

## VI CONGRESO INTERNACIONAL DE DISEÑO E INGENIERIA NAVAL

## XXVI CONGRESO PANAMERICANO DE INGENIERIA NAVAL, TRANSPORTE MARITIMO E INGENIERIA PORTUARIA



El veintiseisavo Congreso Panamericano de Ingeniería Naval, Transporte Marítimo e Ingeniería Portuaria -COPINAVAL es el escenario idóneo para la promoción y promulgación en el continente americano del progreso de la ingeniería y de la técnica naval, de la navegación, de la industria naval y de la actividad portuaria en todos sus sectores afines. Así como el estímulo por todas las formas de la enseñanza de la ingeniería aplicada al ámbito marítimo, permitiendo el intercambio de ideas e informaciones, logrando la divulgación de los resultados de las investigaciones y del perfeccionamiento de la construcción y operación de astilleros, puertos y buques, sus máquinas y equipos asociados.

### Cartagena, Colombia

Marzo 13 - 15 de 2019  
Centro de Convenciones  
Cartagena de Indias

#### Fechas claves

**Primer llamado a resúmenes**  
Mayo 18 de 2018

**Fecha límite para entrega de resúmenes**  
Agosto 15 de 2018

**Notificación de desaprobación de resúmenes**  
Septiembre 30 de 2018

**Fecha límite para entrega de trabajos completos**  
Noviembre 15 de 2018

**Notificación de aprobación de trabajos completos**  
Diciembre 15 de 2018

### ¡Participa, inscríbete ya!

Forma parte de este espacio académico y científico de transferencia tecnológica.

#### Ejes temáticos

**Día 1 / Marzo 15**  
Actualidad y tendencias del diseño naval de buques de guerra  
**Día 2 / Marzo 16**  
Soluciones tecnológicas sostenibles para el transporte fluvial  
**Día 3 / Marzo 17**  
Oportunidades, perspectivas y competitividad del Sector Astillero

Para mayor información contáctenos a través de:

**Cerro electrónico**  
secretariageneral@pinamericas.org

**Página web**  
www.pinamericas.org

#### Organizan



## ASMAR TALCAHUANO INICIÓ LA CONSTRUCCIÓN DEL BUQUE ANTÁRTICO QUE SUSTITUIRÁ AL ACTUAL ROMPEHIELOS

Nave de la Armada de Chile apoyará a operadores antárticos en transporte de personas y materiales. 27 de agosto de 2018

En el Taller de Armado de Bloques de Asmar Talcahuano se dio inicio a la construcción del buque antártico para la Armada de Chile del denominado Proyecto Antártica I. El buque que reemplazará al actual rompehielos "Oscar Viel", que se encuentra en la etapa final de su vida útil.

El gerente de Construcción Naval, Alejandro König, destacó los trabajos que incluyeron la renovación de parte de su infraestructura y equipos de Asmar, tales como: la incorporación de una grúa pórtico de 150 toneladas para aumentar la capacidad de levante en la grada de lanzamiento, la adquisición de un carro de 230 toneladas para transporte de bloques y la ampliación de talleres de construcción naval.

Cabe destacar que la nueva construcción convierte a Asmar en el primer astillero en Latinoamérica en construir un buque de estas características.

Proyecto Antártica I:

El buque realizará actividades de apoyo logístico a los operadores antárticos, tanto nacionales como extranjeros, en tareas como el transporte de personas y materiales, retiro de basura y abastecimiento de alimentos y combustible. Para ello, contará con una cubierta de vuelo y hangar para 2 helicópteros medianos para desembarco de personal y carga, dos grúas para levantar 20 toneladas a 20 metros de alcance y una barca autopropulsada para la descarga de contenedores a tierra y el transporte de personal y equipos.

Además, contará con modernos equipos hidroacústicos para realizar estudios de oceanografía geológica, de movimiento de placas, así como evaluación hidroacústica para determinación de biomasa. Paralelamente, podrá desarrollar labores de búsqueda y rescate ante siniestros marítimos, aéreos o terrestres en el continente blanco, cumpliendo con las obligaciones de Chile en el área de responsabilidad SAR (búsqueda y rescate marítimo), para lo cual contará con helicópteros, dos botes de rescate, capacidad para remolcar buques, espacio para 18 personas rescatadas de naufragios o accidentes y un hospital para consultas médicas y dentales. Por MundoMarítimo

## NUEVA CAPACIDAD DE REFINACIÓN PODRÍA MODIFICAR SUSTANCIALMENTE MERCADO DE LOS BUQUES TANQUE

Incrementaría la demanda de crudo y podría disminuir la importación de productos refinados 27 de agosto de 2018

Las nuevas refinerías pueden tener un impacto significativo en el mercado de los buques tanque ya que pueden ocasionar cambios en la demanda. Por ejemplo, dependiendo de dónde se ubique, una nueva refinería puede requerir que el crudo sea transportado en un buque tanque, pero también puede ver una caída en la demanda de buques tanque 'limpios' si su capacidad productiva sustituye las importaciones de productos refinados.

Actualmente se espera que se negocie una capacidad de refinería de alrededor de 1.100 mb/d antes de fin de año. Alphatanker en su boletín semanal, al que accedió MundoMarítimo proyecta dónde se ubicará esta capacidad de refinación y qué impacto tendrá en los mercados de buques tanque 'limpios' y 'sucios'.

### Vietnam potencia su capacidad de refinación

Este febrero, la refinería Nghi Son de 200 kb/d de Vietnam comenzó a operar luego de iniciar sus pruebas a fines de 2017. La instalación, propiedad de PetroVietnam, la entidad es controlada por el estado que posee un 25,1% de propiedad, mientras que Kuwait Petroleum International (el brazo internacional de Kuwait Petroleum Corporation) posee un 35,1%, en tanto que la japonesa Idemitsu Kosan controla el 35,1% y la también japonesa Mitsui Chemicals posee el 4,7% restante.

Aunque Vietnam produce alrededor de 250 kb/d de crudo, se espera que la planta opere con crudo importado desde Kuwait en VLCCs. Tras su puesta en marcha, las importaciones de crudo vietnamita aumentaron modestamente. Sin embargo, informes recientes sugieren que la instalación no ha operado a plena capacidad y solo alcanzará los 200 kb/d en el 4T18 (cuando la demanda se establece en el peak estacional).

De hecho, esto parece confirmarse en los últimos datos aduaneros que muestran que las exportaciones de crudo vietnamita superaron los 130 kb/d en junio, duplicando el mes anterior. Cifra que no se compara con el crudo importado en julio de 2017.

Por otro lado, la planta Nghi Son fue destinada para servir al mercado vietnamita, que está creciendo en más del 5% por año, lejos por encima del promedio global de 1,5%. De hecho, ese crecimiento desenfrenado de la demanda explica por qué las importaciones de productos no retrocedieron a pesar de la puesta en marcha de la refinería.

Además, un informe reciente sugiere que los operadores se han preparado para exportar combustibles para el transporte. Si esto ocurre, entonces parece lógico que la demanda regional de buques tanque 'limpios' pronto aumente.

### La expansión china

China ha sido el motor de crecimiento de la capacidad de refinería global desde la última década y no se detuvo en 2018. Durante este año, dos proyectos con una capacidad combinada de 300 kb/d están previstos para su puesta en marcha este año. El mayor de estos proyectos es una refinería de 0,4 mb/d ubicada en el puerto de Dalian. Cuando se complete, este será el proyecto más grande realizado por un refinador chino autónomo. Además, según los informes de Newswire, la estatal CNPC comenzará a operar en su planta ampliada de Renqui en la provincia de Heibei en octubre.

Dicha expansión duplicará la capacidad de la planta para a 200 kb/d. Considerando que el incremento de la capacidad de las refinerías chinas superó el crecimiento de la demanda interna en los últimos años, y la gran cantidad de refinerías existentes en el norte de China (Renqui está a solo 500 km de Dalian) se puede esperar que una gran parte de la producción de ambas instalaciones será exportada.

Por otra parte, las refinerías actualmente chinas posicionan sus exportaciones de gasoil. Los datos de transporte marítimo del sector de AXSMarine sugieren que están continúan arribando a nuevos mercados. Hace dos semanas, una LR2 que transportaba más de 0,5 mb de gasoil zarpó de China con destino a Sudáfrica; esto inmediatamente después de concretar el transporte de varios embarques de gasoil a la Cuenca del Atlántico en nuevos VLCCs y Suezmaxes.

Esas son señales muy visibles de que las refinerías chinas están luchando por introducir gasoil en los ya saturados mercados asiáticos, ya que las refinerías chinas producen más de lo que requiere su mercado doméstico.

Por MundoMarítimo

## PUERTO VERACRUZ, MÉXICO: UN 85% DE AVANCE REGISTRA PRIMERA ETAPA DE SU AMPLIACIÓN

Etapa iniciada en 2014 requirió una inversión de alrededor US\$154,5 millones. 27 de agosto de 2018

Un avance del 85% registra la primera etapa de la ampliación portuaria del Puerto Veracruz, prevista a concluirse en 2019. En estas nuevas instalaciones operarán las primeras 9 posiciones de atraque, de un total de 35 muelles, según informó El Dictamen.

Durante la reciente visita de inspección por las obras, el coordinador de Puertos y Marina Mercante, Guillermo Ruiz de Teresa, aseguró que la infraestructura básica de la primera etapa de la ampliación portuaria estará lista antes de que concluya la administración federal.

Insistió en que lo que correspondía al compromiso del gobierno estará terminado prácticamente al 100%. En tanto, de las 5 terminales privadas que se están construyendo, 3 estarán en posición de operar.

De acuerdo al director de Apiver, Juan Ignacio Fernández Carvajal, en esta etapa que inició en el 2014, se invierten US\$164,5 millones de los cuales el 80% corresponde a inversión privada y 20% a inversión pública federal.

### Nuevos terminales

En la nueva zona de actividades logísticas (ZAL) ubicada sobre 200 hectáreas, operarán las 5 nuevos terminales para cargas agrícola, mineral, contenedores, graneles líquidos y carga general.

El terminal de graneles líquidos será operada por Lenova, el de carga mixta semiespecializada por Pimfra, el de contenedores corresponderá a Icave, la empresa Gramosa tendrá a su cargo el terminal de granel agrícola y el de granel mineral fue asignada a la compañía Logra, en tanto el muelle público será operado por Apiver.

Consultado al respecto, el gerente de Desarrollo de Proyectos de Apiver, Jorge Baños Illana, expuso que la profundidad de los muelles está diseñada para un máximo de 20 metros que actualmente no se requiere, pero se iniciará con 15 metros de profundidad y conforme se vaya requiriendo se irá adecuando.

La sesión parcial de derechos para estas empresas tendrá una vigencia de 20 años, prorrogable a 20 años más por única vez, de manera que después de los 40 años la infraestructura que hayan desarrollado las empresas privadas pasará a poder del Estado.

### Segunda fase de ampliación

A su vez Ruiz de Teresa explicó que la operación en las terminales privadas irá creciendo, ya que actualmente tienen una buena parte de su operación en el puerto viejo, de manera que se irán cambiando a la parte nueva poco a poco y ese proceso seguramente durará más de un año.

Descartó un encarecimiento de la obra al señalar que como muchas cosas se encarecen con la inflación, pero ésta no se ha salido del precio y “tampoco se nos ha salido del presupuesto que teníamos originalmente”.

En tanto, que la segunda fase de esta primera etapa de la ampliación portuaria contempla otra terminal de contenedores, una nueva terminal de carga mixta en nuevos terrenos ganados al mar con diversos usos.

### Proyecciones a largo plazo

Durante los próximos 50 años recibirá naves de hasta 400 metros de longitud, cuadruplicando también su manejo de carga anual de 28 millones de toneladas actuales a 96 millones

A diferencia del puerto actual, la nueva terminal marítima de Veracruz tendrá muelles longitudinales, ubicados a lo largo de 2.8 kilómetros, que permitirá el atraque de buques de última generación de hasta 400 metros de eslora y mayor amplitud.

Con ello, la ampliación portuaria de Veracruz recibirá naves -sin ninguna limitación- que diseñe la industria naviera mundial al menos durante los próximos 50 años.

Así, señalan las autoridades de Apiver, Veracruz se inserta en la vanguardia logística portuaria mundial, con cinco nuevas terminales privadas que en conjunto permitirán cuadruplicar el movimiento anual de carga que, de 28 millones de toneladas actuales, pasará a 95 millones de toneladas.

Hasta el momento se han generado 40.000 empleos, sin embargo, se está convirtiendo en un detonante importantísimo para la ciudad, para el estado y para la comunidad de Veracruz, por lo cual se esperan generar 140.000 nuevos empleos durante toda la obra que incluye la segunda etapa que concluirá en el 2030.

## TERMINAL DE CONTENEDORES PARANAGUÁ DE BRASIL RECIBE PORTA-CONTENEDORES DE 11.000 TEUS

Buque es el mayor de su tipo en recalcar en Brasil. 31 de agosto de 2018.

La Terminal de Contenedores de Paranaguá (TCP), de Brasil, recibió la recalada del buque "HMM Promise", de HMM. El arribo se enmarca en el primer itinerario que cumple el portacontenedores que posee 330 metros de eslora y 48,32 de manga, y una capacidad de 11.000 TEUs de carga, el mayor en su tipo arribado a un puerto en Brasil.

El buque inició su ruta en Corea del Sur y luego de su recalada en Brasil, zarpó con destino a Buenos Aires. "Es el primer buque portacontenedores comercial con capacidad para más de 11.000 TEUs y equipado con sistema de depuración. Esto significa que es un buque menos contaminante, al emitir menos azufre, siguiendo con ello la tendencia mundial de preservación ambiental", explicó Mauricio Toti, gerente Comercial de TCP.

El ejecutivo recuerda que, por tratarse de un buque de grandes dimensiones, la capacidad de TCP fue determinante para que el buque atracara en Paranaguá. "La tendencia es que Brasil reciba buques cada vez mayores que escojan puertos que tengan infraestructura física y operativa [adecuadas] para operarlos. TCP está lista para seguir esta tendencia", evaluó.

Hoy, el muelle de TCP cuenta con un frente de atraque de 879 metros y pasará por un proceso de ampliación y modernización, ampliándose en más 220 metros para nuevos sitios y totalizando una extensión de 1.099 metros.

El proyecto de expansión, previsto en la renovación anticipada del contrato de concesión por otros 25 años a partir de 2023, prevé la construcción de dolphins exclusivos para el atraque de buques car carrier; y la ampliación del área posterior del terminal, que hoy cuenta con 320.000 m2, para alcanzar unos 477.000 m2.

Por MundoMarítimo

## ¿LOS MAYAS TAMBIÉN FUERON GRANDES NAVEGANTES?

El documental 'Misterios del inframundo' explora una faceta poco conocida de esta civilización. Redaccion de ciencia periodico el tiempo. 23 de agosto de 2018

La antigua civilización maya es reconocida por grandes aportes al conocimiento y el desarrollo de la humanidad. En los libros de historia se destacan sus habilidades astronómicas, sus capacidades arquitectónicas y de ingeniería y sus desarrollos en materia política y cultural.

Pero una faceta de los mayas que generalmente pasa desapercibida es su experticia como unos de los navegantes más hábiles del continente americano, razón por la cual aún persisten dudas sobre su gran ruta marítima, que corre a lo largo del segundo arrecife más extenso del mundo y hoy va desde los territorios de Honduras hasta Tabasco (México).

¿Qué tan antigua es la gran ruta marítima maya y por qué es tan importante? ¿Qué tan lejos fueron capaces de llegar mar adentro? ¿Qué obras de ingeniería naval se conservan aún? ¿Cómo hicieron los mayas para construir canales que van desde el mar hasta tierra adentro para seguir su ruta de navegación?

Estas son algunas de las preguntas que intentará desvelar Misterios del inframundo: Quintana Roo, un documental que NatGeo estrena este domingo y retrata la búsqueda de evidencias sobre la gran ingeniería naval de la civilización maya.

Para esta misión se utilizó tecnología de última generación en arqueología como el láser LiDAR (Light Detection and Ranging, por sus siglas en inglés), usado para recrear y relevar en 3D copias exactas de templos; drones subacuáticos para obtener imágenes de alta resolución de fondos marítimos; un sonar de barrido lateral que envía una onda que refleja el fondo y, cuando existe un objeto, emite una sombra, y magnetómetros subacuáticos para encontrar objetos metálicos a gran profundidad.

EL TIEMPO habló con el geólogo y explorador Andrés Ruzo, quien, junto con el arqueólogo Fabio Amador, lideró las expediciones para conocer las rutas marítimas de los mayas en Quintana Roo (México).

¿En qué consistió esta expedición?

En el programa colaboramos con los administradores locales de cada sitio, arqueólogos principalmente; yo, con mi conocimiento geológico y Fabio Amador, con su conocimiento arqueológico, y traemos esas herramientas tecnológicas nuevas, a las que, a veces, otros investigadores no tienen acceso por falta de fondos. En este episodio, la meta va a ser investigar y explorar la gran ruta maya. Conocemos a esta cultura como grandes constructores e ingenieros, pero no como maestros navegantes. Cuando los españoles hicieron contacto con los mayas, estos describen embarcaciones grandes, hasta con velas, pero no tenemos ninguna evidencia más que esas anécdotas. Así que eso es lo que va a hacer este programa, investigar a los mayas como grandes navegantes.

“Conocemos a esta cultura como grandes constructores e ingenieros, pero no como maestros navegantes”

¿Cuál fue el hallazgo más llamativo al respecto?

Para mí, algo muy significativo fue Sinanché, un punto de conexión entre la selva y la ruta marítima que le permitía a la familia real controlar todo y tener influencia sobre casi toda la ruta. También encontramos un punto arqueológico nuevo cuando colaborábamos con los arqueólogos de minas: el banco Chinchorro, pero no pudimos bajar para hacer la exploración en persona porque, lamentablemente, las condiciones del mar estaban muy fuertes; pero, igual, tenemos el registro de ese punto, fue una cosa muy interesante.

¿Cómo eran las dinámicas de navegación de esta civilización? ¿Qué tipo de embarcaciones y materiales utilizaban? ¿Tenían jerarquías de mando?

Hay historiadores y entusiastas que hacen algo que es la gran travesía maya y han reconstruido las embarcaciones a su estilo. Eran canoas hechas de un solo tronco que fueron talladas y usaban remos de madera. Los cronistas mencionan canoas y embarcaciones más grandes con velas, pero, lamentablemente, de eso todavía no hay evidencia más allá de esos cuentos, así que seguimos explorando.

¿En qué se parecían o se diferenciaban los mayas de otras culturas antiguas que eran navegantes, como los fenicios?

No sé mucho de ese tema, pero una cosa que me llamó la atención de la gran travesía maya que hicimos y exploramos en Quintana Roo era que los mayas geoformaron las zonas donde ellos vivían. Por ejemplo, construyeron un laberinto de canales por pantanos, lagunas y manglares donde, incluso, existen monumentos arqueológicos bien grandes, como ‘castillos’. Esa conexión con el mundo monumental maya fue muy interesante. Ellos eran navegantes costeros y siempre buscaban un punto que pudieran ver: una bandera, un fuego, algún monumento para poder seguir la travesía. ¿Personalmente, qué fue lo que más le impactó?

Ver que esta es una ruta viva; pensaba que iba a encontrar un sitio histórico preservado y ya, pero me llamó la atención ver que los descendientes de los mayas siguen manteniendo los mismos canales, caminos y rutas que sus antepasados. En ciertos lugares de Quintana Roo están las carreteras modernas, y a unos pasos puedes encontrar los ‘caminos blancos’, que eran los caminos mayas. Por ahí iban de Honduras hasta Tabasco, y esas rutas de comercio siguen siendo usadas; eso me pareció fantástico. ¿Qué legado le dejaron los mayas al mundo en cuanto a la navegación?

Es una pregunta difícil. Sí fueron navegantes, pero más por ser comerciantes. Gracias a esta ruta maya, cuando los españoles llegaron ya había un mundo interconectado, del Pacífico hasta el Caribe o hasta el golfo de México, en el caso de Tabasco.

**23 a 25 de outubro - Rio de Janeiro, Brasil**  
**SOBENA 2018**  
**27º CONGRESSO INTERNACIONAL DE TRANSPORTE**  
**AQUAVIÁRIO, CONSTRUÇÃO NAVAL E OFFSHORE**

- ✓ PALESTRAS
- ✓ SESSÕES TÉCNICAS
- ✓ NETWORKING
- ✓ DEBATES

- ✓ BIG DATA
- ✓ NOVAS REGRAS DA IMO
- ✓ DESCOMISSONAMENTO
- ✓ MARCOS REGULATORIOS (O&G)
- ✓ PORTOS INTELIGENTES
- ✓ INOVAÇÕES
- ✓ FUNDOS DE INVESTIMENTOS

**Local: PIRJAN**  
 Av. Graça Aranha 1º - 4º andar, RJ  
 Inscrições: [www.sobena.org.br](http://www.sobena.org.br)  
 tel:21(2283-2482/2263-9079



**XXVI**  
CONGRESO PANAMERICANO DE  
INGENIERIA NAVAL, TRANSPORTE  
MARITIMO E INGENIERIA PUERTUARIA



## Ejes Temáticos

**Día 1 / Marzo 13**

Actualidad y tendencias del diseño de buques

**Día 2 / Marzo 14**

Soluciones tecnológicas de uso dual

**Día 3 / Marzo 15**

Oportunidades, perspectivas y competitividad del sector astillero



Cartagena, Colombia  
13-15 de Marzo de 2019  
Centro de Convenciones  
Julio César Turbay Ayala

**Está próxima la fecha límite para el envío de resúmenes,  
¡No te quedes sin enviar el tuyo!**

## Fechas Claves:

**Agosto 15 de 2018**

Fecha límite para entrega de resúmenes

**Septiembre 30 de 2018**

Notificación de aprobación de resúmenes

**Noviembre 15 de 2018**

Fecha límite para entrega de trabajos completos

**Diciembre 15 de 2018**

Notificación de aprobación de trabajos completos

Se informa a todo el público que ya se encuentra habilitada la plataforma para que envíen los resúmenes que desean presentar como ponencias

A continuación un paso a paso de como enviar sus respectivos resúmenes para la evaluación

Ingresar a: [www.cldin.co](http://www.cldin.co)

### 1. Ingresar con <<Usuario >> y <<Contraseña>>

Inicio > Iniciar sesión

Nombre Usuario

Contraseña

Recordar mi nombre de usuario y contraseña

Entrar

### 2. Hacer clic en << Nuevo Envío >>

6to Congreso Internacional de Diseño e Ingeniería Naval y 300º Congreso

Panamericano de Ingeniería Naval, Transporte Marítimo e Ingeniería Puertuaria - COPINAVAL 2018

Director  Escribir  En recesión [\(Notificar a los usuarios\)](#)

Director de sección  Asignar  En recesión

Autor  Activar  [\(Nuevo envío\)](#)

### 3. Indicar que el trabajo está preparado para el envío marcando la siguiente lista de chequeo (El envío debe cumplir con cada una de las casillas, y deben estar todas marcadas).

Inicio > Usuario/a > Autor > Envíos > Nuevo Envío

Lista de requisitos para el envío de originales

Indicar que el trabajo está preparado para el envío marcando la siguiente lista lo que corresponde (pueden añadirse comentarios en la ventana de abajo).

- La presentación no ha sido publicada previamente, ni se ha enviado previamente a otra conferencia para su examen (o una explicación se ha proporcionado en los comentarios al Director).
- El archivo de presentación está en OpenOffice, Microsoft Word, RTF o formato de archivo de documento de WordPerfect.
- Todas las direcciones URL en el texto (por ejemplo: <http://loka.sfu.ca>) se activan para hacer clic.
- El texto en su espacio: utiliza una fuente de 12 puntos; se usa cursiva en vez de subrayado (exceptuando las direcciones URL); y todas las ilustraciones, figuras y tablas están dentro del texto en los puntos apropiados, en lugar de al final.
- El texto cumple con los requisitos bibliográficos y de estilo indicados en las Normas Autor, que se encuentra en Acerca de la Conferencia.
- Si la presentación de una lista revisada por expertos de la conferencia, los nombres de los autores se eliminan de presentación, con el "autor" y el año utilizado en la bibliografía y notas al pie, en lugar de autores nombre, título del trabajo, etc.
- Si vas a enviar a revisión por pares, todos los documentos de Microsoft Office (incluyendo ficheros complementarios) se han guardado a través de Archivo y seleccionar Guardar como: Herramientas clic (o de opciones en un Mac); en Seguridad: seleccionando la opción "Quitar información personal de archivo guardar las propiedades"; clic en Guardar.

Comentarios al director de la conferencia

Introduzca el texto (opcional)

Hacer clic en << Guardar y continuar >>

### 4. Agregar Metadatos

Nota: los metadatos que tenga (\*) son obligatorios, las palabras claves deben estar separadas por (;)

Autores

Primer nombre \*

Segundo nombre

Apellidos \*

Correo - e \*

URL

Afilación

País

Resumen biográfico (o.e. departamento y puesto)

### Título y resumen

Título\*

Resumen\*

<< Guardar y continuar >>

NOTA: Información importante: "No se debe adjuntar ningún archivo en esta primera entrega, solo se debe enviar el resumen para su respectiva evaluación."

<< Finalizar envío >>