

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS
PARA EL SUMINISTRO DE UNA RETROEXCAVADORA
PARA APOYAR AL MANTENIMIENTO DE LOS MUELLES
DE LA BASE NAVAL DE ROTA.**

BASE NAVAL DE ROTA, CÁDIZ



1. OBJETO PRINCIPAL DEL CONTRATO.

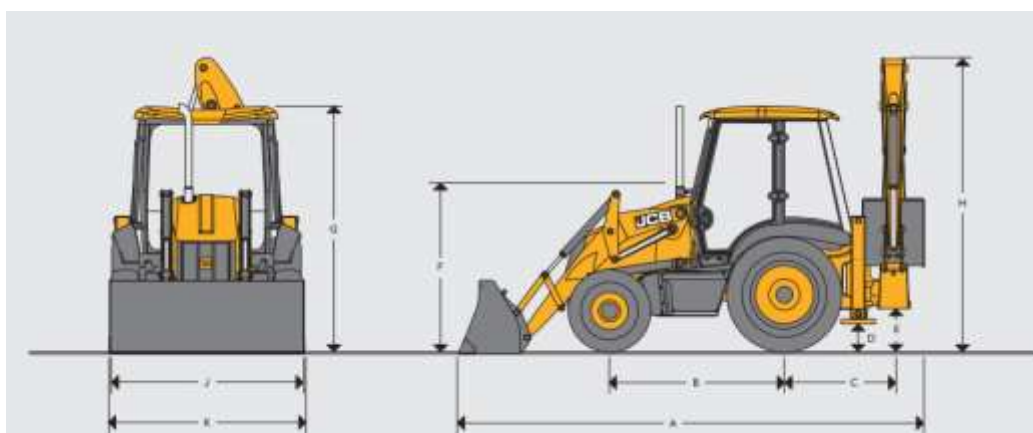
El objeto del presente pliego es establecer los procedimientos de gestión y requisitos que regirán la realización del contrato de suministro para el Expediente: SUMINISTRO DE UNA RETROEXCAVADORA PARA APOYAR AL MANTENIMIENTO DE LOS MUELLES DE LA BASE NAVAL DE ROTA.

2. ALCANCE DEL SUMINISTRO.

La Empresa adjudicataria será responsable de suministrar el material que se detalla a continuación:

2.1. UNA (1.-) RETROEXCAVADORA JCB 3CX PRO o equivalente, de nueva fabricación que cumpla como mínimo con los siguientes requisitos técnicos:

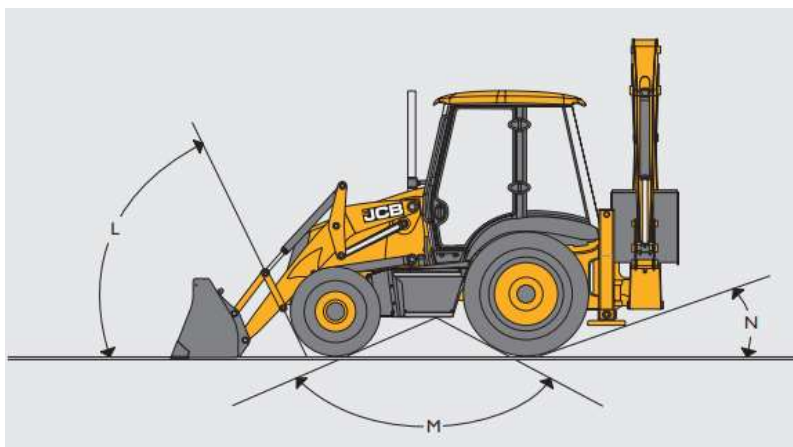
Dimensiones estáticas:



A	Longitud total de desplazamiento	5.62	
B	Distancia entre el centro de los ejes	2.17	
C	Distancia del centro de giro al centro del eje trasero	1.36	
D	Altura libre hasta los estabilizadores	0.37	
E	Altura al kingpost	0.52	
F	Altura al centro del volante	1.94	
G	Altura del techo de la cabina	3.03	
H	Altura total de desplazamiento	3.61	
J	Ancho del bastidor trasero	2.35	2.24*
K	Anchura de cuchara	2.35	2.23*
K	Ancho de la cuchara - opción	-	-

* Opción estrecha

Ángulos de la línea del suelo:



L	Ángulo de aproximación	grados	66°
M	Ángulo de interferencia/pendiente con el plano del suelo	grados	120°
N	Ángulo de salida	grados	20°

Motor:

- Motor estándar Stage V
- Aspiración: con turbocompresor e intercooler.
- Cilindrada: 3.0 litros.
- Núm. de cilindros: 4.
- Diámetro: 92mm.
- Carrera: 112mm.
- Velocidad nominal del motor: 2200 rpm.
- Potencia nominal según norma ISO 14396 (SAE J1995 Gross): 55 kW.
- rpm a par máximo: 440 Nm.
- rpm a par máximo: 1200 rpm.

Electricidad e instrumentos:

- Pantalla de color de 7": Sonido y teléfono, controles, temperatura del refrigerante del motor, nivel de combustible, horas de la máquina, archivos de ayuda, alertas de servicio, reloj.
- Pantalla delantera: Velocímetro, alertas de advertencia, aceite del motor, agua en el combustible, temperatura y presión del aceite de la transmisión, freno de estacionamiento, filtro del aire, alternador.
- Batería: 1000 CCA (120 amp).

- Bocina: Se controla desde la parte delantera y trasera.
- Alternador: 105 amp (55 kW) 170 amp (72 kW/81 kW).
- Luces de trabajo delanteras: 4 luces LED ajustables de 1000 lúmenes / 4 luces LED ajustables de 2000 lúmenes.
- Luces de trabajo traseras: 4 luces LED ajustables de 1000 lúmenes / 6 luces LED ajustables de 2000 lúmenes.

Sistema de apoyo del motor:

- Tipo de combustible: Diésel.
- Filtro de combustible: Cartucho reemplazable más prefiltro separador de agua/sedimentos.
- Filtro de aire: Doble de tipo elemento seco con prelimpiador de entrada de aire interno autolimpiable.
- Filtro del aceite y lubricación: Filtro roscado de caudal completo.
- Sistema de refrigeración: Ventilador de succión de 1,0 bar presurizado con especificación para climas cálidos. Depósito de recuperación presurizado con canal de llenado integral.

Transmisión:

- Tipo: Autoshift.
- TorqueLock: De serie.
- Marcha 1: 5.2 km/h.
- Marcha 2: 9.5 km/h.
- Marcha 3: 13.5 km/h.
- Marcha 4: 19.4 km/h.
- Marcha 5: 35 km/h.
- Marcha 6: 40 km/h.

Pesos operativos:

- Balancín fijo: 7887 kg.
- Balancín extendido: 8320 kg.

Eje delantero:

- Tipo: Transmisión de la dirección JCB con par proporcional.
- Peso máximo con carga estática: 16500 kg.
- Peso máximo con carga dinámica: 8300 kg.
- Ángulo de oscilación: 16°.

Eje trasero:

- Tipo: Reducción de cubo epicicloidal de JCB con par proporcional.
- Peso máximo con carga estática: 25000kg.
- Peso máximo con carga dinámica: 12500kg.

Dirección:

- Ejes: Transmisión de la dirección.
- Giros de la dirección - de tope a tope: 2- 3/4.
- Pared – radio de giro de pared a pared - sin freno: 8.1m.
- Círculo de giro de la cargadora - sin freno: 10.4m.
- Pared – radio de giro de pared a pared - con freno: 6.9m.
- Círculo de giro de la cargadora - con freno: 9.5m.

Capacidades del servicio:

- Sistema de refrigeración: 18.5l.
- Depósito de combustible: 150l.
- Aceite de motor con filtro: 15l.
- Caja de cambios con filtro: 16l.
- Eje trasero: 16l.
- Eje motriz delantero: 16l.
- Sistema hidráulico incl. depósito: 117l.

Sistema hidráulico:

- Caudal de la bomba de pistón a 2200 rpm: 165 l/min.
- Presión de alivio del sistema: 251 bares.
- Caudal auxiliar de la cargadora 140 l/min.

Configuración de la cabina:

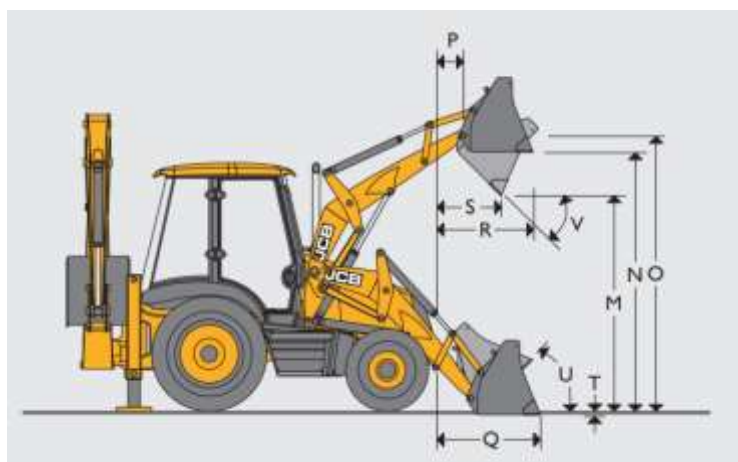
- Neumáticos - Marca de neumáticos Michelin/Goodyear/Sitemaster con una rodadura industrial/de tracción en construcción crossply/radial.
- Hidráulica - Tuberías Hammer, tuberías bidireccionales, circuito de herramienta portátil, rollo de manguera de 9 m, kits de elevación de excavadora para EN474 y no EN474.

- Características de la máquina - JCB Power Slide, calentadores de los colectores, kits de bordes negros y amarillos, enganche rápido con horquillas integrado.
- Protección de la máquina y el lugar de trabajo - Protectores del depósito de combustible, almohadillas de calle para los estabilizadores, filtro de lubricación, aceite biodegradable.
- Implementos - Cazos estándar (de 300 mm a 900 mm), cazo de perfil profundo (de 300 mm a 940 mm), cazos para zanjas (de 1542 mm a 1828,8 mm), cuchara delantera de uso general 6 en 1 (de 1 m³ a 1,3 m³), enganche rápido delantero manual/hidráulico, enganche rápido trasero manual/hidráulico, circuito de herramienta portátil,
- Seguridad - Alarma de marcha atrás.

Niveles de ruido y vibración:

- Internos: 74 dB(A) - (55) 75 dB(A) - (motor de 81 kW).
- Externos: 102 dB(A).
- Vibración: Vibración mano-brazo 2,5 m/s² - Vibración en todo el cuerpo 0,5 m/s².

Dimensiones de la cargadora:

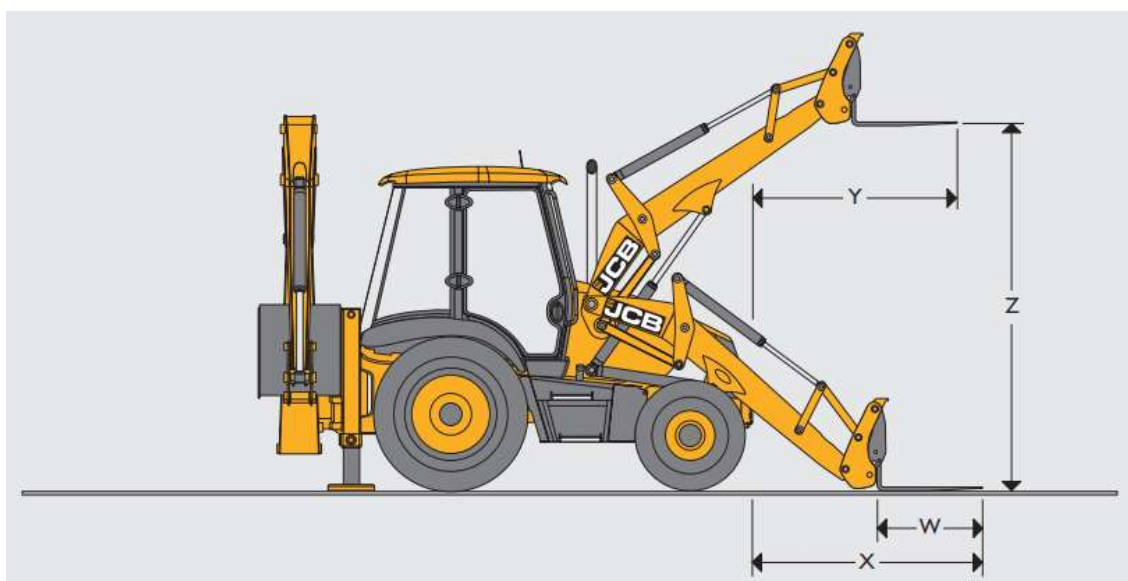


			Cuchara de uso general	Cuchara 6 en 1
M	Altura de descarga	m	2.74	2.72
N	Altura de carga	m	3.23	3.20
O	Altura del bulón de la bisagra de la cargadora	m	3.45	3.45
P	Alcance frontal del bulón	m	0.36	0.36
Q	Alcance en el suelo (cuchilla horizontal)	m	1.42	1.37
R	Alcance máx. a altura total	m	1.20	1.15
S	Alcance a altura total totalmente descargada	m	0.83	0.78
T	Profundidad de excavación	m	0.07	0.10
U	Recogida a nivel del suelo	grados	45°	45°
V	Ángulo de descarga	grados	43°	43°
	Ancho de la apertura de la mordaza	m	-	0.95

Rendimiento de la cargadora:

		Cuchara de uso general	Cuchara 6 en 1
Fuerza de arranque de la cargadora – cuchara	kgf	6170	6531
Fuerza de arranque de la cargadora – brazos	kgf	4942	4732
Capacidad operativa nominal 7'4"*	kgf	3479	3229
Capacidad operativa nominal 7'8"*	kgf	3439	3169
Capacidad operativa nominal	kg	–	–
Fuerza de sujeción	kgf	–	2940

Implementos de la cargadora (Datos de rendimiento de la carretilla elevadora).



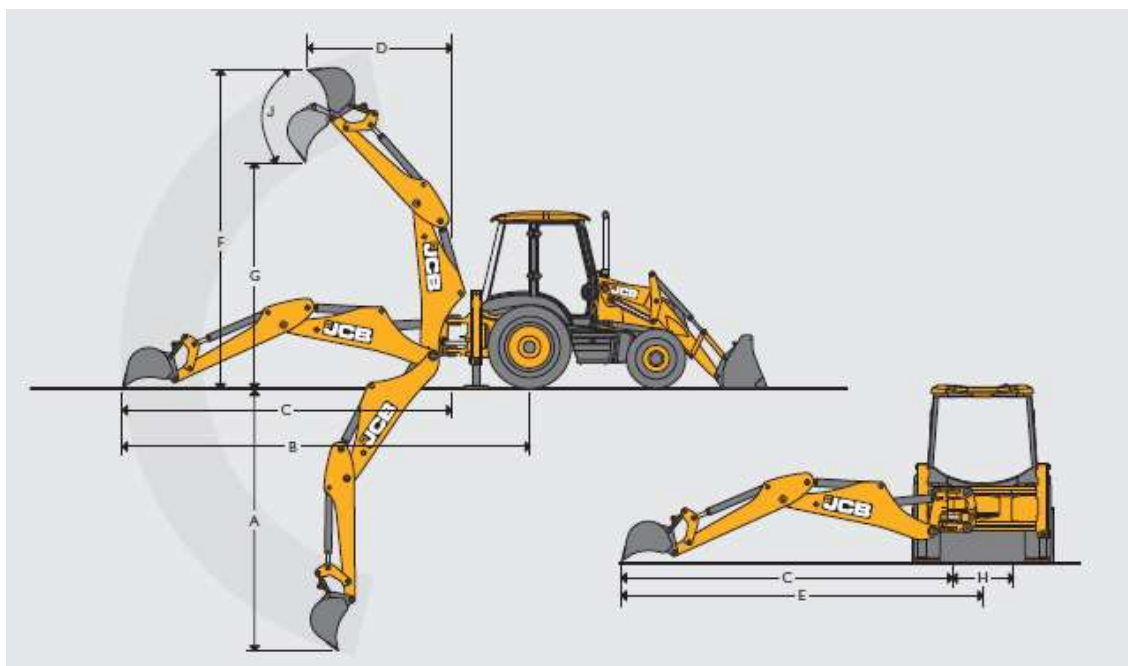
			Horquillas montadas en la cuchara 6 en 1	Horquillas montadas en el enganche rápido
W	Horquillas – longitud del diente	m	1.10	1.10
	Horquillas – ancho del diente	m	0.08	0.08
X	Alcance de las horquillas a nivel del suelo	m	2.66	1.95
Y	Alcance de las horquillas a altura total	m	2.25	1.73
Z	Altura de elevación de las horquillas – máx.	m	2.92	3.25
	Separación de las horquillas – mín.	m	0.20	0.38
	Separación de las horquillas – máx.	m	2.17	1.36
	Carga de trabajo segura con centros de carga de 500 mm	kg	1000	2000

*Las dimensiones dependen de la opción de los neumáticos.

Implementos de la cargadora (Montaje directo):

	Capacidad SAE			
	Uso general Cuchara		6 en 1	
Anchura mm (ft-in)	m ³ nominales	A ras	m ³ nominales	A ras
2235 (7-4)	1.0	0.83	1.0	0.76
2350 (7-8)	1.1	0.91	1.2	1.02
2350 (7-8) 4CX PLUS	1.3	1.19	1.2	1.02
2440 (8-0) 4CX PRO, 5CX PRO	–	–	1.3	1.19

Dimensiones de la retrocargadora:



				Balancín estándar	Extradig
A	Profundidad de excavación máx. SAE	m	Ext	–	5.46
			Ret	4.24	4.24
	SAE 2 pies fondo plano	m	Ext	–	5.43
			Ret	4.21	4.21
	Profundidad de excavación máxima con cuchara de perfil profundo	m	Ext	–	5.97
			Ret	4.75	4.75
B	Alcance – del nivel del suelo al centro de la rueda trasera	m	Ext	–	7.87
			Ret	6.72	6.72
C	Alcance – del nivel del suelo al centro de giro	m	Ext	–	6.52
			Ret	5.37	5.37
D	Alcance – a altura total al centro de giro	m	Ext	–	3.66
			Ret	2.74	2.74
E	Alcance lateral – a la línea central de la máquina	m	Ext	–	7.09
			Ret	5.94	5.94
F	Altura operativa SAE	m	Ext	–	6.35
			Ret	5.53	5.53
G	Altura máxima de carga elevada	m	Ext	–	4.72
			Ret	3.84	3.84
	Altura SAE de carga elevada	m	Ext	–	4.32
			Ret	3.4	3.4
H	Desplazamiento total del kingpost	m		1.16	1.16
			Opción de bastidor trasero estrecho	m	1.05
J	Rotación del cazo		Velocidad	201°	201°

Rendimiento de la retrocargadora:

			Balancín estándar	Extradig
Fuerza de arranque de la cuchara	kgf	Velocidad	5431	5385
		Potencia	6324	6228
Fuerza de arranque del balancín	kgf	Ext	–	2255
		Ret	3217	3225
Capacidad de elevación del pivote de la cuchara con alcance total	kg	Ext	–	719
		Ret	1584	1451

Implementos de la retrocargadora (cuchara de perfil estándar):

Ancho* mm	Capacidad SAE		Peso (+ Dientes)	
	m ³ nominales	m ³ nominales	kg	Dientes
229	0.04	0.03	95	0
305 †	0.06	0.05	102	3
356 †	0.08	0.06	105	3
400 †	0.09	0.07	109	3
457 †	0.12	0.09	116	3
610 †	0.17	0.13	140	4
800 †	0.24	0.17	162	5
950 †	0.30	0.21	198	5

Implementos de la retrocargadora (cuchara de perfil estándar):

Ancho* mm	Capacidad SAE		Peso (+ Dientes)	
	m ³ nominales	m ³ a ras	kg	Dientes
305	0.09	0.07	102	3
356	0.11	0.09	117	3
457	0.16	0.13	122	3
610	0.23	0.18	142	4
800	0.30	0.24	163	5
950	0.38 †	0.30	183	5
1100	0.48 †	0.34	203	6

Cazos para zanjas:

Ancho* mm	Capacidad SAE		Peso
	m ³ nominales	m ³ a ras	kg
1525	0.22	0.155	150
1830	0.26	0.186	172

Cucharas trapezoidales:

Ancho* mm	Capacidad SAE		Grados del ángulo	Dientes
	m ³ nominales	m ³ a ras		
381–1676	0.07	0.06	30	2
305–1067	0.12	0.10	60	2

Además, deberá incluir los siguientes accesorios adicionales:

2.1.1. **Un (1.) Martillo percutor modelo JCB HM 033T** o equivalente, con las siguientes especificaciones:

- Peso: 330kg.
- Número de golpes: 900 1/min.
- Chasis portador: 4.5-8.
- Energía de golpeo: 1.39kJ.
- Ø herramienta: 75 mm.
- Flujo de aceite: 76l/min.
- Presión de servicio: 765 bar.
- Model Series: CBR.

2.1.2. **Una (1) desbrozadora**, con las siguientes especificaciones:

- Las cuchillas de alta velocidad y doble giro que corten y dejen un mantillo de maleza de hasta 4'' (102 mm) de diámetro.
- Que tenga gran altura sin obstrucciones de la plataforma que eviten la acumulación de suciedad y mejoren el rendimiento total.
- Que tenga unos orificios de acceso y cubierta articulada que permitan llevar a cabo fácilmente el mantenimiento rutinario.
- Que el indicador de calado de la hoja permita al operador monitorizar la velocidad de la misma.
- Que tenga una plataforma de acero de alta resistencia de ¼'' (6mm) con chapas laterales reforzadas que proporcione altos niveles de resistencia y durabilidad.
- Que tenga una función contra obstáculos que proporcione una protección adicional de la caja de cambios si se produce un impacto repentino.

2.1.3. **Un (1) ahoyador hidráulico DYM** con las siguientes especificaciones:

- Alta resistencia y motor reforzado con una precisión exacta.
- Diseño que permita trazar una línea plomada, incluso sobre terrenos desiguales, con rocas y asfalto.
- Brocas desde 100mm a 800mm de diámetro con hexágono de 50/70 mm para entrada en sistema de transmisión.
- Se entregarán con cabezal para parte frontal según la máquina.

3. SUMINISTRO DE MATERIALES.

El material a suministrar por el adjudicatario:

- Serán originales, de nueva fabricación, y no sometidos con anterioridad a revisión y/o reparación.
- Si el material solicitado tuviera límite de vida de almacenamiento, éste se entregará con al menos el 90% de su vida útil. El material que tenga límite de vida o esté sometido a “control de fatiga” se suministrará acompañado de la documentación emitida por el fabricante que permita asegurar que es nuevo.
- Estarán en perfectas condiciones para su uso inmediato.
- El material se entregará, en condición operacional, si requiere cualquier instalación la empresa adjudicataria será responsable de proporcionar la mano de obra necesaria.
- El material será entregado con las certificaciones necesarias.
- En el precio, estarán incluidos los gastos de embalaje, transporte, aduanas y cuantos sean aplicables para situar el material en el almacén designado por el Responsable del Contrato.

4. PAGO DEL PRECIO.

El pago se realizará por la totalidad del precio objeto del contrato. No se admiten entregas parciales.

5. GARANTÍA.

El plazo de garantía será de tres (3.-) años a contar desde la fecha de la recepción de conformidad.

Las empresas adjudicatarias proporcionarán un documento en el que se especifique la garantía del material desde el momento de su entrega.

6. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN.

El único criterio de adjudicación es el precio, siendo adjudicado el contrato al oferente que dé el mayor descuento a la totalidad del suministro.

7. LUGAR DE SUMINISTRO.

Los artículos se entregarán en las instalaciones de aprovisionamiento en la Base Naval de Rota.

8. CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL.

La carga y descarga de los equipos y repuestos para su puesta a disposición de la unidad peticionaria de la Armada, correrá a cargo del adjudicatario.

9. TRANSPORTE DE LOS MATERIALES.

El transporte de los productos objeto de suministro y la responsabilidad sobre el mismo hasta su entrega a la Armada correrá por cuenta del adjudicatario. Deberá Coordinarse la entrega de los materiales con el responsable del contrato.

10. PLAZOS DE ENTREGA.

Los artículos tendrán como fecha límite de entrega el **15 de diciembre de 2024**.

11. PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN.

El presupuesto base de licitación será de **CIENTO TRECE MIL TRESCIENTOS DIECISÉIS EUROS (113.316 €)** IVA incluido.

12. RESPONSABLE DEL CONTRATO.

El responsable del contrato será el C.F. Segundo Ayudante Mayor de la Base Naval de Rota, Manuel Posada Novoa, con dirección de correo electrónico mposnov@fn.mde.es

Rota, a 14 de agosto de 2024
EL CAPITÁN DE FRAGATA
SEGUNDO AYUDANTE MAYOR DE LA BASE NAVAL DE ROTA

- Manuel Posada Novoa-