



Aragón

Lunes 3 Internet El periódico Tienda  
Noviembre 2008

Buscar

- Zona Usuarios
- Hemeroteca
- Tema del día
- Titulares
- Aragón
- Opinión
- España
- Internacional
- Economía
- Deportes
- Escenarios
- Sociedad
- Multimedia
- Más Secciones
- Servicios
- Canales

Participa

Portada > Aragón

## "Es más importante la planificación que iniciar las obras cuanto antes"

Minoru Shimokawachi expuso su obra, un túnel de 54 kilómetros bajo el mar.

31/10/2008 D. L. G.

comentarios enviar imprimir valorar añade a tu blog

La segunda jornada del *Congreso Internacional sobre la Travesía Central por el Pirineo* contó con la participación del ingeniero japonés Minoru Shimokawachi, una eminencia mundial por ser el responsable de la creación del mayor túnel hecho bajo el mar, construido en Japón y de más de 54 kilómetros de longitud.

**EDICIÓN IMPRESA EN PDF**



Esta noticia pertenece a la edición en papel.  
[Ver archivo \(pdf\)](#)

Con la experiencia acumulada, y después de haberse encargado durante 20 años de llevar a cabo el túnel que le ha hecho reconocido internacionalmente, destaca, sobre la travesía transpirenaica y sobre este tipo de proyectos, que "es más importante la planificación que iniciar las obras cuanto antes".

El ingeniero nipón estuvo al frente desde el diseño hasta la puesta en servicio del túnel y, aún así, el desarrollo de los trabajos no estuvo exento de imprevistos. De hecho, la complejidad de su obra radicaba, sobre todo, en que, según explicó ayer, "había numerosos desprendimientos porque el terreno no estaba compacto, era heterogéneo y al tener que atravesar distintas capas nos teníamos que ir adaptando a estas condiciones". Esta irregularidad provocó que "el cálculo inicial de trece años acabara siendo de veinte finalmente".

La comparación con otros proyectos que también se expusieron ayer era inevitable, así como con la futura Travesía Central por el Pirineo (TCP), a pesar de la escasa información que existe sobre ella. Para Shimokawachi es un reto "interesante" y "atractivo" como ingeniero, pero muy distinto a su proyecto más brillante. En su túnel submarino, se tuvo que excavar a 240 metros de profundidad, con explosivos para romper roca en los terrenos duros y excavando en las capas blandas.

El ingeniero considera que "no es más difícil hacer un túnel bajo el mar que en la montaña", porque según comentó, "aunque se trabaje a mucha altura sobre el nivel del mar, en la montaña es necesario profundizar más en el terreno". En su obra, se tuvo que excavar "hasta llegar a cien metros de profundidad en el terreno" mientras que en un proyecto como el del Pirineo requiere "llegar a 500 o 700 metros más". Incluso apunta que puede llegar a superar un kilómetro "dependiendo de las condiciones geológicas". Sobre el coste, no quiso hacer pronósticos para la TCP, pero sí puso como ejemplo el precio con el que saldó el suyo: 5.400 millones de euros.

comentarios enviar imprimir valorar añade a tu blog

◀ Siguinte noticia en Aragón (11 de 46) ▶

Enlaces Patrocinados

### El seguro de tu coche ahora en Fénix Directo

Tu coche a Todo Riesgo desde 300€. Terceros desde 200€. Calcula aquí tu presupuesto online. Pásate a Fénix y pásalo.

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

### Ofertas Dúo Telefónica Online

Contrata Online tu Dúo ADSL: Ahora Router Wifi, alta y 2 meses gratis!

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

### Comentarios (0)

Esta noticia no admite comentarios.  
Solo es posible comentar noticias de la edición del día.

◀ Siguinte noticia en Aragón (11 de 46) ▶

**MEENA ORO** **JUEGA**  
3.456,84€

#### DESTACAMOS

**MTV**  
Una broma resucita a Rick Astley

**FÓRMULA 1**  
Hamilton, campeón del mundo por los pelos

**VIDEO**  
Un falso Sarkozy engaña a Palin por teléfono

**ESTRENOS**  
Retorno a Brideshead, crónica del fin de una época

#### DESTACAMOS

**Especial Liga**  
Sigue el día a día del Zaragoza y sus rivales

**Motogp Especial**  
**Mundial de Motos 2008**  
Sigue los triunfos de los pilotos españoles.

**Especial F1**  
Sigue el Mundial en directo, fotos, vídeos...

**Canal Vivienda**  
La mejor oferta inmobiliaria de Aragón.

PUBLICIDAD

**solicítela aquí**  
La deshipoteca. Euribor + 0,55 y sin comisiones

**CONTRATA AHORA**  
Contrata online con Pelayo tu seguro de coche

#### SERVICIOS

Manténgase informado al minuto de la actualidad.

1ª División, Copa del Rey, UEFA, Champions



### Webs del Grupo Zeta

EP Catalunya	Sport	Interviú	Windows Vista	Tiempo de hoy	General RISK	Zeta Gestión Medios
EP d'Andorra	Equipo	Primera Línea	Revista PCPlus	AUTOhebdo	Zeta Tecnología	Club Canalla
EP Aragón	Mediterráneo	You	Woman	Todo Rallyes	Superjuegos Xtreme	RedAragon
EP Extremadura	Voz de Asturias	Man	CNR	Super AUTO	Ediciones B	RedCordoba
Ciudad Alcoy	Crónica de Badajoz	On pictures	Viajar	Revista Aqua	Mortadelo y Filemón	
Córdoba	Revista Playstation	Revista Cuore	ISO	Revista OK	Cartoon Network	

**Enlaces Recomendados:** Pisos en Barcelona | Despedidas Soltero - Soltera | Organización eventos - organización fiestas | Hoteles | Oferta Formativa | Infoasturias | El mundo del motor | Vuelos | Cursos y masters | Apuestas deportivas 10a1.com | Fitness y Aerobic Zaragoza | Instalación TDT y Digital+Zaragoza | Traducciones | Hoteles | Cirugía plastica – adelgazar | Alquiler de Coches | F.C. Barcelona Tickets | Barcelona | Cursos oposiciones | Discotecas Barcelona - Teatros Barcelona | Videojuegos | Pisos | Artículos Informativos



Inicio | Contacto | Quiénes somos | Publicidad | Hemeroteca | **Boletín:** suscríbete ya | Aviso Legal | **XML**