

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS QUE HA DE REGIR LA CONTRATACIÓN POR PROCEDIMIENTO ABIERTO DEL SUMINISTRO DE LUBRICANTES PARA EL DESARROLLO DE CAMPAÑAS EN LOS BUQUES OCEANOGRÁFICOS DEL IEO (2017 Y 2018)

1.- OBJETO DEL CONTRATO.

Suministro de diferentes tipos de **lubricantes**¹ para cubrir las necesidades operativas para las campañas oceanográficas que durante 2017 y 2018 se realicen en los buques oceanográficos que en la actualidad opera el Instituto Español de Oceanografía – IEO- (*Ramón Margalef, Ángeles Alvariño, Francisco de P. Navarro, José M^a Navaz, Lura y Volandeira* así como el ROV LIROPUS), siendo, en estos momentos, los puertos base de estos buques Vigo, A Coruña y Palma de Mallorca.

La información sobre las características de los buques actuales del IEO, que podrían variar con la baja de algunas unidades o incorporación de nuevos buques, así como la actividad prevista para 2017 y 2018, con referencia de las escalas en las que los buques se aprovisionan se puede encontrar actualizada, a modo de referencia, en:

<http://www.ieo.es/flota>

Los calendarios de los buques se pueden encontrar también en la web del MINECO en la página de la COCSABO:

<http://www.idi.mineco.gob.es/portal/site/MICINN/COCSABO>

La actividad operativa anual de los buques oceanográficos y de investigación pesquera es siempre variable ya que está sujeta tanto a la demanda de los propios investigadores, o las necesidades de los organismos con los requerimientos que estos reciben, pero también a la disponibilidad operativa de los propios buques o, de los recursos financieros asignados anualmente para su explotación.

En general, los buques del IEO tienen una amplia ocupación anual y una distribución operativa que, prácticamente sin excepciones, abarca desde el 15 de enero al 15 de diciembre de cada año, aunque si los compromisos ocurrieran en terceros países, sobre todo en los buques de mayores dimensiones, esta situación podría cambiar e incluiría también los periodos navideños.

¹ De diferentes tipos así como grasas y líquido refrigerante para motores.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

2.- CONDICIONES GENERALES DEL SUMINISTRO.

2.1. – La solicitud de suministros se realizará a través de la Unidad de Buques del IEO que los tramitará al **Responsable del Contrato del Adjudicatario**. La Unidad de Buques designará también a un **Responsable del Contrato del IEO**.

2.2. - El suministro se realizará, **de lunes a domingo, (24/7/365)**, incluyendo festivos, aunque se tratará de hacerlo coincidir en días laborables en las jornadas normales de trabajo de los buques, pero estará fijado siempre por el IEO, en función de las necesidades y calendarios de las campañas oceanográficas.

2.3. - Tendrá lugar en **cualquier puerto** en el que recalen los Buques del **contorno peninsular o insular español²**, así como de otros países europeos o mediterráneos.

En caso de que algún puerto autonómico del litoral español, por los requerimientos del mismo, se haya hecho **concesión exclusiva** a algún distribuidor diferente del **Adjudicatario**, *éste vendrá obligado al suministro a pesar de ello en los puertos en que esto ocurra, poniéndose de acuerdo con la empresa distribuidora y manteniendo al IEO los precios ofertados en su licitación.*

2.4. - El suministro será recibido por el **Jefe de Máquinas**, o por aquella persona que asigne en el buque, siendo responsable de la supervisión previa a la recepción y su embarque. En el momento de la entrega, se presentarán al Jefe de Máquinas el **albarán por duplicado**, que serán ambos firmados y sellados por el Jefe de Máquinas, quedando una copia en la embarcación y otra para el distribuidor.

Posteriormente el Adjudicatario, junto con la factura, enviará al Departamento de Buques del IEO en Madrid, **copia del Albarán de recepción sellado por el buque**, en el que figurará, cantidades, y producto/s (en caso de alguna observación, ésta será indicada por el Jefe de Máquinas en el mismo Albarán³).

2.5.- La prestación del suministro, cuando se haya tramitado debidamente, se desarrollará de forma que no se produzca ningún retraso ni problema que afecte a la operatividad del Buque, siendo el Capitán del buque quien en cada pedido habrá definido los **horarios de entrega que ocurrirán normalmente entre las 08:30 y las 20:00**. La manipulación en tierra corresponde al Adjudicatario, mientras que la que se realiza en el buque a su tripulación.

² Incluye no sólo los puertos estatales sino también cualquier otro puerto público en el que el buque por sus dimensiones pueda acceder.

³ O adjunto al mismo pero con referencia en éste.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

3.- DURACIÓN DEL CONTRATO.

Contemplará el suministro durante dos anualidades, desde el **1 de Enero de 2017**, o posteriormente tras la firma del contrato, **hasta el 31 de diciembre de 2018**. En su caso, el contrato podrá ser **prorrogado** manteniendo las características y cantidades de los productos, **hasta por dos anualidades adicionales (2019 y 2020)**.

4.- LUBRICANTES, GRASAS y REFRIGERANTE.

El suministro se realizará en los puertos base de los buques, así como en los **puertos españoles que sean de dependencia del Estado o de las CCAA**. El IEO dispondrá de un **plazo de preaviso** para el encargo del suministro que será de **72 horas en jornadas laborables y festivos en puertos peninsulares**, o de **5 días en puertos de las islas**. Será siempre el IEO, a lo largo del litoral nacional, quien fijará el puerto de escala para el aprovisionamiento de los lubricantes, grasas y líquido refrigerante.

Los equipos integrados en los buques y en el ROV necesitan para el normal desarrollo de su trabajo el uso y el cambio periódico de diferentes tipos de lubricantes y grasas, así como líquido refrigerante que emplean los motores generadores Ramón Margalef y Ángeles Alvariño y los motores de propulsión principal de otros buques.

Los tipos de producto más empleados objeto de este pliego son los siguientes:

- Aceite para la lubricación de los motores marinos diesel de propulsión principal y motores diesel de los grupos generadores principales y auxiliares
- Aceite para las centrales hidráulicas de los diferentes equipos e instalaciones, incluyendo aceite hidráulico sintético biodegradable para el uso específico del ROV
- Aceite para la lubricación de las cajas de engranajes con diferentes viscosidades para soportar una extrema presión y altas propiedades de soporte de carga
- Aceite dieléctrico destinado específicamente para los sistemas eléctricos y electrónicos del ROV como fluido aislante en baño de aceite
- Aceite para la lubricación de los motores fueraborda de 2T
- Grasas de diferentes características para engrase de componentes y elementos mecánicos
- Líquido refrigerante para motores térmicos propulsores y generadores marinos

Características de los productos

Se indican a continuación los distintos tipos de productos requeridos y su uso más frecuente:



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

- ACEITE PARA LA LUBRICACIÓN DE MOTORES MARINOS
 - Aceite Monogrado SAE 30 tipo *MOBILGARD 312⁴* o similar. Aceite para motores propulsores diesel principales y auxiliares (aceite del cárter, turbocompresores y bombas de inyección), embrague reductor, chumaceras del eje, bocina, motores auxiliares, grupo electrógeno de puerto, grupo electrógeno de emergencia, motobomba contra-incendios, compresores de aire purificadores de gasoil y aceite, y lubricación general con aceite
 - Aceite Multigrado 15W40 tipo *ULTRA M SHPD* o similar. Aceite para motores principales (aceite del cárter, turbocompresores y bombas de inyección)
- ACEITE HIDRÁULICO
 - Aceite hidráulico anti desgaste con altas prestaciones tipo *MOBIL DTE 10 EXCEL (32-46-68)* o similar: Aceite para las centrales hidráulicas de las hélices transversales, servo timón, puertas estancas y pantano, grúas de carga, pscantes de rescate y tornos oceanográficos
 - Aceite hidráulico para operar en condiciones severas y extremas tipo *MOBIL DTE 20 (24)* o similar: Aceite hidráulico empleado en los equipos y sistemas del ROV
 - Aceite hidráulico sintético biodegradable tipo *CEPSA BIO OIL IIM-S (46)* o similar. Aceite empleado en los equipos y sistemas del ROV en la unidad LARS (sistema de arriado y recogida del ROV)
- ACEITE PARA LA LUBRICACIÓN DE ENGRANAJES Y COJINETES
 - *MOBILGEAR 600 XP (150-320-460)* o similar: Aceite para cajas de engranajes utilizados habitualmente en las maquinillas de pesca, engranajes de tornos oceanográficos, molinetes de anclas y pórtico abatible
- ACEITE DIELECTRICO
 - Aceite con elevada rigidez dieléctrica y estabilidad química tipo *CEPSA ELEKOIL* o similar. Aceite dieléctrico empleado en los equipos y sistemas del ROV y del TMS (sistema de despliegue y garaje)
- ACEITE PARA LA LUBRICACIÓN DE LOS MOTORES FUERABORDA
 - Aceite de altas prestaciones de base mineral para motores fueraborda de 2T. Apto para su uso profesional en ambientes marinos debe poseer una buena protección contra la humedad y la corrosión.
- GRASAS PARA EL ENGRASE DE DIFERENTES COMPONENTES Y ELEMENTOS MECÁNICOS

⁴ Ésta o cualquier otra referencia comercial debe tomarse exclusivamente a título informativo.

- Grasa multipropósito de alto rendimiento formulada con aceites de base mineral y espesantes a base de sulfonato de calcio o litio. Apta para su uso en ambientes marinos con gran humedad y altamente corrosivos. Apta para trabajos en alta presión. Otras características: Insoluble, repelente al agua y con alta capacidad de adherencia y envolvimiento.
- LÍQUIDO REFRIGERANTE PARA LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN
 - Líquido refrigerante con etilenglicol que debe aportar una buena refrigeración eliminando la ebullición del fluido. Debe poseer una alta capacidad de protección frente a la corrosión de los diferentes componentes metálicos en los circuitos de refrigeración de los motores térmicos además de ser compatible con juntas, sellos y pinturas. Características térmicas: Punto de congelación $\leq -35^{\circ}$ C, punto de ebullición $\geq 150^{\circ}$.

Las **cantidades estimadas para cada anualidad**, incluyendo un cierto margen para las incidencias, que siempre ocurren en la normal operación de los buques, se presentan en la siguiente tabla en la que, **a modo de referencia** se indican las cantidades máximas (en litros o kilos) previsibles en cada anualidad, así como el volumen y tipo de embalaje en que, en cada caso, se deberá suministrar de cada producto:

Producto	Características	Envase	Estima cantidad máxima /año
Aceite cárter Motor	Monogrado SAE 30	B-208	2.288
Aceite cárter Motor	Multigrado 15W40	B-208	14.352
Aceite hidráulico	ISO 32	B-208	624
Aceite hidráulico	ISO 46	B-208	2.704
Aceite para engranajes	ISO 68	B-208	832
Aceite para engranajes	ISO 220	B-208	624
Aceite para engranajes	ISO 320	B-208	2.080
Lubric cojinetes lisos y rodamientos	ISO 100	B-208	624
Lubric cojinetes lisos y rodamientos	ISO 46	B-208	624
Lubric chumaceras y engranajes	ISO 150	B-208	624
ROV aceite hidráulico BIO (LARS)	ISO 46	B-208	624
ROV aceite hidráulico esp (ROV)	ISO 32	B-208	416
ROV aceite dieléctrico (ROV-TMS)	dieléctrico	B-208	624
Aceite cárter motor fueraborda 2T	**	L-12L	84
Grasa: aceite min + espesante litio	alta temp y cg elevada	L-45K	135
Grasa: esp. sulfonato de calcio	amb húmedo y corrosivo	L-18K	108
Grasa: esp. sulfonato de calcio	alta temp y cg elevada	L-18K	54
Líquido refrigerante motor	Etilenglicol (-40° >160°)	B-208	2.496

ENVASES: B-208. Envase en bidón de 208 litros
L-12L. Envase en lata de 12 litros
L-45K. Envase en lata de 45 kilos
L-18K. Envase en lata de 18 kilos

Analíticas: control de calidad.-

El Suministrador habilitará un **programa de Asistencia Técnica** que optimice el uso de la lubricación en los buques que componen la flota y el ROV del IEO definiendo los mecanismos de comunicación que articule.

Asimismo se realizarán sin coste adicional, los **análisis predictivos periódicos** de los diferentes tipos de aceites lubricantes en servicio, facilitando información periódica al IEO. El Adjudicatario será responsable de proveer los envases y protocolos de muestreo y envío de las muestras desde los buques, sin coste para el IEO, haciendo llegar al IEO los resultados en un plazo no superior a 15 días.

Se valorará la posibilidad de impartir cursos de formación, por parte de la empresa, coordinados con el IEO y orientados a optimizar los trabajos de lubricación.

5.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS.

El licitador tendrá en cuenta que la oferta económica se presentará separada en el sobre nº 3 de acuerdo a lo indicado en el Anexo Hoja-Resumen del PCAP.

LUBRICANTES, GRASAS y LÍQUIDO REFRIGERANTE:

El licitador presentará el coste de todos y cada uno de los productos requeridos en las condiciones de embalaje definidas para cada anualidad (IVA no incluido).

Producto	Características	Cantidad máxima anual	Precio litro/kilo ofertado	Total €
Aceite cárter Motor	Monogrado SAE 30	2.288		
Aceite cárter Motor	Multigrado 15W40	14.352		
Aceite hidráulico	ISO 32	624		
Aceite hidráulico	ISO 46	2.704		
Aceite para engranajes	ISO 68	832		
Aceite para engranajes	ISO 220	624		
Aceite para engranajes	ISO 320	2.080		
Lubric cojinetes lisos y rodamientos	ISO 100	624		
Lubric cojinetes lisos y rodamientos	ISO 46	624		
Lubric chumaceras y engranajes	ISO 150	624		
ROV aceite hidráulico BIO (LARS)	ISO 46	624		



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

ROV aceite hidráulico esp (ROV)	ISO 32	416		
ROV aceite dieléctrico (ROV-TMS)	dieléctrico	624		
Aceite cárter motor fueraborda 2T	**	84		
Grasa: aceite min + espesante litio	alta temperatura y cg elevada	135		
Grasa: esp. sulfonato de calcio	ambiente húmedo y corrosivo	108		
Grasa: esp. sulfonato de calcio	alta temperatura y cg elevada	54		
Líquido refrigerante motor	Etilenglicol (-40º >160º)	2.496		

6.- PRECIOS MÁXIMOS DE LICITACIÓN.

Los precios máximos para los diferentes tipos de **lubricantes, grasas y líquido refrigerante** (IVA no incluido) son:

Producto	Características	Precio Máximo
Aceite cárter Motor	Monogrado SAE 30	2,23 €/ litro
Aceite cárter Motor	Multigrado 15W40	2,26 €/ litro
Aceite hidráulico	ISO 32	1,93 €/ litro
Aceite hidráulico	ISO 46	1,93 €/ litro
Aceite para engranajes	ISO 68	1,93 €/ litro
Aceite para engranajes	ISO 220	1,93 €/ litro
Aceite para engranajes	ISO 320	1,93 €/ litro
Lubric cojinetes lisos y rodamientos	ISO 100	1,74 €/ litro
Lubric cojinetes lisos y rodamientos	ISO 46	1,85 €/ litro
Lubric chumaceras y engranajes	ISO 150	1,96 €/ litro
ROV aceite hidráulico BIO (LARS)	ISO 46	4,64 €/ litro
ROV aceite hidráulico esp (ROV)	ISO 32	1,75 €/ litro
ROV aceite dieléctrico (ROV-TMS)	dieléctrico	2,02 €/ litro
Aceite cárter motor fueraborda 2T	**	4,63 €/ litro
Grasa: aceite min + espesante litio	alta temp. y carga elevada	4,89 €/ kilo
Grasa: espesante sulfonato de calcio	ambiente húmedo y corrosivo	7,98 €/ kilo
Grasa: espesante sulfonato de calcio	alta temp. y carga elevada	8,16 €/ kilo
Líquido refrigerante motor	Etilenglicol (-40º >160º)	2,78 €/ litro



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

Así el total máximo (IVA incluido), incluyendo impuestos, aranceles, tasas o cualquier otro impuesto, será:

Anualidad	Coste máximo LUBRICANTES
2017	82.791,53.- €
2018	82.791,53.- €
TOTAL (2017 y 2018)	165.583,06.- €

7.- FACTURACIÓN.

La **facturación** será conforme a la legislación vigente. Serán a **mes natural vencido, individualizando el coste del suministro a cada buque** en ese mes, cuando se haya efectuado suministro, e irán siempre acompañadas de los correspondientes albaranes de entrega con el sello o firma de cada buque. Obligatoriamente se **desglosará el total de cada producto suministrado a cada buque**, así como el **coste sin y con impuestos total** que le corresponda.

Además las **facturas** se remitirán previamente en formato pdf por correo electrónico a la Unidad de Buques y Campañas del IEO (gestion.buques@st.ieo.es), siempre con **copia de los albaranes de entrega** que las soportan para su conformidad antes de la remisión definitiva.

8.-DOCUMENTACIÓN A PRESENTAR POR EL LICITADOR.

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.

Las empresas licitadoras habrán 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**; todas ellas estarán 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.

⁵ Criterios que dependen del juicio de valor según 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 de los licitadores exime al IEO de cualquier discrepancia sobre lo incluido o no en la documentación presentada.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y COMPETITIVIDAD



INSTITUTO
ESPAÑOL DE
OCEANOGRAFÍA

La Memoria técnica se articulará en 2 grandes capítulos:

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL SUMINISTRO.-

○ ESTRUCTURA OPERATIVA DE GESTIÓN DE PEDIDOS. Detallar los medios de distribución en el ámbito nacional, tanto en zona peninsular como en las insulares, señalando las particularidades que puedan existir.

CONTROL DE CALIDAD.

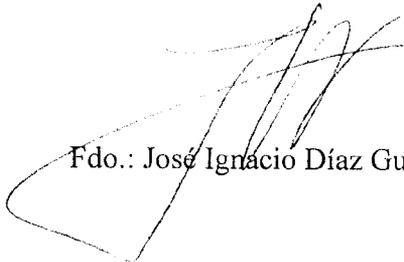
○ PRODUCTO Y LOGÍSTICA: descripción procedimientos y protocolos de control. Descripción del programa de Asistencia Técnica que optimice el uso de la lubricación y sobre los análisis predictivos periódicos Formación ofertada.

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 y de prevención de la contaminación. Este cumplimiento deberá mantenerse durante toda la vigencia del Contrato.

Santander 21 de junio de 2016

EI COORDINADOR DE FLOTA del IEO


Fdo.: José Ignacio Díaz Guerrero

EL ADJUDICATARIO

EI DIRECTOR del IEO

Fdo.:

Fdo.: Eduardo Balguerías Guerra

