

> INFORME GRÁFICO

# España se abre paso en el Canal de Panamá

Dos consorcios españoles, liderados por ACS y Sacyr, parten como favoritos para ampliar la principal vía de tráfico marítimo del mundo, una gran obra con un presupuesto de 3.600 millones de euros Por Mercedes Gómez

Las grandes empresas de construcción y de ingeniería civil a escala mundial librarán una dura batalla por hacerse con alguno de los concursos del ambicioso proyecto de la ampliación del Canal de Panamá, la principal vía de tráfico marítimo del planeta -con una longitud de 80 kilómetros- y que comunica los océanos Atlántico y Pacífico.

El proyecto aprobado por el Gobierno de Martín Torrijos consiste en construir una segunda vía con un cauce de mayores dimensiones -como si del desdoblamiento de una carretera se tratase- para descongestionar el tráfico del canal original, y permitir el paso de buques de gran capacidad. El desembolso previsto en la nueva arteria asciende a 3.600 millones de euros.

Las compañías españolas, posicionadas en los primeros puestos del ranking mundial, tampoco han querido perderse la licitación de la obra civil de mayor envergadura del panorama internacional. De hecho, está considerada como la gran infraestructura de América Latina en las próximas décadas. En concreto, pujarán por el pedazo del pastel más suculento de los ocho en los que se ha fragmentado la obra: la construcción del tercer carril de esclusas por un importe de unos 2.200 millones de euros.

Después de superar los rigurosos criterios de selección impuestos por la Autoridad del Canal de Panamá, dos consorcios liderados por empresas españolas han logrado superar el corte y alcanzar la fase de precalificación. El grupo ACS

lidera una de las agrupaciones, acompañado por Acciona, FCC, la alemana Hochtief -en la que el grupo presidido por Florentino Pérez ostenta el 25% del capital-, y la fir-

**El contrato por el tercer juego de esclusas sale a concurso por un importe de 2.200 millones de euros**

ma mexicana ICA, entre otras. Según la propuesta, ACS se encargaría de las compuertas por su dilatada experiencia en dragados y obras hidráulicas, mientras que FCC y Acciona llevarían la batuta de la obra civil.

La otra candidatura estaría abanderada por Sacyr, que comparte barco con su filial portuguesa Somague, la italiana Impregilo, la constructora belga Jan de Nul, el fabricante de compuertas holandés Heerema y la panameña Cusa, entre otros. Los socios de Sacyr tienen experiencia contrastada en construcciones marítimas y portuarias.

Aunar esfuerzos entre compañías ha sido el primer escollo que se ha tenido que salvar para poder acudir al concurso. «El objetivo era que entre todos los miembros del consorcio se aportaran las soluciones técnicas que exige el proyecto», comentan desde una de las sociedades participantes.

OHL, Ferrovial e Isolux, según comentan fuentes del sector, estu-

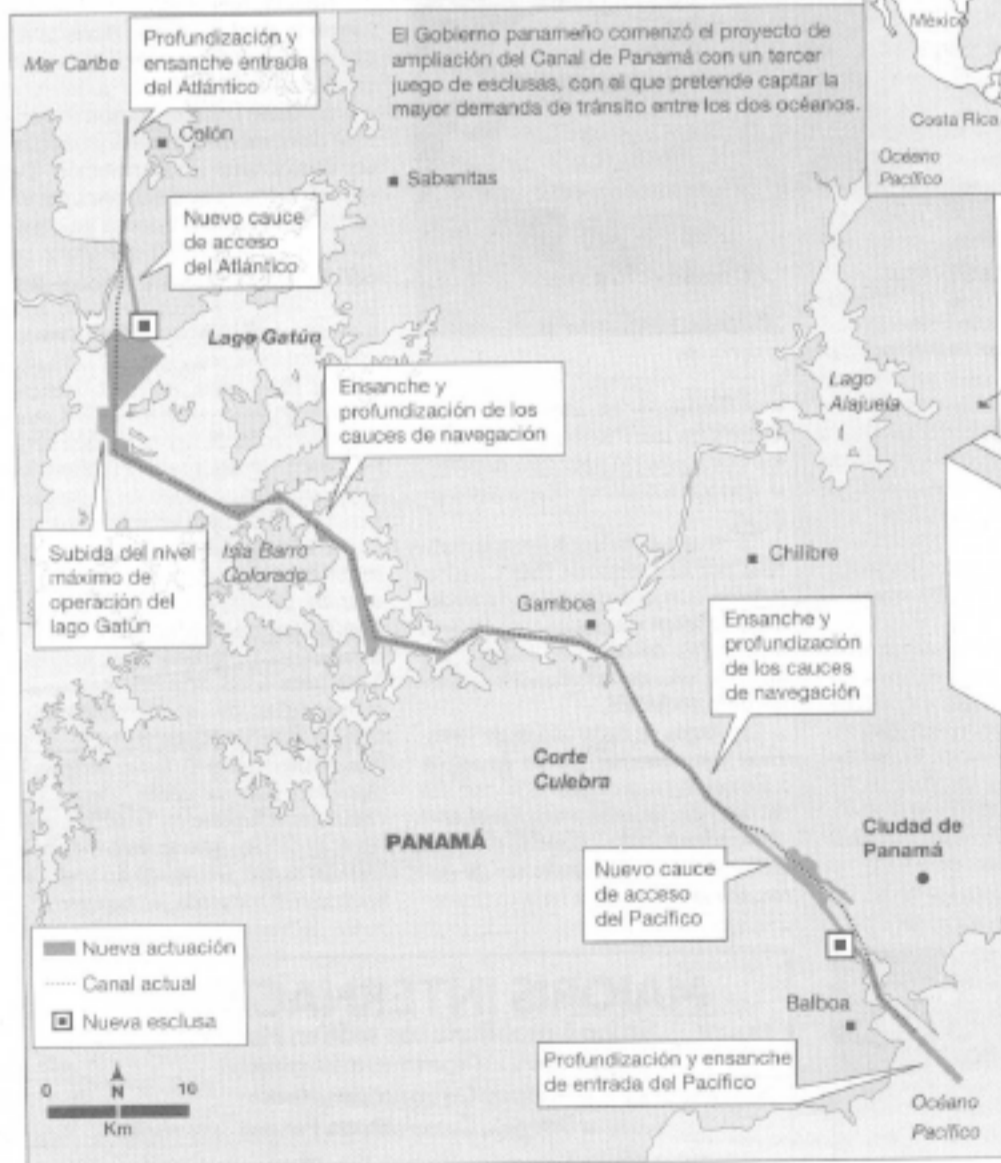
diaron las posibilidades de acudir a la ampliación. Pero, precisamente, las dificultades para encontrar aliados para reunir todas las soluciones técnicas que exige el proyecto les dejaron sin opciones.

Los consorcios españoles tendrán que medir sus fuerzas en esta primera fase con las otras dos propuestas empresariales que también han superado la presentación de credenciales. Por un lado, se enfrentan al gigante estadounidense de la construcción Bechtel, en alianza con las japonesas Mitsubishi y Taisei. Como fabricante de las compuertas, les acompaña la china Wuchang Shipyard.

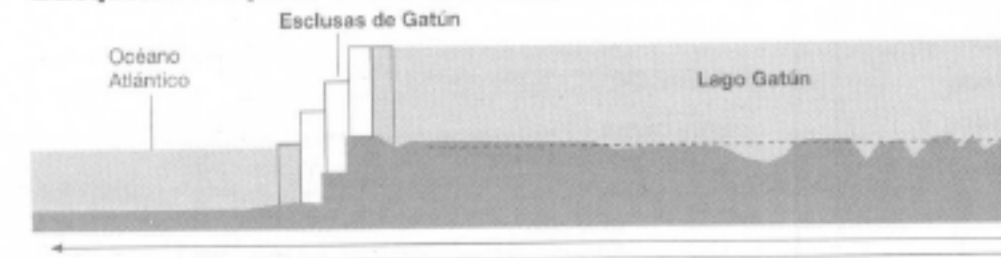
Otro rival de peso será el grupo liderado para la constructora francesa Bouygues, que acude en consorcio con la alemana Bilfinger. Las también galas Vinci y Alstom y cuatro firmas brasileñas se integran en esta asociación.

En opinión del presidente del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Edelmiro Rúa, las ofertas españolas tienen muchas opciones de llevarse el concurso por la experiencia demostra-

## La ampliación del Canal de Panamá

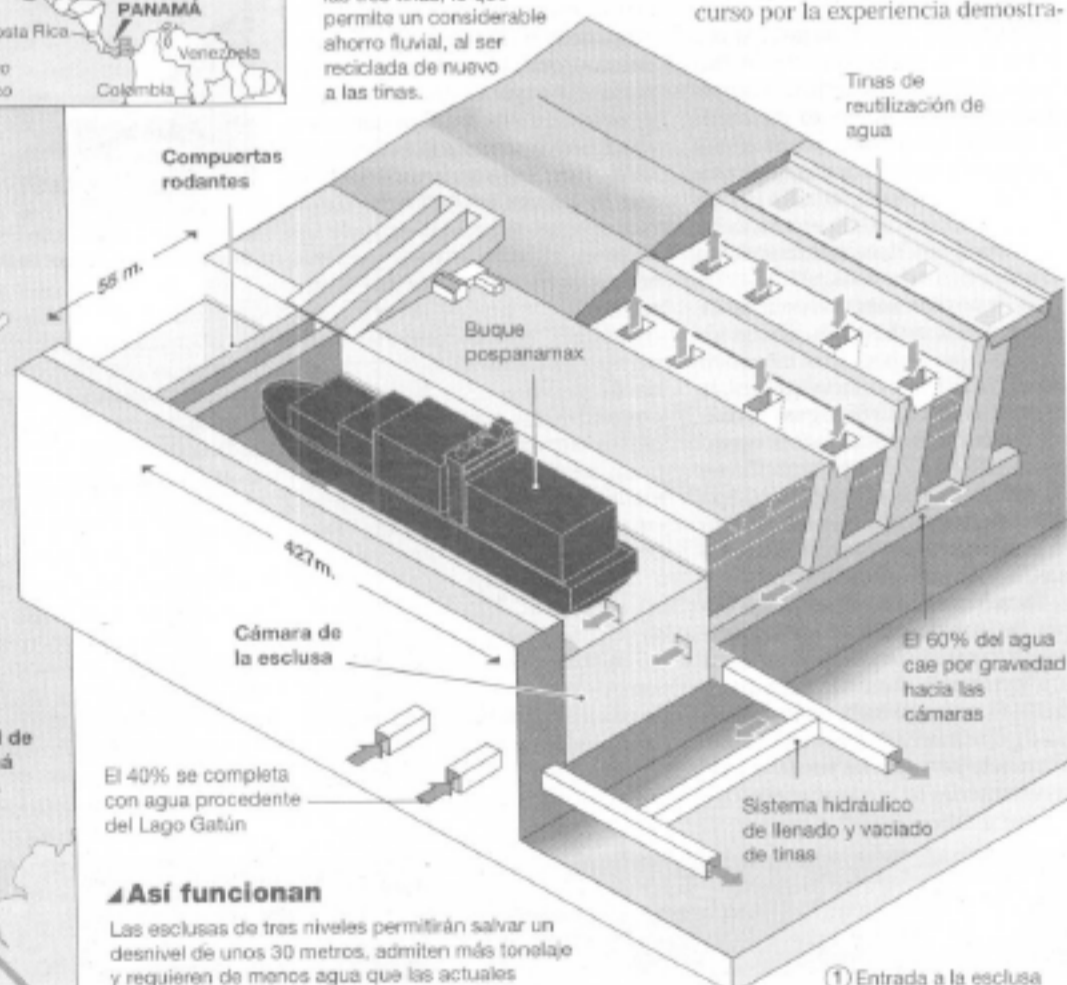


### Esquema del perfil actual del canal



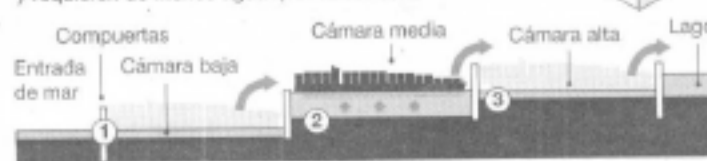
### Las nuevas esclusas

Las cámaras se llenan un 60% con agua de las tres tinas, lo que permite un considerable ahorro fluvial, al ser reciclada de nuevo a las tinas.



### Así funcionan

Las esclusas de tres niveles permitirán salvar un desnivel de unos 30 metros, admiten más tonelaje y requieren de menos agua que las actuales



1 Entrada a la esclusa

2 Se iguala el nivel de agua al de la siguiente cámara.

3 Una vez en el mismo nivel, el barco pasa a la siguiente cámara, y así hasta llegar al lago o salir al mar.

Empire State (EEUU) 443 m.

Piruli (España) 220 m.

da en grandes infraestructuras. De lado de las ingeniarías, según destaca Rúa, seis de las firmas que han acudido al concurso son españolas que, además, son referentes a escala mundial.

Los expertos tampoco pasan por alto que en proyectos de esta magnitud es de extraordinaria relevancia las relaciones políticas y diplomáticas. Eso explica que todos los jefes de Estado de los países de las empresas que abanderan las propuestas han mantenido encuentros con el presidente panameño, Martín Torrijos, para allanar el camino a los concursantes. El propio José Luis Rodríguez Zapatero se entrevistó el pasado julio con Martín Torrijos para facilitar la participación española en este macroproyecto.

A cambio, el presidente del Gobierno se comprometió a sacar a Panamá de la lista de los países considerados como «paraísos fiscales» y resolver la doble tributación que pesa sobre las firmas españolas con intereses en ese país.

Al margen de las obras de ampliación, el nuevo Canal de Panamá ya tiene garantizada la imponente española. La consultora de ingeniería Tyspa ya está participando en el proyecto de la construcción de la doble vía del canal. En alianza con la empresa estadounidense CH2M HILL y la holandesa DHV, la firma ofrece asistencia técnica a las autoridades panameñas en la dirección de las obras de tan complejo proyecto. En concreto, Tyspa se encarga de elaborar los pliegos de los concursos, analizar las ofertas y de supervisar que se cumplen los requisitos estipulados.

El contrato al que concurren los grupos capitaneados por ACS y Sacyr incluye la construcción de dos nuevos juegos de esclusas (uno de ellos estará ubicado en la parte próxima al océano Atlántico, y otro, en la del Pacífico), los accesos a las nuevas vías y el ensanche y el aumento de la profundidad de los cauces existentes.

Pese a los avances de la tecnología, los ingenieros consideran que el consorcio al que, finalmente, se le adjudique la obra tendrá que su-

perar los mismos escollos con los que se encontraron franceses y estadounidenses, promotores de la que se ha considerado la mayor obra de ingeniería moderna. Cruzar la cordillera que atraviesa el istmo de Panamá y trabajar en un entorno dominado por la jungla tropical son los principales obstáculos con los que se topará la obra.

El sistema de esclusas -compartimentos con puerta de entrada y salida- permite superar las alteraciones del terreno y garantizar el nivel de agua preciso para que los

### La consultora española Tyspa asiste a las autoridades panameñas en la dirección de la obra

### La ampliación permitirá circular por el canal a buques con capacidad de hasta 12.000 contenedores

### El Gobierno panameño quiere inaugurar la obra en 2014, coincidiendo con el centenario del canal

navíos puedan circular. Las esclusas funcionan como si fueran elevadores de agua. Una vez que el barco entra en uno de esos compartimentos estancos (la nueva vía contará con tres), se cierran las compuertas para elevar el nivel del agua a la altura del siguiente o escalón. Así, se consigue que los mercantes transiten sorteando los diferentes desniveles. (Ver gráfico).

El tamaño de cada uno de los nuevos compartimentos previstos es la mejor referencia para imaginarse las proporciones del canal: 427 metros de largo, 55 metros de ancho y 18,3 metros de profundidad.

Con estas nuevas dimensiones, esta vía interoceánica tendrá capacidad para permitir la travesía de buques que pueden transportar hasta 12.000 contenedores y doblar hasta las 600 millones de toneladas las mercancías en tránsito.

La circulación de grandes barcos portacontenedores es fundamental para que el canal mantenga su competitividad y eleve sus ingresos por peaje, uno de los grandes pilares de la economía del país. Panamá administra y gestiona desde el 31 de diciembre de 1999 esta infraestructura después de 85 años de estar en manos estadounidenses.

En la actualidad, su capacidad se encuentra prácticamente saturada al servir de vía a más de 14.000 embarcaciones y el 4% del comercio marítimo mundial. El paso del canal es utilizado por las rutas entre Asia y la costa oeste de Sudamérica con la costa este de EEUU y desde Europa a Norteamérica y Canadá.

Se prevé que en los próximos seis años la flota mundial de portacontenedores de grandes dimensiones aumente más de un 50%.

El nuevo canal necesitará al menos siete años de trabajos para estar operativo. La obra, según las estimaciones de las autoridades panameñas, empleará a entre 6.000 y 7.000 trabajadores de forma directa. Además, creará hasta 40.000 puestos adicionales.

El Gobierno panameño tiene previsto inaugurarla en 2014, coincidiendo con la celebración del primer centenario del canal.

Sin embargo, las empresas aún tienen un largo camino por recorrer antes de que se decida el consorcio que acometerá esta construcción faraónica.

Primero, tendrán que superar la precalificación que, previsiblemente, se resolverá en los próximos días y antes de que acabe el año. Después se iniciará el complejo proceso de presentación de ofertas. El ganador no se conocerá hasta finales de 2008.

## Un sueño esbozado por conquistadores españoles

La primera idea de construir un enlace entre los océanos Atlántico y Pacífico, atravesando el istmo de Panamá, se remonta al siglo XVI y se atribuye a los españoles. Tras descubrir Nuñez de Balboa en 1513 que tan sólo una estrecha franja de agua separaba los dos océanos, el emperador Carlos I ordenó los primeros estudios para construir el paso. Pero no será hasta finales del siglo XIX, coincidiendo con el descubrimiento de las minas de oro en California, cuando se dé el impulso definitivo a la colosal obra. El ingeniero francés, Ferdinand Lesseps, a petición del Gobierno galo, fue el encargado de diseñar e iniciar las obras. La excavación se inició en 1880. Sin embargo, los franceses se vieron forzados a abandonar el proyecto al dar en quiebra la compañía creada para levantar la infraestructura. Estados Unidos decidió concluir el proyecto, que quedó oficialmente inaugurado en 1914. El vapor Ancón fue el primero en realizar el tránsito. Desde entonces, más de 900.000 barcos han utilizado esta arteria.

Durante la construcción se eliminaron más de 183 millones de metros cúbicos de material extraído en la excavación, lo que

triplica las cifras del Canal de Suez. Se calcula el coste del canal en 375 millones de dólares.

Las epidemias y las condiciones de trabajo se cobraron la vida de unos 37.000 obreros en los años durante los que se prolongó la obra.

Los técnicos lo consideran como uno de los mayores ejemplos de los avances de la ingeniería moderna. Del Atlántico al Pacífico, mide 80 kilómetros de largo, tiene una profundidad de entre 13 y 15 metros y su ancho oscila entre 91 y 300 metros.

Desde el punto de vista económico, supuso un impulso vital para los países de la zona y un relanzamiento de su comercio.

El paso del canal evita a los barcos tener que rodear América del Sur para dirigirse a Asia o al Viejo Continente.

Por ejemplo, un buque que partiera de la costa este de Estados Unidos en dirección a Japón ahorra 4.800 kilómetros de trayecto. Si saliera desde Colombia hacia algún destino europeo, la travesía se acorta en 9.000 kilómetros. El tiempo de navegación estimado oscila entre las 15 y las 24 horas.

Hasta 1999, la gestión y la administración de esta arteria marítima estuvo en manos del Gobierno de Estados Unidos.

### Consortios para el concurso de las nuevas esclusas

#### C.A.N.A.L.

Líder: ACS (España)

#### Miembros

► Acciona	España
► FCC	España
► Hochtief	Alemania
► ICA	México

#### Diseñadores (Subcontratistas)

► Sener	España
► Haskoning	Holanda
► Hochtief	Alemania
► Mott MacDonald	Reino Unido

#### Fabricante de compuertas

► ACS	España
-------	--------

#### Bechtel, Taisei, Mitsubishi Corp.

Líder: Bechtel (EEUU)

#### Miembros

► Taisei	Japón
► Mitsubishi	Japón

#### Diseñadores (Subcontratistas)

► Bechtel	EEUU
-----------	------

#### Fabricante de compuertas

► Wuchang Shipyard	China
--------------------	-------

#### Atlántico-Pacífico de Panamá

Líder: Bouygues (Francia)

#### Miembros

► Bilfinger Berger	Alemania
► VINCI	Francia
► Camargo Correa	Brasil
► Andrade Gutierrez	Brasil

#### Diseñadores (Subcontratistas)

► Queiroz Galvao	Brasil
► ALSTOM	Francia
► BARDELLA	Brasil

#### Fabricante de compuertas

► ALSTOM	Francia
----------	---------

#### Grupos Unidos por el Canal

Líder: SyV (España)

#### Miembros

► Impregilo	Italia
► Jan de Nul	Bélgica
► CUSA	Panamá

#### Diseñadores (Subcontratistas)

► MWH	EEUU
► IV-Groep	Holanda
► Tetra Tech	EEUU

#### Fabricante de compuertas

► Heerema	Holanda
-----------	---------

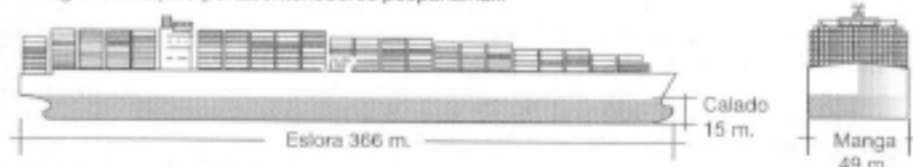
Cámara de la esclusa 427 m.

Torre Picasso (España) 157 m.

### Los nuevos buques pospanamax

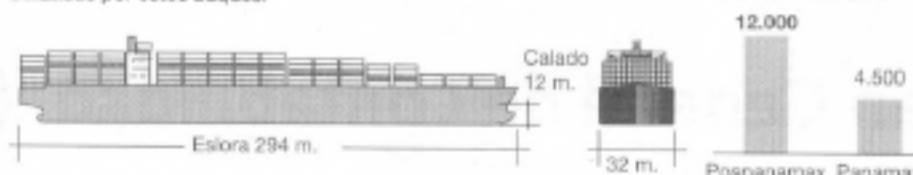
#### ► Buque pospanamax

Tras la nueva actuación y con las nuevas esclusas podrán navegar los buques portacontenedores pospanamax.



#### ► Buque panamax

Las actuales esclusas sólo pueden ser utilizadas por estos buques.



Nivel del canal

Corte Culebra

Nivel del mar

Esclusas de Pedro Miguel

Esclusas de Miraflores

Océano Pacífico