



## **Navantia, reconocida con el *InterSystems Innovator Award* por COMPLEX, aplicación desarrollada sobre InterSystems CACHÉ para la automatización de buques**

Madrid, 29 de junio, 2010.- **Navantia** (antes denominada IZAR y BAZAN) es la compañía española líder en la construcción de buques militares. Navantia ha sido reconocida con el *InterSystems Innovator Award*, concedido en la conferencia mundial de InterSystems, DEVCON 2010, celebrada en Orlando (Florida, EE.UU.).

El *InterSystems Innovator Award* reconoce a aquellos desarrolladores que, utilizando la tecnología de InterSystems, crean nuevas vías para desarrollar nuevas aplicaciones e integrar estas soluciones en sus mercados. El premio es otorgado por un jurado de prestigiosos analistas de la industria.

Navantia ha desarrollado la aplicación COMPLEX (*CONTROL and MONITORING of PLATFORMS EXTENSIBLE*) para la implementación del sistema IPMS (*Integrated Platform Management System*) para el control de plataforma de buques militares junto a la empresa española ARISNOVA Ingeniería de Sistemas. Actualmente, COMPLEX está siendo utilizado por la Armada de Noruega, que adquirió 5 fragatas F-310 españolas, cuya entrega finalizará en el presente año.

En la última década la industria naviera ha afrontado el reto de mejorar la operatividad de sus buques de guerra, mediante la integración y automatización de sus funciones. Al mismo tiempo, se ha reducido sustancialmente la necesidad de contar con grandes tripulaciones, mediante la implementación de aplicaciones COTS (commercial-off-the-shelf) y la más avanzada y reciente tecnología disponible en el sector.

El nuevo sistema IPMS tiene arquitectura abierta, que permite la integración de todo tipo de subsistemas adicionales, y su software específico, para que todos los elementos trabajen sobre el mismo sistema operativo. Esto implica la aparición de nuevas funcionalidades, lo que supone un gran ahorro en costes de instalación, compra y mantenimiento.

Para la implementación de IPMS, el Departamento de Control de Sistemas, de Navantia, ha desarrollado la aplicación COMPLEX, basada en la base de datos InterSystems Caché®.



## **Integración real con alta productividad a todos los niveles**

La principal innovación de COMPLEX es que permite el despliegue de Sistemas Avanzados de Gestión de Buques, integrando las funciones estándar de IPMS (*Ship Control & Supervision*) con otras funcionalidades, como el control de la navegación; generación y distribución de electricidad; potabilización del agua; gestión de residuos; control y gestión de daños (incendios, inundaciones); mantenimiento; BITE; control y supervisión remota; envío automático de datos a tierra; adiestramiento a bordo, o gestión de la dotación, entre otros.

El sistema nace con el desarrollo del programa de 5 fragatas de la clase F-310 para la Armada noruega, cuya entrega se inició en abril de 2006. Actualmente, hay 9 programas navales desarrollándose con COMPLEX en diferentes fases.

COMPLEX ha eliminado las dificultades características de los sistemas aplicados en el pasado, que contaban con un modelo de datos simple, en el que no tenían cabida la monitorización y gestión de los nuevos elementos de los buques de última generación (sensores, equipamiento, *workflow* e información crítica sobre la operativa de los buques). A ello se sumaba una arquitectura inflexible y un rendimiento insatisfactorio para las necesidades actuales.

## **Principales Beneficios de COMPLEX**

Los principales beneficios de la utilización de COMPLEX para la implementación de IPMS están relacionados con la mejora de la productividad, calidad y funcionalidad, y parte de ellos tienen su origen en la utilización de InterSystems CACHÉ.

En términos de productividad la reutilización de COMPLEX reduce el esfuerzo requerido para la implementación de nuevos proyectos IPMS en, aproximadamente, un 20% de las horas de desarrollo. La aplicación contribuye a la utilización de herramientas automáticas para importar datos desde el sistema diseñado por el astillero, simplificando el desarrollo de los procesos y reduciendo los errores. Por último, la reducción en el número de horas de desarrollo, gracias a la importación automática, es de alrededor del 10%.

En cuanto a la calidad, se ve aumentada gracias a que la importación automática reduce los posibles errores y asegura una adaptación correcta al buque diseñado.

La mejora funcional viene dada porque COMPLEX amplía el número de señales gestionadas por el sistema, manteniendo sus estrictos requerimientos de tiempo real. Los sistemas de Navantia han evolucionado desde la gestión de 10.000 señales, con algunas dificultades en su manejo, hasta más de 65.000 señales gestionadas sin problemas.



Adicionalmente, COMPLEX se adapta fácilmente a cambios y nuevas necesidades, incluso durante el proceso de desarrollo. Incorpora capacidades de almacenamiento masivo de datos, en tiempo real, sin sacrificar el rendimiento. Proporciona generación automática de información de configuración, tomando los datos definidos por el astillero en los procesos de ingeniería y diseño del buque, eliminando los errores humanos y disponiendo, siempre, de información actualizada de datos. No requiere intervención de un administrador de bases de datos, lo que reduce el riesgo de errores humanos, ofreciendo un alto grado de automatización. Por último, es altamente escalable y el número de usuarios puede ampliarse fácilmente, según cambien las necesidades y sin desarrollos adicionales.

Según Navantia, las principales contribuciones de InterSystems Caché se encuentran en su capacidad para la sincronización y replicación de datos, una de las claves para el control en el despliegue de las aplicaciones. Caché posee una rápida velocidad de acceso que permite ejecutar consultas en tiempo real para la generación de menús contextuales o la realización de informes sobre la marcha.

Su capacidad de almacenamiento masivo hace posible incorporar datos desde información en tiempo real a la base histórica, sin pérdida de rendimiento de la aplicación. La característica multiplataforma ha facilitado que COMPLEX cumpla este requerimiento.

COMPLEX es multiplataforma (Windows/Linux) ya que se basa en componentes que también lo son, como Caché, cubriendo los requerimientos de algunos buques que utilizan Linux como sistema operativo.

### **Sobre Navantia**

Navantia es la empresa española líder del sector en construcción naval militar. Por su dimensión y capacidad tecnológica ocupa un puesto destacado en el concierto europeo y mundial de la construcción e integración naval. Su actividad industrial se organiza en cuatro líneas de actividad: Construcción Naval; Motores Diesel; Reparaciones y Transformaciones y Sistemas de control y combate.

El propósito principal del modelo de gestión empresarial de Navantia es garantizar su posición altamente competitiva en el mercado internacional, ofertando un producto agresivo en calidad y precio.

Para más información visite:

<http://www.navantia.es/cgi-bin/run.dll/extranet/jsp/home.do>.



## Sobre InterSystems

InterSystems Corporation es el líder mundial en software para la Sanidad Conectada. Con su sede central en Cambridge, Massachusetts, y oficinas en 23 países, InterSystems provee de productos innovadores que permiten el desarrollo rápido, la implantación y la integración de aplicaciones empresariales.

[InterSystems CACHÉ®](#) es una base de datos de alto rendimiento orientada a objetos que permite que las aplicaciones sean más rápidas y escalables. [InterSystems Ensemble®](#) es una plataforma de integración transparente y desarrollo de aplicaciones conectadas. [InterSystems HealthShare™](#) es una plataforma que permite la creación rápida de la Historia Clínica Electrónica para el intercambio de información sanitaria en los Servicios de Salud regionales o nacionales. [InterSystems DeepSee™](#) es un software que hace posible embeber, en tiempo real, *Business Intelligence* en las aplicaciones, favoreciendo la toma de decisiones.

InterSystems es el proveedor nº 1 en bases de datos y tecnologías de integración para aplicaciones para la Salud. Los productos de InterSystems se utilizan en miles de hospitales y laboratorios, incluyendo los 21 hospitales del *Honor Roll of America's Best Hospitals*, según la clasificación de U.S. News and World Report.

[Caché](#) puede solicitarse o descargarse a través de la Web de InterSystems, donde está disponible en una versión gratuita y completa.

Para más información visite [InterSystems.es](http://InterSystems.es).

Más información:

**Matices de Marketing**

M<sup>a</sup> Asunción Saura

Tfno.: 917666224

e-Mail: [asuncion.saura@matices.es](mailto:asuncion.saura@matices.es)

**InterSystems**

Ana Romero

Tfno.: 914841880

e-Mail: [ana.romero@intersystems.com](mailto:ana.romero@intersystems.com)