del sistema fueron confirmados mediante telemetría.

Una vez instalado el sistema Ackcio Beam, este comenzó a brindar datos valiosos a los ingenieros. Gracias al monitoreo remoto de desplazamiento, tensión y temperatura, NEOTEK detectó incluso cambios mínimos en tiempo real, lo que les permitió realizar acciones correctivas cuando fuera necesario. Además, el acceso remoto de Ackcio le permite a NEOTEK configurar el sistema a una distancia de 450 kilómetros.

En el futuro, Ackcio Beam será una opción perfecta si se añaden más parámetros de monitoreo al sistema, como inclinación, carga y deformación.





# RESULTADOS



**Acceso continuo a los datos.**



**Lecturas confiables y estables en un sitio de trabajo con mucha actividad.**



**Mayor seguridad para la infraestructura.**



**Mejora en la gestión de riesgos.**



# BENEFICIOS



Lecturas confiables  
y en tiempo real



Fácil  
instalación



La solución inalámbrica  
elimina los cables



Configuración remota  
del sensor



# TESTIMONIO

*Elegir Ackcio para el monitoreo inalámbrico fue una decisión fácil. Los ingenieros debían mantener el monitoreo las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sin la obstrucción de cables. La instalación fue muy satisfactoria. ¡Y podemos configurar el sistema a una distancia de 450 km! Los ingenieros están muy contentos con la simpleza del monitoreo y están valorando expandir el sistema de Ackcio para monitorear más parámetros.*

— **Katerina Xystri**  
Directora de ventas  
NEOTEK



**ACERCA DE NEOTEK** NEOTEK es una empresa griega fundada en 1969. Se especializa en el suministro y soporte técnico de instrumentación para investigaciones científicas y aplicaciones industriales en los campos de la ingeniería civil, mecánica, geotécnica, estructural y sísmica.



**ACERCA DE ACKCIO** Ackcio construye sistemas confiables de adquisición de datos inalámbricos para aplicaciones de monitoreo industrial. La empresa automatiza los procesos de monitoreo y proporciona datos remotos e inteligentes para permitir una mayor seguridad, y una gestión de riesgos eficiente, en industrias de misión crítica, incluidas la construcción, la infraestructura, la minería y la ferroviaria. La solución insignia de Ackcio, Ackcio Beam, es una plataforma de adquisición de datos industriales patentada, que utiliza una red de malla inalámbrica de largo alcance para monitorear sensores, de manera precisa y confiable, en entornos superficiales y subterráneos. Ackcio tiene su sede en Singapur y da soporte a clientes de todo el mundo. En 2021, fue incluida en la lista inaugural '100 to Watch' de Forbes Asia que destaca pequeñas y nuevas empresas en ascenso en Asia Pacífico.

**Para más información, visite nuestro sitio web o síganos en redes sociales**

 [www.ackcio.com](http://www.ackcio.com)

 [www.linkedin.com/company/ackcio](http://www.linkedin.com/company/ackcio)

 75 Ayer Rajah Crescent, #03-01/02, Singapore 139953

 [sales@ackcio.com](mailto:sales@ackcio.com)

 +65 6802 7392