



**PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”**

**CATEGORÍA: ENGRASADOR**

- 1. De acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, el personal laboral de las Administraciones Públicas podrá ser:**
  - a) Eventual, fijo o temporal.
  - b) Fijo, interino o temporal.
  - c) Fijo, por tiempo indefinido o temporal.
  - d) Fijo o eventual.
  
- 2. Según el artículo 53 del Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, ¿cuál de los siguientes es un principio ético incluido en el Código de conducta de los empleados públicos?:**
  - a) Tratarán con atención y respeto a los ciudadanos, a sus superiores y a los restantes empleados públicos.
  - b) Obedecerán las instrucciones y órdenes profesionales de los superiores, salvo que constituyan una infracción manifiesta del ordenamiento jurídico, en cuyo caso las pondrán inmediatamente en conocimiento de los órganos de inspección procedentes.
  - c) No aceptarán ningún trato de favor o situación que implique privilegio o ventaja injustificada por parte de personas físicas o entidades privadas.
  - d) Se rechazará cualquier regalo, favor o servicio en condiciones ventajosas que vaya más allá de los usos habituales, sociales y de cortesía, sin perjuicio de lo establecido en el Código Penal.
  
- 3. De acuerdo con el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, las infracciones graves prescribirán:**
  - a) Al año.
  - b) A los dos años.
  - c) A los tres años.
  - d) A los seis meses.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

4. Indique cuál de los siguientes **NO** es uno de los fundamentos de actuación que se recogen en el artículo 1 del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- a) Igualdad, mérito y capacidad en el acceso y en la promoción profesional.
  - b) Igualdad de trato entre hombres y mujeres.
  - c) Racionalización y simplificación de la estructura administrativas.
  - d) Transparencia.
5. Señale la respuesta correcta en relación con el régimen disciplinario regulado en el Título VII del Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público:
- a) Es de aplicación al personal funcionario, pero no al personal laboral.
  - b) La potestad disciplinaria se ejercerá de acuerdo con el principio de irretroactividad de las disposiciones sancionadoras favorables.
  - c) Es una falta disciplinaria grave el incumplimiento de las normas sobre incompatibilidades cuando ello dé lugar a una situación de incompatibilidad.
  - d) Es una falta disciplinaria muy grave el incumplimiento de la obligación de atender los servicios esenciales en caso de huelga.
6. ¿En qué norma se regula la organización de la Administración General del Estado?:
- a) Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
  - b) Real Decreto Legislativo 8/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.
  - c) Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.
  - d) Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
7. La determinación del número, la denominación y el ámbito de competencia respectivo de los Ministerios y las Secretarías de Estado se establecen mediante:
- a) Real Decreto del Ministerio de Hacienda.
  - b) Real Decreto Legislativo del Ministerio de Presidencia.
  - c) Real Decreto del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
  - d) Real Decreto del Presidente del Gobierno.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

- 8. Las Subsecretarías y las Secretarías Generales, se crean, modifican y suprimen por:**
- Real Decreto del Consejo de Ministros, a iniciativa del Ministro interesado y a propuesta del Ministro de Hacienda.
  - Real Decreto del Presidente del Gobierno a propuesta del Ministerios interesado.
  - Real Decreto del Ministerio de Hacienda a propuesta del Consejo de Ministros.
  - Real Decreto del Ministerio correspondiente a propuesta del Ministerio de Hacienda.
- 9. Para ser elegido Presidente del Gobierno se necesita:**
- El voto de la mayoría absoluta de los miembros del Congreso de los Diputados y del Senado.
  - El voto de la mayoría simple del Congreso de los Diputados y de la mayoría absoluta del Senado.
  - El voto de la mayoría absoluta del Congreso de los Diputados en primera votación y simple en segunda.
  - El voto de la mayoría absoluta del Congreso de los Diputados en primera votación y simple en segunda del Senado.
- 10. La responsabilidad criminal del Presidente de Gobierno es exigible ante:**
- La Sala de lo Penal de los Tribunales Superiores de Justicia de las Comunidades Autónomas.
  - La Salo de lo contencioso administrativo del Tribunal Supremo.
  - El Tribunal Constitucional.
  - La Sala de lo Penal del Tribunal Supremo.
- 11. El despido disciplinario del personal laboral se produce:**
- Por comisión de faltas de carácter muy graves.
  - Por comisión de faltas de carácter grave.
  - No existe la figura del despido disciplinario para el personal laboral.
  - No necesita se necesita causa para el despido.



**PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”**

**CATEGORÍA: ENGRASADOR**

- 12. Las condiciones de trabajo del personal laboral al servicio de las Administraciones Públicas resultado de la negociación colectiva se concretan y establecen:**
- a) Mediante pactos y acuerdos.
  - b) Mediante convenios colectivos.
  - c) Mediante comunicaciones sindicales.
  - d) Mediante instrucciones.
- 13. Las condiciones económicas, sociales y de trabajo entre el Instituto Social de la Marina y el personal laboral tripulante de sus buques de Apoyo Sanitario, de Salvamento y Asistencia Marítima se regulan por el siguiente convenio colectivo:**
- a) Por el I convenio colectivo.
  - b) Por el II convenio colectivo.
  - c) Por el III convenio colectivo.
  - d) Por el IV convenio colectivo.
- 14. Las condiciones económicas, sociales y de trabajo entre el Instituto Social de la Marina y el personal laboral tripulante de sus buques de Apoyo Sanitario, de Salvamento y Asistencia Marítima se regulan con carácter general por:**
- a) Convenio Colectivo.
  - b) De manera unilateral por el Instituto Social de la Marina.
  - c) La Ley del Estatuto Básico del Empleado Público.
  - d) La Ley del Estatuto de los Trabajadores.
- 15. El comité de empresa en relación con los trabajadores es:**
- a) Un órgano representativo del conjunto de los trabajadores en la empresa.
  - b) Un órgano representativo de los trabajadores afiliados a los sindicatos.
  - c) No es un órgano de representación.
  - d) Es un órgano participativo sindicatos y empresa.



**PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”**

**CATEGORÍA: ENGRASADOR**

- 16. ¿Cuál de las siguientes competencias no corresponde al Instituto Social de la Marina?:**
- a) La gestión, administración y reconocimiento del derecho a las prestaciones del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar.
  - b) El salvamento marítimo y protección del medio marino.
  - c) La formación profesional marítima y sanitaria y la promoción profesional de los trabajadores del mar en activo.
  - d) La gestión de los buques sanitarios y de apoyo logístico del Instituto Social de la Marina, Esperanza del Mar y Juan de la Cosa.
- 17. El Instituto Social de la Marina es la entidad gestora del:**
- a) Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores por Cuenta Propia o Autónomos.
  - b) Régimen Especial de los Funcionarios Públicos.
  - c) Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar.
  - d) Régimen Especial de Empleados de Hogar.
- 18. La gestión de los Centros Asistenciales en el extranjero es una competencia que corresponde:**
- a) A la Tesorería General de la Seguridad Social.
  - b) A la Dirección General de la Marina Mercante.
  - c) Al Instituto Social de la Marina.
  - d) A la Secretaría de Estado de Seguridad Social y Pensiones.
- 19. La asistencia sanitaria de los trabajadores del mar a bordo de los buques sanitarios y de apoyo logístico Esperanza del Mar y Juan de la Cosa, es una competencia que corresponde al Instituto Social de la Marina:**
- a) Sólo cuando se trate de trabajadores de alta en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar.
  - b) Sólo cuando se trate de trabajadores del mar de nacionalidad española.
  - c) Sólo cuando se trata de trabajadores del mar residentes en algún Estado miembro del Espacio Económico Europeo.
  - d) Cuando la asistencia sanitaria sea precisa independientemente de la nacionalidad del trabajador y de su situación respecto a la Seguridad Social.



**PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”**

**CATEGORÍA: ENGRASADOR**

- 20. La competencia de gestión, administración y reconocimiento del derecho a las prestaciones del Régimen Especial de la Seguridad Social de los Trabajadores del Mar se lleva a cabo por:**
- La División de Administración y Análisis Presupuestario del Instituto Social de la Marina.
  - El Instituto Nacional de la Seguridad Social.
  - Las direcciones provinciales del Instituto Social de la Marina.
  - La Subdirección General de Acción Social Marítima del Instituto Social de la Marina.
- 21. En la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, se establecen una serie de criterios de actuación de las Administraciones Públicas para la aplicación del principio de igualdad entre mujeres y hombres. Señale cuál de los siguientes criterios de actuación no se recoge en la referida Ley Orgánica:**
- Facilitar la conciliación de la vida personal, familiar y laboral, sin menoscabo de la promoción profesional.
  - Fomentar la formación en igualdad, tanto en el acceso al empleo público como a lo largo de la carrera profesional.
  - Establecer medidas efectivas de protección frente al acoso sexual y al acoso por razón de género.
  - Favorecer el acceso efectivo de las mujeres a los órganos directivos en las Administraciones Públicas, de manera que en un periodo de diez años, las mujeres lleguen a estar presentes en dichos órganos en un cincuenta y cinco por ciento de los mismos.
- 22. En el ámbito laboral y de Seguridad Social, a las mujeres víctimas de violencia de género se les reconocen una serie de derechos. Señale cuál de los enumerados a continuación no es correcto:**
- La mujer trabajadora víctima de violencia de género tendrá derecho a acceder a la prestación de desempleo, sin exigírsele período de carencia alguno, mientras se encuentre asistida por los servicios sociales.
  - La mujer trabajadora víctima de violencia de género tendrá derecho a la reducción o reordenación de su tiempo de trabajo.
  - La mujer trabajadora víctima de violencia de género tendrá derecho a la suspensión de la relación laboral con reserva de su puesto de trabajo.
  - La mujer trabajadora víctima de violencia de género tendrá derecho a que las ausencias o faltas de puntualidad al trabajo motivadas por la situación física o psicológica derivada de la violencia de género se consideren justificadas, cuando así lo determinen los servicios sociales de atención o servicios de salud.



**PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”**

**CATEGORÍA: ENGRASADOR**

- 23. El artículo 29 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género, prevé la existencia de un organismo público que formulará las políticas públicas en relación con la violencia de género a desarrollar por el Gobierno y coordinará cuantas acciones se realicen en dicha materia, trabajando en colaboración y coordinación con las Administraciones con competencias en la materia. Este organismo es el siguiente:**
- Dirección General contra la Violencia de Género.
  - Secretaría General sobre la Violencia Doméstica.
  - Delegación Especial del Gobierno contra la Violencia sobre la Mujer.
  - Comisión Interministerial para la Igualdad y contra la Violencia.
- 24. La valoración de la situación de dependencia, mediante la emisión de un dictamen sobre el grado de dependencia con especificación de los cuidados que la persona pueda requerir, es una función que corresponde a:**
- El Ayuntamiento correspondiente.
  - El Ministerio de Sanidad.
  - Cualquier ONG que atienda a personas en situación de dependencia.
  - Los órganos de valoración que determinen las comunidades autónomas.
- 25. Señale cuál de las siguientes funciones no corresponden al Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:**
- Evaluar el grado de aplicación de la Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
  - Imponer las sanciones que correspondan por incumplimiento de los principios de buen gobierno por parte de los miembros del Gobierno.
  - Asesorar en materia de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
  - Informar preceptivamente los proyectos normativos de carácter estatal que desarrollen la Ley de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno o que estén relacionados con su objeto.
- 26. A que se denomina motor Otto:**
- A los motores de gasolina.
  - A los motores Diesel.
  - A los motores Diesel de dos tiempos.
  - Motores alargados.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**27. Como se denomina la distancia entre el PMS y PMI:**

- a) Calibre.
- b) Cilindrada.
- c) Carrera.
- d) Cruce de válvulas.

**28. ¿Cómo se logra aumentar el tiempo disponible para realizar el intercambio de gases en motores muy revolucionados?:**

- a) Aumentado el AEE.
- b) Aumentando el ángulo de cruce de válvulas.
- c) Aumentado el encendido.
- d) Aumentando el rendimiento.

**29. En el motor Diesel una alta temperatura y una gran turbulencia del aire comprimido:**

- a) Mejora la formación de la mezcla.
- b) Empeoran el rendimiento.
- c) Generan riesgo de autoencendido.
- d) Genera pérdida de potencia.

**30. ¿Por qué es necesario refrigerar el aire de admisión en los motores sobrealimentados?:**

- a) Por qué el aire caliente ocupa más espacio.
- b) Por qué el aire caliente pesa más.
- c) Por qué el aire fresco se mezcla mejor con el combustible.
- d) Para mejorar la lubricación.

**31. ¿Qué dato se expresa siempre junto con el par y la potencia de un motor?:**

- a) La relación de compresión.
- b) El régimen motor o nº de rpm.
- c) La presión media efectiva.
- d) La potencia indicada.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**32. ¿Por qué lado se empiezan a numerar los cilindros del motor?:**

- a) Por el lado opuesto al volante de inercia.
- b) Por el lado de la salida de fuerza del motor.
- c) Por el lado opuesto a la distribución.
- d) Por el número uno.

**33. ¿Cómo se comprueba la fuerza de los muelles de las válvulas?:**

- a) Se mide su diámetro y su altura libre.
- b) Se mide la fuerza necesaria para comprimirla al máximo.
- c) Se mide su deformación bajo una determinada carga.
- d) Con un manómetro.

**34. ¿Cómo se denomina el sistema de unión entre biela y pistón que incorpora un casquillo en el pie de biela y anillos elásticos de seguridad?:**

- a) Bulón flotante.
- b) Bulón fijo a la biela.
- c) Bulón semiflotante.
- d) Bulón compartido.

**35. ¿Qué condiciones son necesarias para medir la presión de compresión?:**

- a) Motor caliente y mariposa de gases cerrada.
- b) Motor caliente y mariposa de gases totalmente abierta.
- c) Motor frío y mariposa de gases abierta.
- d) Motor al ralentí.

**36. ¿Por dónde se producen con más frecuencia las fugas de compresión?:**

- a) Por la válvula, el pistón y el cárter.
- b) Por los segmentos, pie de biela y pistón.
- c) Por los segmentos, las válvulas y la junta de la culata.
- d) Por los aros.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**37. Una válvula de sobre-presión es:**

- a) Un elemento intercalado en un circuito o equipo que libera exceso de fluido de circulación por exceso de temperatura.
- b) Un elemento intercalado en un circuito o equipo que libera exceso de fluido de circulación por exceso de presión.
- c) Un elemento que está pintado de color amarillo.
- d) Un elemento de baja seguridad.

**38. ¿Por qué motivo en algunos casos no puede volver a utilizarse los tornillos de la culata?:**

- a) Debido a que la tracción disminuye su longitud y aumenta su diámetro.
- b) Debido a que la tracción aumenta su longitud y disminuye su diámetro.
- c) Debido a que se deteriora la rosca de los tornillos.
- d) Porque se estropean.

**39. Sobre las propiedades del Gasoil, señale la respuesta incorrecta**

- a) Es el combustible empleado por los motores diésel de los buques mercantes mayores de 200 mtrs de eslora.
- b) Se auto enciende a 200 °C si la presión sobre él es de 30 kg/cm<sup>2</sup>.
- c) El Gasoil común es el empleado por los buques pesqueros.
- d) No requiere ser calentado a 120 °C para que llegue al motor y poder ser inyectado.

**40. Se llama lubricante la sustancia capaz de:**

- a) Aumentar el rozamiento entre dos superficies en movimiento.
- b) Disminuir el rozamiento entre dos superficies en movimiento.
- c) Disminuir el rozamiento entre dos superficies estáticas.
- d) Aumentar el rozamiento entre dos superficies estáticas.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

- 41. ¿Qué representa el indicador de nivel del calderín?:**
- a) Nivel de aceite.
  - b) Nivel de vapor.
  - c) Nivel de agua.
  - d) Nivel de combustible.
- 42. ¿Cuál es el lubricante más adecuado para un motor Diesel?:**
- a) Multigrado.
  - b) Multifunción.
  - c) Multilubricación.
  - d) Multi-SAE.
- 43. ¿Cuáles son los principales parámetros de funcionamiento de una caldera?**
- a) Presión de vapor y nivel de agua.
  - b) Nivel de combustible.
  - c) Las purgas de vapor condensado.
  - d) El consumo y las revoluciones del eje principal.
- 44. Los extintores portátiles de clase D son convenientes en la lucha contra el fuego con combustibles del tipo:**
- a) Cuadros y aparataje eléctrica.
  - b) Líquidos inflamables.
  - c) Metales combustibles.
  - d) Gases altamente inflamables.
- 45. Qué agente extintor es el más recomendable para atacar un incendio de clase B:**
- a) Polvo químico.
  - b) Agua.
  - c) Sistema de Halón.
  - d) Arena.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

46. El separador de sentinas tiene una alarma automática que impide la descarga que exceda:
- Las 25 partes por millón.
  - Las 10 partes por millón.
  - Las 20 partes por millón.
  - Las 15 partes por millón.
47. Uno de los efectos que contribuye a la contaminación accidental del medio marino es:
- El sistema anti incrustante usado para cubrir el casco del buque.
  - El tráfico marítimo de pasajeros.
  - El sector pesquero.
  - La pintura de las cubiertas.
48. Cuáles son los riesgos más destacables en las operaciones de puesta en marcha de una caldera
- Riesgos de contactos directos e indirectos con la corriente eléctrica.
  - Quemaduras, asfixia, proyección de partículas, incendios y explosión.
  - Resbalamientos y quemaduras por el ácido de las baterías de arranque.
  - Caída de objetos y fatigas por defectos posturales.
49. Dentro de las órdenes normalizadas a la máquina OMI, señale el significado de “Full Ahead”
- Avante poco a poco.
  - Atrás toda.
  - Avante toda.
  - Avante media.
50. Dentro de las órdenes normalizadas a la máquina OMI, señale el significado en inglés de “Atentos máquina”:
- Stop engines.
  - Finished with engines.
  - Ready engines.
  - Stand by engines.



**PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”**

**CATEGORÍA: ENGRASADOR**

- 51. En el COICE, Cuadro de obligaciones e Instrucciones para casos de emergencias, conocido como cuadro orgánico, se especificará entre otros:**
- a) El cuadro de órganos motrices de una sala de máquinas.
  - b) Los sustitutos de las personas claves susceptibles de quedar incapacitadas.
  - c) El cuadro que recoge el organigrama de la tripulación de un buque.
  - d) Los horarios y cambios de guardia en la sala de máquinas.
- 52. En una sala de máquinas, ¿Cuándo se debe activar el sistema fijo de CO<sub>2</sub>?**
- a) En el mismo momento de activarse la alarma de incendios en la sala de máquinas.
  - b) Es conveniente activarlo en cada mantenimiento y en los simulacros mensuales de las salas de máquinas.
  - c) En los buques está prohibido el uso de sistema de CO<sub>2</sub> en la sala de máquinas, es solo válido en los camarotes de los tripulantes.
  - d) En caso de incendios y una vez verificado que no hay nadie en la sala de máquinas.
- 53. ¿Para qué se perforan interiormente el eje del cigüeñal?:**
- a) Los ejes de cigüeñal no se perforan.
  - b) Depende del fabricante.
  - c) Para ventilar el Carter.
  - d) Para lubricar los cojinetes.
- 54. ¿El embolo o pistón dentro de un motor tiene como función:**
- a) Transmitir la fuerza de la combustión al cigüeñal.
  - b) Absorber y transmitir las fuerzas de la combustión hacia el eje de camones.
  - c) Inyectar la mezcla aire – combustible, transmitiendo los esfuerzos a otros órganos.
  - d) Regular la temperatura de ignición del combustible, favoreciendo su expansión.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**55. ¿Qué se entiende por cruce de válvulas:**

- a) Posición que permite la válvula de escape abierta y la de admisión cerrada.
- b) Posición que permite la válvula de escape cerrada y la de admisión abierta.
- c) Posición que permite que las válvulas de escape y de admisión estén cerradas.
- d) Posición que permite que las válvulas de escape y de admisión estén abiertas.

**56. ¿Cuál es la función principal de la bomba Bosch en un motor Diesel?:**

- a) Controlar la temperatura de trabajo del motor.
- b) Inyectar combustible en la cantidad y tiempo adecuado.
- c) Regular la velocidad del motor cuando este se embale.
- d) Calentar el combustible antes de inyectarlo.

**57. ¿Cuándo se puede verter agua procedente de las sentinas al mar?:**

- a) A más de 12 millas de la costa y menos de un 15 ppm de hidrocarburos.
- b) Siempre que estemos suficientemente alejado de la costa.
- c) Nunca se puede, obligatorio hacerlo en puerto.
- d) A más de 12 millas de la costa y menos de un 15% de hidrocarburos.

**58. ¿Hacia dónde se coloca la válvula de la botella de aire comprimido en la espaldera del equipo ERA?:**

- a) Siempre Depende del tipo de fuego que estemos atacando.
- b) Indistintamente.
- c) Hacia arriba.
- d) Hacia abajo.

**59. ¿Qué es la bocina de un barco?:**

- a) Sirve de apoyo para evitar que el eje principal pandee por su propio peso.
- b) Sirve para absorber la fuerza de empuje del eje.
- c) Es el orificio por el que atraviesa el eje de cola hacia el exterior.
- d) Dispositivo para emitir las pitadas indicadas en el R.I.P.A.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**60. ¿Qué es un EEBD?:**

- a) Un dispositivo de respiración para evacuación en caso de emergencia.
- b) Un modelo de detección especial de incendios.
- c) Un tipo de extintor de incendios para todo tipo de fuegos.
- d) Un modelo de mangueras de lucha contra incendios.

**61. ¿Qué norma internacional es la que regula el control de incendios, la seguridad de las tripulaciones, pasajeros y de la navegación, así como los dispositivos y medios de salvamento, entre otras cuestiones?:**

- a) R.I.P.A.
- b) Convenio SOLAS.
- c) Convenio STCW.
- d) MARPOL.

**62. How can you spelling the letter M according IMO:**

- a) Mike.
- b) Maike.
- c) Michel.
- d) Maik.

**63. What is the name of the right part of the vessel looking forward:**

- a) Port.
- b) Bow.
- c) Starboard.
- d) Stern.

**64. Dentro de las órdenes normalizadas a la máquina OMI cómo se dice en inglés “Acabado con la maniobra”:**

- a) Finished with engines-more manoeuvring.
- b) Stop engines-no more manoeuvring.
- c) Finished to engines-no more manoeuvring.
- d) Finished with engines-no more manoeuvring.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**65. En el barco recibiremos órdenes directas del:**

- a) Capitán.
- b) Contramaestre.
- c) Del oficial de guardia cuando estemos de guardia o del Caldereta.
- d) Del armador.

**66. ¿Cuál sería el orden correcto de trasiego de combustible en el buque?:**

- a) Del Tk. de diario, al Tk. de sedimentación y de aquí al de almacén.
- b) Del Tk. de almacén al Tk. de diario y desde aquí al Tk de decantación o sedimentación.
- c) Del Tk. de sedimentación al de diario y de aquí directamente al de almacén.
- d) Del Tk. de almacén al Tk. de sedimentación y desde aquí al de servicio diario. El rebose de este último vuelve al tanque de sedimentación.

**67. Si por error mezclamos en un tanque diesel con fuel IFO 380. ¿Cuál de los dos quedará abajo y cuál arriba?:**

- a) Abajo el F.O. y arriba el D.O.
- b) Abajo el D.O. y arriba el F.O.
- c) Se formarán capas alternadas de ambos combustibles.
- d) Los barcos sólo utilizan gasolina.

**68. ¿Cuál suele ser la presión de aire de arranque de los motores Diesel?:**

- a) Entre 500 y 600 Kg/cm<sup>2</sup>.
- b) Entre 220 y 320 Kg/cm<sup>2</sup>.
- c) Entre 115 y 60 Kg/cm<sup>2</sup>.
- d) Entre 25 y 30 Kg/cm<sup>2</sup>.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

- 69. ¿Es necesario calentar el F.O. y D.O. para el consumo de los motores?:**
- a) No hace falta calentar ninguno de los dos.
  - b) El F.O. si hay que calentarlo, el D.O. no.
  - c) Dependiendo de la temperatura del motor calentaremos el diesel.
  - d) Si los dos.
- 70. El máximo contenido en hidrocarburos que puede tener el agua que achiquemos a la mar es de:**
- a) 15 ppm.
  - b) 17 ppm.
  - c) 20 ppm.
  - d) 100 ppm.
- 71. Si durante una guardia observamos que hay una anomalía debemos:**
- a) Avisar rápidamente al capitán.
  - b) Dejarla para que la solucione el siguiente equipo que entre de guardia.
  - c) Intentar solucionarla si está a nuestro nivel y avisar al oficial siempre.
  - d) Accionar rápidamente el protocolo de emergencia.
- 72. Durante nuestra guardia prestaremos atención:**
- a) Al mantenimiento en curso y cuidado de todas las máquinas, incluidos los sistemas mecánicos, eléctricos y electrónicos, etc.
  - b) A las órdenes del oficial de guardia.
  - c) A los niveles de agua de la caldera.
  - d) Las tres anteriores son correctas.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

- 73. Si nos encontramos en la sala de máquinas una tubería con franjas de color azul. ¿A qué circuito pertenece?:**
- a) Agua salada.
  - b) Aceite.
  - c) Combustible.
  - d) Agua dulce.
- 74. Si nos encontramos en un tanque la descripción Tk. Sed. D.O. ¿qué significa?:**
- a) Tanque de sentina con derrames de diesel.
  - b) Tanque de sedimentación de Diesel Oil.
  - c) Tanque de servicio de Diesel Oil.
  - d) Este tanque no existe.
- 75. ¿Cuál de las siguientes letras o números no es normal que veamos en un interruptor?:**
- a) I en marcha.
  - b) 2 en automático.
  - c) J parada.
  - d) 0 parado.
- 76. Normalmente hacia dónde estará el cilindro nº 1 de un M.P.:**
- a) Hacia proa.
  - b) Hacia babor.
  - c) Hacia estribor.
  - d) Hacia popa.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**77. Identifique los siguientes colores por el orden del fluido que representan:**

***Marrón claro, marrón oscuro, verde, azul fuerte, azul claro, amarillo, gris, negro y rojo.***

- a) Diesel oil, fuel oil, agua salada, agua dulce, vapor, aceite, aire, sentinas, contraincendios.
- b) Diesel oil, aceite, agua salada, agua dulce, vapor, fuel oil, agua sanitaria, sentinas, contraincendios.
- c) Diesel oil, fuel oil, agua salada, agua dulce, vapor, aceite, sentinas, aire, contraincendios.
- d) Fuel oil, diesel oil, agua dulce, agua salada, vapor, aceite, aire, sentinas, contraincendios.

**78. En los cuadros eléctricos, diferenciaremos las siguientes indicaciones: Parada/fallo, en marcha, cuadro con tensión:**

- a) Luz naranja, luz verde, luz roja.
- b) Luz verde, luz roja, luz naranja.
- c) Luz roja, luz verde, luz naranja.
- d) Luz roja, luz naranja, luz verde.

**79. En los interruptores eléctricos, diferenciaremos las siguientes indicaciones:**

***Automático, manual, parado // en marcha, en automático, en marcha, parado***

- a) Auto, Man, 0, // 1, 2, 3, H.
- b) Auto, Man, 1, // M, A, On, Off.
- c) Run, Mtt, 0, // 1, 2, On, Off.
- d) Auto, Man, 0, // 1, 2, On, Off.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**80. Las lecturas de nivel de fluido en los tanques se simboliza con la letra:**

- a) N
- b) L
- c) J
- d) K

**81. Ya que normalmente a bordo los equipos de trabajo están formados por 2 componentes, siempre se asigna como N°1 y como N°2:**

- a) N°1 al de Er y como N°2 al de Br.
- b) N°1 al de Br y como N°2 al de Er.
- c) N°1 al derecho y como N°2 al izquierdo.
- d) N°1 al de Er y como N°2 al de proa.

**82. De las siguientes funciones ¿Cuál NO pertenece al engrasador?:**

- a. Estar pendiente de las órdenes del oficial de guardia.
- b. Revisión general de la sala de máquinas.
- c. Comprobar que todos los parámetros de presión y temperatura del combustible, aceite y agua, mantienen su estado normal y hacerlo constar en el parte diario.
- d. Ajustar los parámetros de funcionamiento de la caldera.

**83. El convenio internacional de obligado cumplimiento que recoge la normativa relativa a las aguas residuales es:**

- a) SERVIMAR
- b) STCW
- c) MARPOL
- d) OMI



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

**84. ¿Qué es el COICE?:**

- a) Cuaderno de obligaciones y emergencias contra emergencias.
- b) Cuadro de obligaciones e instrucciones para casos de emergencias.
- c) Cuaderno de obligaciones e instrucciones contra emergencias.
- d) Cuadro de obligaciones e instrucciones contra emergencias de emergencias.

**85. El sistema de seguridad de la caldera detiene el funcionamiento del quemador para que no siga generando más vapor cuando la presión y la temperatura son elevados. ¿Qué dispositivos controlan los parámetros principales?:**

- a) Un presostato de trabajo, y la válvula de seguridad o de alivio.
- b) Un presostato de trabajo, un termostato por si falla el presostato, si estos fallan abriría la válvula de seguridad o de alivio.
- c) Un presostato de trabajo, si falla existe un termostato, el de seguridad tarado a una temperatura mayor que la de trabajo, accionando la alarma. Es posible que haya otro tarado a temperatura mayor por si fallan los dos primeros, si estos fallan abriría la válvula de seguridad o de alivio.
- d) Un presostato de trabajo, si falla existe un segundo presostato, el de seguridad tarado a una presión un poco mayor que el de trabajo, accionando la alarma. Es posible que haya otro tarado a presión mayor por si fallan los dos primeros, si estos fallan abriría la válvula de seguridad o de alivio.

**86. Todo lo relacionado con la seguridad y la prevención de la contaminación está recogido en un código de seguridad:**

- a) SSC, Sistema de Seguridad para la Contaminación.
- b) SGS, Sistema de Gestión de la Seguridad.
- c) SGC, Sistema de Gestión de Calidad en el trabajo.
- d) SES, Sistema de Emergencia y Seguridad.



PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

- 87. El tetraedro del fuego está formado por el combustible, comburente, el calor y:**
- a) Hidrógeno.
  - b) Nitrógeno.
  - c) CO<sub>2</sub>.
  - d) Reacción en cadena.
- 88. Los fuegos pueden ser clasificados de distintas maneras según la norma a la que nos queramos referir. En España tenemos cinco tipos de fuego:**
- a) Clase A, B, C, D, E.
  - b) Clase A, B, C, D, F.
  - c) Clase A, B, D, F, G.
  - d) Clase A, B, C, F, E.
- 89. ¿Qué son los SPRINKLERS?:**
- a) Consisten en una ampollita conteniendo un líquido sensible a la temperatura. Al calentarse por efecto del incendio, la ampollita se rompe abriendo el paso del agua.
  - b) Consisten en una ampollita conteniendo un gas sensible a presión generada por el calor. Al calentarse por efecto del incendio, la ampollita se rompe abriendo el paso del agua.
  - c) Son una especie de extintores de agua que al calentarse por efecto del incendio se abre y da paso al líquido.
  - d) Se utilizan sólo en tierra, están prohibidos en los barcos.
- 90. Los extintores de agua son eficaces en los fuegos clase:**
- a) A.
  - b) B.
  - c) C.
  - d) E.



MINISTERIO  
DE INCLUSIÓN, SEGURIDAD SOCIAL  
Y MIGRACIONES



INSTITUTO SOCIAL  
DE LA MARINA

PROCESO SELECTIVO PARA INGRESO COMO PERSONAL LABORAL FIJO  
DE LOS BUQUES “ESPERANZA DEL MAR” Y “JUAN DE LA COSA”

CATEGORÍA: **ENGRASADOR**

ENGRASADOR	
1-C	46-D
2-C	47-A
3-B	48-B
4-C	49-C
5-D	50-D
6-C	51-B
7-D	52-D
8-A	53-D
9-C	54-A
10-D	55-D
11-A	56-B
12-B	57-A
13-A	58-D
14-A	59-C
15-A	60-A
16-B	61-B
17-C	62-A
18-C	63-C
19-D	64-D
20-C	65-C
21-D	66-D
22-A	67-A
23-C	68-D
24-D	69-B
25-B	70-A
26-A	71-C
27-C	72-D
28-B	73-D
29-A	74-B
30-A	75-C
31-B	76-A
32-A	77-A
33-B	78-C
34-A	79-D
35-B	80-B
36-C	81-A
37-B	82-D
38-B	83-C
39-A	84-B
40-C	85-D
41-C	86-B
42-A	87-D
43-A	88-B
44-C	89-A
45-A	90-A