



PLIEGO DE CLÁUSULAS TÉCNICAS PARA EL SUMINISTRO CON INSTALACIÓN PARA LA MODERNIZACIÓN DE SISTEMAS ACÚSTICOS Y DE NAVEGACIÓN KONGSBERG BUQUES FRANCISCO P. NAVARRO, RAMÓN MARGALEF Y ÁNGELES ALVARIÑO

El Instituto Español de Oceanografía (IEO) posee una flota de cinco buques oceanográficos de entre 14 y 47 metros de eslora: *Ramón Margalef*, *Francisco de P. Navarro*, *J.M^a. Navaz*, *Lura*, y *Ángeles Alvariño*¹. Todos los buques están dotados de modernos sistemas electrónicos de posicionamiento y navegación, así como de diferentes sistemas oceanográficos y de instrumentación para recoger muestras, tanto de agua como de sedimentos. También con diferentes equipamientos para la determinación de variables físicas y químicas del agua de mar, así como para los estudios de flora y fauna marina y de la topografía y estructura del fondo marino.

Los buques de mayores dimensiones, *Francisco de P. Navarro*, *Ramón Margalef* y *Ángeles Alvariño*, incorporan de una manera integrada un completo conjunto de sistemas de investigación acústica y de navegación **Kongsberg Maritime** que llevan trabajando satisfactoriamente desde hace más de 5 años en todos los casos. Dichos sistemas, aun operando con normalidad, se van viendo superados tecnológicamente y se ven afectados por la obsolescencia de la electrónica de forma que ya no responden por completo a los requerimientos tecnológicos más exigentes de los investigadores en estos momentos y requieren una mejora sustancial en las prestaciones de la instrumentación. Es por ello que el IEO pretende abordar la renovación generacional de estos sistemas con un proyecto centrado en reemplazar sólo los subsistemas estrictamente necesarios manteniendo todos los elementos que son todavía plenamente funcionales, así como garantizando que los diferentes programas de adquisición y procesado de datos disponibles en el Organismo, como HYPACK, SIS, CARIS, ECHOVIEW, MDM500,..., siguen siendo plenamente operativos.

En concreto el IEO debe dar respuesta continuamente a nuevos requerimientos técnicos y científicos y por ello se plantea actualizar y mantener al más alto nivel el equipamiento acústico y de navegación de esos tres buques aumentando además la vida útil de cada uno de ellos. Básicamente en cada buque los sistemas Kongsberg que se pretende modernizar en el marco de este contrato, incluyendo sus sistemas periféricos, son:

- **Francisco de P. Navarro (FPN).**-
 - EM3002 a EM2040
 - SeaPath 200 a SeaPath 330+
- **Ramón Margalef (RM).**-
 - EK60 a EK80
 - SeaPath 200 a SeaPath 320+

¹ Sus características y la planificación de sus actividades se puede encontrar actualizada en <http://www.ico.es/web/ico/flota>



- **Ángeles Alvariño (AA).**-
 - EK60 a EK80
 - Ampliación C-POS hacia K-POS con implantación sistema VDR y mejora de la comunicación submarina.

Las actuaciones contempladas están orientadas a mejorar sobre todo la capacidad de los buques en tres grandes objetivos científico-técnicos:

- 1) Biomasa y evaluación de especies (RM+AA)
- 2) Resolución y alcance batimétrico en los sistemas multihaz de aguas someras (FPN)
- 3) Precisión en la referencia de posición (RM) y capacidad de comunicación submarina y de seguridad en los sistemas de navegación. (AA)

1 OBJETO DEL PLIEGO:

El objeto del presente Pliego es definir los requerimientos técnicos para la **modernización** de diferentes **sistemas Kongsberg** de los buques **Francisco de P. Navarro, Ramón Margalef y Ángeles Alvariño**. El alcance se definirá tomando como referencia inicial los equipos actualmente instalados en cada uno de ellos objeto de la modernización planteada (apartado 5 de este PPT), así como la aproximación y el alcance técnico concreto y detallado requerido en cada caso, presentando las nuevas prestaciones técnicas que deberán aportar los nuevos sistemas una vez instalados.

2 PRECIO DE LICITACIÓN:

El precio máximo de licitación para el suministro e instalación en conjunto, de los diferentes sistemas, incluyendo documentación y pruebas de mar, será para cada buque (IVA no incluido):

- | | |
|------------------------------------|------------|
| • <i>Francisco de P. Navarro.-</i> | 220.197,00 |
| • <i>Ramón Margalef.-</i> | 266.638,00 |
| • <i>Ángeles Alvariño.-</i> | 290.875,00 |

Que supone un total (**IVA no incluido**) de **777.710,00 €**, es decir, un total de **941.029,10 €** (IVA incluido).

3 PLAZO DE ENTREGA:

El plazo de entrega no será superior a las **dos semanas** desde la firma del contrato para el conjunto de las actuaciones. Cada una de las entregas en cada buque será en su momento coordinada por el IEO, en función de la actividad y planificación de cada uno de ellos por lo que no deberán ser previsiblemente u obligatoriamente simultáneas, aunque total o parcialmente también podrían coincidir.



4 LUGAR DE ENTREGA:

El IEO definirá en su momento un puerto (o puertos) peninsular, donde se encuentren cada uno de los buques (*Francisco de P. Navarro*, *Ramón Margalef* y *Ángeles Alvariño*), sin que tenga que ser obligatoriamente el mismo para los tres buques, aunque en cada buque se abordarán, de una vez, todas las actuaciones previstas en cada uno de ellos.

5 PLANTEAMIENTO Y ENCUADRE DE LOS SISTEMAS QUE SE MODERNIZARÁN:

5.1 B/O *Francisco de P. Navarro*.

1) Sonda batimétrica multihaz de aguas someras **EM3002**.- El sistema se operó inicialmente en el *B/O Odón de Buen* en 2007. Este sistema corresponde a un desarrollo tecnológico de antes de 2000 y ya no está en producción estando previsto quedé sin servicio a partir de 2018. La limitación fundamental es el alcance batimétrico máximo que es de unos 200 m al trabajar en la banda de 300 kHz. El modelo que se contempla para su modernización es la **EM2040CD** compatible con la instalación existente y con las licencias de adquisición y procesado del IEO dotando al sistema de tecnología de banda ancha permitiendo la transmisión de 200 a 400 kHz, con posibilidad además de transmisión con modulación en la frecuencia; con este nuevo sistema se habrá de obtener mayor alcance pasando de los 200 m a 500 m con una cobertura ahora hasta 10 veces la profundidad y también más resolución al poder trabajar en la frecuencia de 400 kHz. Incorpora además nuevas funcionalidades para detecciones múltiples de la columna de agua así como guardar y procesar los datos recogidos.

2) Sistema de referencia inercial **SeaPath200**.- El sistema se instaló también inicialmente en el *B/O Odón de Buen* en 2007. Su principal limitación es la resolución por lo que con la instalación de la EM2040 y su mayor resolución se necesitan sensores que proporcionen una mayor precisión en posición, rumbo y actitud. El nuevo sistema **SeaPath 330+**, optimizado para trabajos en aguas someras que requieren una mayor precisión, deberá tener la capacidad para recibir correcciones de las constelaciones GPS y EGNOS con recepción así señal de muchos más satélites; además el sensor MRU5+ mk2 (mientras que SeaPath200 incorpora la MRU5) que proporciona una precisión de movimiento mucho mayor.

Ambos sistemas se montaron inicialmente en el *B/O Odón de Buen*, en una configuración de sistema portátil adquirido en 2007, pero desde 2013 han quedado permanentemente instalados en el *B/O Francisco de P. Navarro* y son objeto ahora de modernización pues han alcanzado ya una obsolescencia tecnológica y además ya carecen de algunos repuestos en el mercado aspecto que podría afectar gravemente a la planificación de campañas para 2018.



5.2 *B/O Ramón Margalef.*

- 1) Sonda multifrecuencia de evaluación de biomasa **EK60**.- Con 6 frecuencias (18, 38, 70, 120, 200 y 333 kHz) fue instalada en la construcción en 2011 aunque se trata de una tecnología de haz partido que ya tiene más de 15 años de antigüedad. La modernización requerida contempla que el nuevo sistema alcance la configuración **EK80** que es el nuevo estándar para la evaluación de biomasa. Permitirá la medición más precisa de blancos (peces) al trabajar con tecnología de banda ancha que permite el análisis de la firma acústica de los blancos en tiempo real haciendo posible la mejor discriminación de especies y tamaños.
- 2) Sistema de referencia inercial **SeaPath200** instalado en la construcción en 2011 se actualizará a **SeaPath320+** cuyas prestaciones ya se han descrito en el apartado anterior en el caso del *B O Francisco de P. Navarro* (5.1 2).

5.3 *B/O Ángeles Alvariño.*

- 1) Sonda multifrecuencia de evaluación de biomasa **EK60**.- Con 6 frecuencias (18, 38, 70, 120, 200 y 333 kHz) fue instalada en la construcción en 2012; como en el caso anterior (5.2 1), se modernizará al estándar **EK80** de la misma forma que en el *B O Ramón Margalef*.
- 2) Modernización del sistema de control de navegación **C-POS** instalado en 2012 incluyendo la instalación de un sistema **VDR** homologado y reglamentario similar al ya existente en el *B O Ramón Margalef* y modernizando la capacidad de comunicaciones submarinas. El sistema VDR abordará la grabación en tiempo real de los registros de los diferentes micrófonos del puente, así como los de los diferentes parámetros de navegación de los sistemas de posicionamiento y referencia ya instalados en el puente de gobierno del buque.
Incorporar un **sistema acústico de posicionamiento submarino** para establecer un sistema de posicionamiento relativo al fondo aportando redundancia de posicionamiento en operaciones en que por su alto riesgo, con sensores remolcados, fondeados o lanzados (roseta, ROV, trineos o cámaras submarinas, sónar de barrido lateral, etc.). Para ello se contempla utilizar la opción LBL (Long Base Line) con varios transpondedores acústicos fondeados que permitan al mismo tiempo de dotar al buque de un sistema de telemetría aprovechando el sistema Kongsberg HIPAP ya modernizado anteriormente. Dicho transpondedor deberá llevar un sensor de velocidad del sonido y de presión incorporado junto a un collarín de flotación y un mecanismo de liberación para su recuperación.

6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS NUEVOS SISTEMAS:

El planteamiento del contrato contempla abordar la modernización y actualización de los sistemas indicados al estándar definido en el apartado 5,

manteniendo todos aquellos elementos que no necesitan ser reemplazados y que se detallan, en cada caso, en este apartado. A continuación se describe el alcance de la actuación concreta en cada buque sobre los sistemas reseñados en cada uno de ellos con la referencia de los subsistemas implicados que se reemplazarán o incorporarán así como las mejoras que se alcanzarán con los equipos renovados.

6.1 B/O Francisco de P. Navarro.

1. Modernización EM3002D a EM2040CD.- La actuación reemplaza los dos transductores aunque mantiene toda la electrónica de potencia y la unidad de adquisición (reemplazando las tarjetas de formación de lóbulos de emisión) y procesado de datos por una mayor capacidad de procesado y almacenamiento de datos. Se mantendrá la licencia y el software de adquisición que se actualizará sin coste para el almacenamiento y procesado de los datos de la columna de agua y detecciones múltiples de la superficie del fondo.
2. Modernización SeaPath 200 a SeaPath330+.- Mantiene las antenas y todo el cableado; implica la actualización de la MRU5 a MRU5+ mk2, así como la unidad de control y procesado.

6.2 B/O Ramón Margalef.

- 1) La **EK60** se modernizará al nuevo sistema **EK80** instalando también las **6 nuevas GPTs** y **una unidad procesadora**, manteniendo los transductores de 5 de las 6 frecuencias salvo la de la 38 kHz que se reemplaza también. La modernización requerida contemplará nuevos transceptores (GPTs) EK80 que deberán permitir además la transmisión de varias frecuencias desde un mismo transductor; para conseguir esta aproximación en todas las frecuencias, se hace necesario el reemplazo únicamente del transductor de 38 kHz por uno nuevo ya de tecnología “composite” (idéntica a la de los transductores de las otras 5 frecuencias ya de esta tecnología). El **nuevo transductor de 38 kHz** (modelo ES38-7), aunque mantiene las dimensiones, tiene un ancho de banda superior al existente (ES38B) permitiendo la transmisión en varias frecuencias y trabajar con una configuración de los sectores “Split-beam” optimizada con capacidad adicional para poder transmitir a través del sector central con un haz más ancho para aplicaciones especiales. Debido al volumen de datos que genera la EK80 se instalará para **almacenamiento y pre-procesado** a bordo una **unidad NAS de 8 células (de al menos 8 TB cada una) tipo RAID compatible**; con conexión LAN RJ45 (x 4), una CPU de 4 núcleos y al menos 4 puertos USB 3.0. Para hacer posible las comunicaciones a través de la de red de toda la información adquirida con la EK80 y su presentación se instalará también:
 - a. **Multiplexor** puerto serie (232-422-485)
 - b. **Switch** 48 puertos Ethernet 10/100/1000 Mb
 - c. **Unidad de presentación gráfica y visual** en tiempo real, mínimo de 32” (VGA, HDMI, RCA) con **convertor HD-SDI a HDMI** y **amplificador /Splitter HD-SDI** integrado.

La unidad de almacenamiento vendrá montada será de diseño enrackable de al menos 10 u de altura, robusto. Deberá además integrar la fuente/s de





alimentación con el fin de ofrecer una sola unidad sólida y robusta integrada, acortando las conexiones de señales y optimizando el funcionamiento del sistema EK.

Se instalará su propio software de control actualizado y probado con capacidad de transmisión de datos y comunicación robusta. El firmware integrado en cada GPT incorporará la estrategia de control y gestión de datos. La unidad de control será la interfase de usuario con el sistema en la operación seleccionando y controlando diferentes modos de operación y dispondrá de un retorno para visualizar en tiempo real en la unidad de presentación a través de una presentación en cascada, mostrando datos computados provenientes de los sensores integrados de control.

- 2) Modernización SeaPath 200 a SeaPath320+.- Mantiene las antenas la estructura soporte y todo el cableado; implica la actualización de la MRU5 a MRU5+ mk2 así como la unidad de control y procesado incluyendo la actualización del software.

6.3 B/O *Ángeles Alvariño*.

- 1) La **EK60** se modernizará al nuevo sistema **EK80** manteniendo los transductores de 5 de las 6 frecuencias salvo la de la 38 kHz. El alcance concreto requerido es por completo idéntico al descrito en el caso del *B/O Ramón Margalef* (6.2 1) para la modernización del sistema EK.
- 2) El registrador de datos de travesía **VDR** contemplará:
 - Unidad de Control de Registro. Dispondrá de hasta 48 canales: repartidos 4 para VHF, 6 para imagen (ECDIS, Radar –X y –S), 12 micrófonos, 24 sensores. Con almacenamiento interno en disco duro de hasta 512 GB equivalente a 720 horas de almacenamiento. Almacenarán datos propios de la travesía tales como:
 - datos de radar tanto banda S como banda X
 - imagen de pantalla ECDIS y AIS via LAN.
 - Otros datos de sensores (GPS, Giroscópica, Corredera, Sonda de navegación,...) vía NMEA/LAN.
 - Los datos se almacenarán en una cápsula flotante cuya capacidad será de 48 horas (64 GB). Operará 168 horas tras su activación. Se deberá liberar a los 5 minutos de alcanzar los 10 metros de profundidad. La radiobaliza (EPIRB²) incorporada será de 4406/121,5 MHz.
 - Panel táctil LCD de operación de 7 pulgadas. Deberá disponer de 800 por 480 pixeles. Dispondrá de botón giratorio y teclado para su manejo. Salida USB.
 - Micrófono audio de 12 canales (6 tracks). Para instalación sobre mamparo. Recepción acústica en un radio de 3,5 metros. Incluirá un altavoz para la verificación rutinaria del sistema.
 - Los datos almacenados se podrán ver en tiempo real y ser reproducidos tanto en modo numérico como gráfico. El programa de reproducción deberá ser compatible con Windows XP, Vista, 7 y 8.
 - El sistema deberá disponer de sistema de alimentación ininterrumpida interna con una autonomía de un mínimo de dos horas en caso de fallo del generador principal.

² EPIRB (“Emergency position-indicating radio beacon”) o Radiobaliza de Localización de Siniestros.



- El sistema de Registro de Datos de Travesía deberá ser totalmente compatible con los equipos instalados a bordo del puente tomando las señales de éstos sin necesidad de procesamiento adicional o, en su caso, será por cuenta del Adjudicatario sin merma o detrimento de los datos que suministran en la actualidad los equipos instalados. Los diferentes parámetros de navegación o de referencia de los sistemas ya instalados en el puente de gobierno del buque que obligatoriamente integrará el sistema VDR son:
 - Radars JRC, JMA9132-SA Y JMA9122-6XA en banda S y banda X.
 - sistema de cartografía electrónica ECDIS JAN701B SOR
 - posicionamiento dinámico KONGSBERG C-POS
 - sistema de posicionamiento submarino KONGSBERG HiPAP500
 - piloto automático Simrad AP50 Plus
 - giroscópica SIMRAD GC80
 - giroscópica satelitaria Kongsberg SEAPATH 20NAV
 - sonda de navegación Simrad SKIPPER GDS101.
 - corredera electromagnética Simrad SKIPPER EML 224
 - Posición del GPS DIFERENCIAL MX 500.
 - AIS. Sistema de identificación automática de los buques.
 - receptor DGPS FUGRO SEASTAR 9200 G2

6.4 INSTALACIÓN

El Adjudicatario será responsable de todos los trabajos de instalación, incluyendo el desmontaje y la retirada de los equipos actualmente instalados en cada buque, montando y conectando las nuevas unidades y sus periféricos. Todos los trabajos de tendido de cableado y montaje de cada nuevo elemento en el buque correspondiente están incluidos en alcance del suministro, mientras que, en su caso, la necesidad de servicios externos, como pudieran ser grúas o buzos, serán por cuenta del IEO que habrá de recibir el requerimiento con al menos una semana de antelación en cada caso. Cuando la instalación implique varada (FPN) ésta será por cuenta del IEO.

6.5 MANUALES DE USUARIO Y TÉCNICOS. FORMACIÓN

El alcance del suministro incluirá para cada buque y sistema los manuales de usuario tanto de operación, programación y mantenimiento (a nivel de diagnóstico y reparación) correspondientes a los sistemas modernizados. También la documentación técnica de instalación de cada sistema, incluyendo los esquemas de interconexión, y sus componentes, dotando así a los encargados a bordo de documentación suficiente para abordar cualquier anomalía en alta mar y permitir los ajustes y reparaciones necesarias. Para cada buque todos los **manuales y documentación técnica se entregarán por duplicado y en versión digital.**



7 PRUEBAS DE MAR: RECEPCIÓN DE LOS SISTEMAS MODERNIZADOS:

Las pruebas de mar se desarrollarán de forma independiente y no simultánea en cada buque en una zona definida por el IEO, acorde con los límites operativos de cada sistema. El Adjudicatario incluirá en su memoria técnica los protocolos de pruebas correspondientes (**FAT, HAT y SAT³**) de los diferentes sistemas de cada buque teniendo en cuenta que a las pruebas **asistirá el IEO** para su verificación y certificación. El IEO dedicará **dos días de cada buque oceanográfico** para las pruebas de mar (SAT), con una duración total máxima de **6 días⁴**; en el caso de que por fallos reiterados se sobrepasara ese plazo, el coste de buque por los días adicionales necesarios para la verificación del sistema, siempre en la correspondiente plataforma del IEO, será por cuenta del Adjudicatario a razón de 4.000 €/día en el caso del *B/O Francisco de P. Navarro* y de 8.000 €/día en el caso de los *B/O Ramón Margalef* y *Ángeles Alvariño* (IVA no incluido) descontándose de la cifra a abonar por el IEO en el momento del pago.

En las **pruebas de mar** en cada buque se habrá de **verificar** no sólo el **correcto funcionamiento de todos y cada uno de los sistemas** en cada buque, incluyendo la calidad de los datos que se obtienen. En ese caso, una vez superado el plazo de entrega definido (apartado 3 de este PPT o el inferior que pudiera haber propuesto el Adjudicatario) se aplicarán las **penalizaciones** por demora que se detallan en el Anexo Hoja-Resumen del PCAP.

8 OTRAS CONDICIONES:

8.1 Los equipos ofertados cumplirán la normativa nacional y europea que le sea de aplicación.

8.2 La empresa que resulte adjudicataria se comprometerá por escrito al suministro de **repuestos y fungibles**, que le sean requeridos por el IEO, en el **plazo máximo de dos semanas**. Este compromiso se extenderá por un plazo de, al menos, cinco años desde la fecha de finalización de la garantía.

8.3 Las actualizaciones del soporte lógico que aparezcan internacionalmente en los cinco años siguientes al del suministro serán sin cargo para el Instituto Español de Oceanografía, así como la instrucción mínima para el operador del sistema, en lo referente a los cambios que introduzcan las distintas versiones de los programas.

8.4 Cumplimiento de las obligaciones empresariales que establece la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como la normativa y reglamentación que le sea de aplicación en su caso, así como evitar o reducir en lo máximo posible, y siempre dentro de la legalidad, cualquier impacto ambiental (y dentro de él la generación de residuos) que el desarrollo del trabajo o actividad, objeto del contrato, pudiera generar.

³ Respectivamente pruebas de fábrica -FAT; en puerto -HAT y en la mar -SAT.

⁴ En el caso de que las condiciones de la mar no permitieran la operación, esos días, a criterio del IEO de acuerdo a lo recogido en el cuaderno de bitácora del buque afectado, no se contabilizarían.



9 GARANTÍA Y SERVICIO POST-VENTA:

2 años, una vez que concluyan satisfactoriamente las Pruebas de Mar – SAT- de cada sistema en cada uno de los buques.

El Adjudicatario indicará los medios técnicos y humanos de **asistencia técnica post-venta**, así como su localización geográfica, tanto en la fase de Garantía como en la fase posterior a requerimiento del IEO; se valorará la existencia de un sistema de asistencia remota que permita el diagnóstico remoto en tiempo real.

10 PAGO DEL SUMINISTRO:

El **pago será independiente por buque** y se hará efectivo tras la entrega, puesta en marcha y pruebas de mar de todos y cada uno de los sistemas modernizados en cada buque y una vez se haya entregado toda la documentación requerida. Las facturas se presentarán telemáticamente, **a través del punto de entrada de la Administración (FACE)**. El pago requerirá el Visto Bueno previo del responsable de la Unidad de Buques del IEO al que se remitirá previamente copia electrónica de la factura así como de toda la documentación en versión digital requerida, incluyendo manuales (Apartado 6.4 de este PPT), así como los documentos debidamente conformados por el IEO de las FAT, HAT y SAT. En caso de haberse empleado días adicionales (apartado 7) para el completo desarrollo de las pruebas de mar, SAT, se descontará el coste correspondiente a cada día adicional empleado (sobre los 6 días, hasta 2 por buque en cada caso).

11 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA ACREDITATIVA:

El licitador tendrá en cuenta que los términos de este PPT son de obligado cumplimiento en los términos y alcance que define, independientemente de lo que se pueda precisar en su oferta (salvo cuando ésta lo supere) quedando por ello obligados a su cumplimiento por el Adjudicatario.

La empresa licitadora habrá de presentar en el sobre con su oferta técnica la siguiente documentación y Memoria Técnica, **siendo la documentación y Memoria que se incluya los documentos fundamentales en la evaluación⁵ de las propuestas que cada licitador proponga**; toda ella estará por ello redactadas en **castellano⁶** y se entregará **impresa, numerada, encuadernada y con índice paginado⁷, 2 copias**, y en **formato digital en un CD**, que no estará protegido contra impresión o copia, y que

⁵ Criterios que dependen del juicio de valor según describe el Anexo del PCAP.

⁶ La descriptiva del sistema debe ser **obligatoriamente en castellano** y no se considerará válida la presentada en otros idiomas, aunque sí podrá ser aceptable que, como información complementaria, se incluyan folletos descriptivos en inglés. Otros idiomas no serán considerados como relevantes ni válidos.

⁷ La encuadernación y numeración de todas las páginas de la Memoria es el mejor mecanismo de evitar extravíos en documentos largos y complejos que deben ser analizados exhaustivamente. El no abordar esta aproximación por parte del licitador exime al IEO de cualquier discrepancia sobre lo incluido o no en la documentación presentada.

responda exactamente y con el mismo orden a la documentación impresa que aporta el licitador.

Cualquier **duda técnica o de alcance** que pudiera plantear un licitador será siempre tramitada **por correo electrónico (gestion.buques@st.ieo.es) y también por fax (942 275072)** al responsable del contrato del IEO, pero **nunca más tarde que 6 días naturales** del plazo fijado para la presentación de ofertas; la información consultada, y la respuesta del IEO en ese plazo, será pública.

La documentación técnica se presentará en la forma exigida en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, debidamente firmada por el representante de la empresa.

Las empresas licitadoras remitirán en su oferta técnica un escrito donde se refleje el compromiso de la empresa sobre el cumplimiento de la legalidad vigente en materia de Prevención de Riesgos Laborales. Este cumplimiento deberá mantenerse durante toda la vigencia del Contrato.

Santander, 10 de marzo de 2017

El Coordinador de FLOTA

Fdo.: José Ignacio Díaz Guerrero

EL ADJUDICATARIO

EL DIRECTOR del IEO

Fdo.

Fdo.: Eduardo Balguerías Guerra