

# O.E.P AÑO 2021



PRUEBAS DE ACCESO AL CUERPO DE:

**INGENIEROS TECNICOS DE**

**ARSENALES**

**PRIMER EJERCICIO**

**ESPECIALIDAD DE:**

**Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de  
Defensa y Aeroespacial.**

**ACCESO LIBRE**

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

1. Las resoluciones administrativas que vulneren lo establecido en una disposición reglamentaria:

- a) Son nulas.
- b) Son anulables.
- c) Son convalidables.
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas.

2. De acuerdo con la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la adjudicación se realizará, ordinariamente utilizando:

- a) una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio.
- b) un único criterio de adjudicación basado en el mejor precio.
- c) una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación coste-beneficio.
- d) una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación eficacia-eficiencia.

3. Integran el sector público institucional estatal las siguientes entidades:

- a) Organismos autónomos.
- b) Agencias estatales.
- c) Entidades públicas empresariales.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

4. La delegación legislativa de las Cortes Generales en el Gobierno, cuando se trate de refundir varios textos legales en uno solo, deberá otorgarse mediante:

- a) Ley de bases.
- b) Ley ordinaria.
- c) Ley orgánica.
- d) Ley marco.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.  
Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

5. Los contratos de servicios:

- a) Aquellos cuyo objeto son prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro.
- b) El riesgo operacional lo asume el contratista.
- c) Pueden tener por objeto el arrendamiento, con o sin opción de compra, de productos o bienes muebles.
- d) Las respuestas a) y c) son correctas.

6. En el Texto Refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, el permiso de lactancia se prevé para el caso de hijos menores de:

- a) Nueve meses.
- b) Doce meses.
- c) Dieciocho meses.
- d) Seis meses.

7. El concepto de Gobierno Abierto se sustenta en tres pilares básicos:

- a) Big Data, blockchain y gemelo digital.
- b) Co-gobernanza, imparcialidad y participación.
- c) Eficacia, economía y eficiencia.
- d) Transparencia, colaboración y participación.

8. La mayor novedad de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, radica en:

- a) La consecución material de una igualdad plena y efectiva, entre mujeres y hombres-
- b) La prevención de conductas discriminatorias y en la previsión de políticas activas para hacer efectivo el principio de igualdad.
- c) Que las obligaciones establecidas en esta Ley serán de aplicación a toda persona, física o jurídica, que se encuentre o actúe en territorio español o fuera de el, cualquiera que fuese su nacionalidad, domicilio o residencia.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

9. De acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 9001:2015, la organización debe incluir en su sistema de gestión de la calidad:

- a) Solamente toda la información documentada que la organización considere,
- b) la norma no especifica qué debe requerirse en ningún caso, es la organización quien lo debe especificar
- c) la información documentada requerida por la propia norma más la que considere la organización como necesaria para la eficacia del sistema de gestión de la calidad,
- d) la que requiere la norma asociada UNE-EN-ISO 9000:2015

10. La información documentada requerida por el sistema de gestión de la calidad y la norma UNE EN ISO 9001:2015 se debe controlar para:

- a) Cumplir con las disposiciones internacionales relacionadas,
- b) para estar disponible a toda organización que así lo solicite,
- c) la norma no requiere ningún control, es la propia organización quien determina qué hacer
- d) esté protegida adecuadamente

11. Para el control de la información documentada la norma UNE EN ISO 9001:2015 nos dice que la organización debe abordar algunas actividades. ¿Cuál de éstas es una de ellas?

- a) Regulación de las aplicaciones informáticas a utilizar,
- b) control de los cambios,
- c) revisión de la información en la revisión por la dirección.
- d) la norma no requiere nada al respecto

12. De acuerdo con la norma UNE-EN-ISO 9001:2015, la competencia de las personas que realizan, bajo control de una organización, un trabajo que afecta al desempeño y a la eficacia del sistema de gestión de la calidad debe:

- a) Ser responsabilidad del propio personal,
- b) asegurarse en las revisiones por la dirección,
- c) ser la que considere el personal para el desempeño de su trabajo,
- d) asegurarse basándose en la educación, formación o experiencia apropiada

13. De acuerdo a la norma UNE-EN-ISO 9001:2015 la información documentada relativa a la competencia de las personas y que sea evidencia de ello debe:

- a) Ser conservada por la organización,
- b) en terceras organizaciones que garanticen independencia,
- c) sólo puede ser conservada por las propias personas por cuestiones de confidencialidad.
- d) indiferentemente por las personas o por la organización, siempre que se asegure su conservación

14. La cláusula 7.2 de UNE-EN ISO 9001:2015 contiene requisitos sobre:

- a) Comunicación
- b) Competencia
- c) Toma de conciencia
- d) Información documentada

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

15. El pensamiento basado en riesgos es:

- a) Una de las novedades de la UNE-EN-ISO 9001:2015,
- b) ha estado implícito en anteriores versiones de esta norma,
- c) es una de las novedades del sistema normativo ISO, siendo una novedad en todos los aspectos,
- d) no está incluido como tal en la norma UNE-EN-ISO 9001:2015

16. La norma UNE-EN-ISO 9001:2015 con respecto al pensamiento basado en riesgo:

- a) Requiere que la organización debe planificar acciones para abordar los riesgos e incluye métodos formales para su gestión,
- b) deja que la propia organización estime la oportunidad de la gestión del riesgo,
- c) requiere que la organización planifique acciones para abordar los riesgos, pero no requiere métodos formales para su gestión ni proceso documentado,
- d) no se incluye nada al respecto ya que está cubierto por las acciones preventivas

17. En la definición de riesgo se consideran dos atributos, señale la respuesta correcta:

- a) Efecto e Incertidumbre.
- b) Posibilidad y Frecuencia.
- c) Certeza y Daño.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores.

18. ¿Qué es un riesgo?

- a) Es una amenaza que puede producir daños en la organización.
- b) Es el efecto de la incertidumbre.
- c) Es la probabilidad de que pueda ocurrir un daño.
- d) Ninguna de las anteriores

19. UNE-EN-ISO 9001:2015: Los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información relativa a la satisfacción del cliente:

- a) Deben ser determinados por la organización,
- b) serán acordados por las partes interesadas previamente a la formalización del contrato,
- c) están explícitamente definidos en su totalidad por la propia norma en un capítulo dedicado,
- d) la norma no indica nada al respecto, dejando la decisión de actuar o no a lo acordado por las partes

20. UNE-EN ISO 9001:2015. Anexo B. ¿Cuál de los siguientes códigos corresponde con la norma que tiene por título: "Gestión de la Calidad. Satisfacción del cliente"?

- a) ISO 10012
- b) ISO 1005
- c) ISO 1004
- d) ISO/TR 10014

21. UNE-EN-ISO 9001:2015: La organización debe conservar la información documentada apropiada del seguimiento, medición, análisis y mejora ....:

- a) Como evidencia de los resultados,
- b) por si fuera requerido en una auditoría posterior,
- c) para tener la mayor información documentada posible para análisis posteriores,
- d) para satisfacer las necesidades del cliente.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

22. UNE-EN-ISO 9001:2015, apartado 9.1.3: ¿Para qué deben utilizarse los resultados de los análisis?

- a) Para la mejora del conocimiento propio de la organización,
- b) para informar de forma correcta a la dirección de la organización,
- c) para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar riesgos y oportunidades,
- d) para la propia autoevaluación.

23. La cláusula 9.1 de UNE-EN ISO 9001:2015 contiene requisitos sobre:

- a) Auditoría interna.
- b) Seguimiento, medición, análisis y evaluación.
- c) Revisión por la dirección.
- d) No conformidad y acción correctiva

24. UNE-ISO-10002. Una de las fases en el tratamiento de las quejas es su cierre. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) La queja se cerrará cuando haya transcurrido un tiempo previamente establecido sin que se haya llegado a un acuerdo o solución,
- b) la queja se cerrará cuando así lo considere la alta dirección de la organización,
- c) la queja se cerrará cuando el reclamante haya dejado de seguir requiriendo información sobre la misma,
- d) la queja debería permanecer abierta si el reclamante rechaza la decisión o acción propuesta.

25. UNE ISO 10002. ¿Qué actividad no corresponde a ninguna etapa del proceso de tratamiento de quejas?

- a) Acuse de recibo
- b) Recepción
- c) Apertura de no conformidad
- d) Cierre

26. En la evaluación de la necesidad de acciones para eliminar las causas de una no conformidad, con el fin de que no vuelva a ocurrir ni ocurra en otra parte, la organización debe (elija la respuesta correcta):

- a) Actualizar los riesgos y oportunidades.
- b) Revisar la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.
- c) Comunicar la no conformidad al cliente.
- d) Determinar las causas de la no conformidad.

27. ¿Qué herramienta permite a una organización asegurar que sus salidas no conformes son gestionadas adecuadamente?

- a) El ciclo PHVA.
- b) La auditoría interna.
- c) La revisión por la dirección.
- d) El gráfico de control.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

28. En el control de las salidas no conformes, ¿De cuál de los siguientes puntos NO nos pide la norma ISO 9001 que se conserve información documentada?

- a) Identificar la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad,
- b) Describir las acciones tomadas,
- c) Identificar el cliente final,
- d) Describir todas las concesiones obtenidas

29. ¿Cuál de estas técnicas NO se usa para el análisis de la causa raíz?

- a) 5 por qué,
- b) tormenta de ideas,
- c) diagrama de Deming
- d) análisis de árbol de fallos

30. UNE-EN-ISO 9001:2015. La estructura de los capítulos y parte de la terminología de la presente edición de esta Norma Internacional, en comparación con la edición anterior (Norma ISO 9001:2008), han cambiado para:

- a) Especificar los principios de un sistema de Gestión de la Calidad.
- b) Reducir el número de requisitos del sistema de Gestión de Calidad.
- c) Ampliar el número de requisitos del sistema de Gestión de Calidad.
- d) Mejorar la alineación con otras normas de sistemas de gestión.

31. UNE-EN ISO 9001:2015: ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta? El ciclo PHVA permite a una organización:

- a) asegurarse que sus procesos cuenten con recursos adecuadamente,
- b) definir los objetivos estratégicos,
- c) analizar el contexto,
- d) determinar el alcance de su sistema de gestión de la calidad.

32. ¿Cuál es la norma internacional indicada en el Anexo B de UNE-EN ISO 9001:2015 que proporciona soporte a la organización para establecer las directrices para la formación?

- a) ISO 10015
- b) ISO 10005
- c) ISO 10007
- d) ISO/TR 10017

33. UNE-EN-ISO 9000:2015. En el análisis de contexto. ¿Cuál de los siguientes factores no tendría que ver con las cuestiones externas en el análisis del contexto de una organización?

- a) Tasa de desempleo.
- b) Tipos de cambio.
- c) Inversión pública.
- d) Conocimiento organizacional.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

34. UNE-EN-ISO 9000:2015. En el análisis de contexto. ¿Cuál de los siguientes factores no tendría que ver con las cuestiones internas en el análisis del contexto de una organización?

- a) Estructura organizacional.
- b) Nueva tecnología en el sector.
- c) Cultura organizacional.
- d) Relaciones con los sindicatos.

35. ¿Qué herramienta se suele utilizar en el análisis del contexto de una organización?

- a) Diagrama de Pareto
- b) AMFE
- c) Gráficos de control
- d) DAFO

36. UNE-EN-ISO 9001:2015. ¿Por qué hay que determinar las partes interesadas pertinentes al sistema de gestión de la calidad en una organización?

- a) Para definir el ciclo de formación de su personal,
- b) para tener en cuenta a la hora de elaborar el ciclo PHVA,
- c) para la determinación del proceso de no conformidades de la organización,
- d) por el posible efecto, o efecto potencial en la capacidad de la organización de proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos.

37. UNE-EN-ISO 9000:2015.Cuál de las siguientes agentes no es un ejemplo de parte interesada, elija la respuesta correcta:

- a) clientes
- b) accionistas
- c) sindicatos
- d) ninguna de las anteriores

38. El mantenimiento planificado del equipamiento:

- a) es la actividad que se realiza como respuesta a una avería o falla, tales como la reparación, sustitución de componentes esenciales, etc.
- b) Para los equipos que sea pertinente, es una actividad planificada según un procedimiento para prevenir el deterioro y asegurar el funcionamiento correcto.
- c) es un procedimiento que se ejecuta únicamente en la puesta en servicio de los instrumentos para asegurar su aptitud para el uso previsto.
- d) Es necesario en todos los casos y se deben programar obligatoriamente para todos los instrumentos de medida, tal y como se establece en la ISO 9001.

39.Cuál de las siguiente características no es una característica metrológica de un equipo de medida:

- a) Sesgo
- b) Resolución
- c) Intervalo de calibración
- d) Histéresis

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.  
Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

40. Cuál de las siguiente características no es una característica metroológica:

- a) Repetibilidad
- b) Intervalo de verificación
- c) Rango de medición
- d) Deriva

41. ¿Qué herramienta de la calidad es fundamental para evaluar la eficacia de la implantación de un sistema de gestión de la calidad en el laboratorio?

- a) El aseguramiento de la validez de los resultados
- b) La mejora continua
- c) La auditoría interna
- d) Los controles de calidad

42. UNE ISO/IEC 17025. Auditorías internas. Elija la respuesta **CORRECTA** en relación con las siguientes afirmaciones.

El laboratorio debe efectuar auditorías internas a intervalos planificados para verificar:

- a) Solamente que su sistema de gestión cumple sólo con los requisitos del propio laboratorio.
- b) Solamente que su sistema de gestión cumple con los requisitos de esta Norma Internacional.
- c) Que su sistema de gestión cumple con los requisitos del sistema de gestión y de esta Norma Internacional.
- d) Es suficiente con que su sistema de gestión cumpla los requisitos de UNE-EN ISO 9001.

43. Dentro de las actividades de aseguramiento de la validez de los resultados reconocidas por UNE ISO/IEC 17025 se encuentran (elijan la opción incorrecta):

- a) El uso de materiales de referencia certificados.
- b) La repetición del ensayo o de la calibración de los objetos retenidos.
- c) la correlación de los resultados para diferentes características de un ítem.
- d) La validación de los métodos de calibración empleados en la calibración interna.

44. ¿Mediante qué sistemas se asegura que los resultados de una medida son trazables al Sistema Internacional (SI)? Selecciona la afirmación incorrecta:

- a) Calibrando en laboratorios competentes
- b) Utilizando valores certificados de materiales de referencia certificados
- c) Mediante la realización directa de las unidades del SI aseguradas por comparación con patrones nacionales o internacionales
- d) Verificando los certificados de calibración que contengan el valor de incertidumbre

45. La ISO 17025 establece, en su punto 8.9 de 2017, que los laboratorios deben:

- a) Efectuar periódicamente, de acuerdo con un calendario y un procedimiento predeterminados, una revisión del sistema de gestión y de las actividades de ensayo o calibración
- b) Establecer métodos de seguridad industrial relativos a las calibraciones
- c) Identificar los instrumentos de medida utilizados.
- d) Disponer de un plan de calibración

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.  
Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

46. UNE-EN ISO / IEC 17025 requiere para la revisión por la dirección:

- a) debe celebrarse al menos una vez al año
- b) debe tener lugar en una reunión a la que asiste la alta dirección
- c) están presididos por el Gerente de Calidad
- d) determinar si las políticas actuales son efectivas para ayudar a la organización a lograr sus objetivos

47. El único Organismo de Normalización en España, y como tal designado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad ante la Comisión Europea es:

- a) El Comité Europeo de Normalización, CEN.
- b) La Asociación Española de Normalización, UNE.
- c) La Organización Internacional de Normalización, ISO.
- d) El Instituto Europeo de Normas, ETSI.

48. Como paso intermedio en el cálculo de la incertidumbre expandida de la magnitud de salida, debe calcularse:

- a) La deriva temporal del instrumento calibrado.
- b) El factor de cobertura que garantiza el intervalo de cobertura de probabilidad elegido.
- c) Un criterio de aceptación y rechazo de las calibraciones.
- d) El periodo de recalibración asociado.

49. Según el documento ENAC CGA-ENAC-LEC vigente, si el laboratorio emite informes simplificados en los que hace uso de la marca de acreditación, éstos deberán incluir la siguiente información (elijan la respuesta incorrecta):

- a) Nombre del laboratorio.
- b) Resultados.
- c) Método.
- d) Identificación de todos los equipos empleados.

50. UNE ISO/IEC 17025. Informe de resultados. Elija la respuesta **CORRECTA** en relación con las siguientes afirmaciones. Cuando sea necesario emitir un nuevo informe completo de ensayo que modifique uno anterior:

- a) El nuevo informe debe ser unívocamente identificado y debe contener una referencia al original al que reemplaza.
- b) El nuevo informe debe tener la misma identificación que el original al que reemplaza.
- c) El original al que reemplaza será devuelto por el cliente.
- d) El nuevo informe debe tener la misma identificación que el original y éste será devuelto al laboratorio.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

51. "Criterios generales para la acreditación de laboratorios de ensayo y calibración según UNE-EN ISO/IEC 17025:2017" de ENAC apartado 7.2:

*"El laboratorio debe verificar que puede llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que se pueda lograr el desempeño requerido."* Este requisito aplica (elija la respuesta correcta):

- a) A los métodos normalizados, pero no a los métodos internos basados en norma.
- b) A los métodos internos basados en norma, pero no a métodos normalizados.
- c) Este requisito es de aplicación tanto para métodos normalizados como para métodos internos basados en métodos normalizados.
- d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

52. Cuál de los siguientes documentos no viene recogido en Lista de documentos generales de "Documentos para la Acreditación de Laboratorios de Ensayo de ENAC:

- a) ENAC: NT – 03. Política de ENAC sobre Intercomparaciones.
- b) ENAC: NT – 74. Política de trazabilidad metrológica de ENAC
- c) Guía ISO/IEC 99, International vocabulary of metrology - Basic and general concepts and associated terms (VIM)
- d) ILAC - G8:09 2019 Guía para establecer reglas de decisión en la declaración de conformidad

53. Cual de las siguientes afirmaciones es incorrecta. El Procedimiento de Acreditación de ENAC, en su apartado "2. SISTEMA DE ACREDITACIÓN" establece:

- a) ENAC establece los requisitos de acreditación, sino que se limita a evaluar su cumplimiento.
- b) La acreditación es una declaración por parte de ENAC de que el acreditado ha sido capaz de demostrar que dispone de la suficiente competencia técnica para realizar las actividades incluidas en el alcance de acreditación.
- c) Es responsabilidad del solicitante/acreditado el demostrar el cumplimiento con los requisitos de acreditación y que la actividad de evaluación de la conformidad acreditada se ha realizado de manera técnicamente adecuada y de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- d) La acreditación no debe entenderse como un reconocimiento específico de ENAC de aspectos concretos como personal, equipos o procedimientos del OEC fuera del contexto de la acreditación.

54. Cuál de los siguientes documentos, no está incluido en el apartado "3. DOCUMENTOS APLICABLES Y DE REFERENCIA" del Procedimiento de Acreditación de ENAC:

- a) UNE-EN ISO/IEC 17025 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.
- b) CEA-ENAC-01 "Criterios para la utilización de la marca ENAC o referencia a la condición de acreditado".
- c) NO-11: No conformidades y toma de decisión.
- d) NT-72: Notificación de cambios.

Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.

Resolución 400/38220/2021

ESPECIALIDAD DE: Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

55. Con respecto a los equipos de ensayo y calibración de un laboratorio que cumple con UNE ISO/IEC 17025 debe: (Elija la respuesta **INCORRECTA** en relación con las siguientes afirmaciones)

- a) El laboratorio debe tomar acciones viables para evitar ajustes no previstos del equipo que invalidarían los resultados.
- b) El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.
- c) Todo equipo tiene que ser calibrado antes de su uso, excepto si es nuevo.
- d) El laboratorio debe contar con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y el mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado.

56. El Vocabulario Internacional de Metrología define la incertidumbre de medida como (elija la respuesta correcta):

- a) El parámetro no negativo que caracteriza la dispersión de los valores atribuidos a un mensurando, a partir de la información que se utiliza.
- b) La diferencia entre un valor medido de una magnitud y un valor de referencia.
- c) El valor de una magnitud que representa un resultado de medida, entendiendo por resultado de medida el conjunto de valores de una magnitud atribuidos a un mensurando.
- d) La propiedad numérica asociada a una medida, cuerpo o sustancia, que puede expresarse cuantitativamente mediante un número y una referencia.

57. La cláusula 6.2 de UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 establece requisitos sobre:

- a) Personal
- b) Equipamiento
- c) Trazabilidad metrológica
- d) Productos y servicios suministrados externamente

58. Para fijar el intervalo de calibración de un equipo el laboratorio tendrá en cuenta (elija la opción incorrecta):

- a) Las recomendaciones sobre este aspecto del último certificado de calibración.
- b) Recomendación del fabricante.
- c) Incertidumbre de medición requerida.
- d) Tendencia al desgaste y a la deriva.

59. El documento EA-4/02 M: 2013 desarrolla una sistemática de estimación de la incertidumbre de medida:

- a) El documento indicado no trata el cálculo de la incertidumbre de medida
- b) basada en un método estadístico logarítmico.
- c) basada en un desarrollo en series de Taylor.
- d) basada en un método analítico conocido como GUM.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

60. El alcance de un laboratorio de calibración se define por:

- a) magnitud a medir, campo de medida, instrumentos a calibrar y capacidad de medida y calibración (CMC) en cada campo de medida y los materiales de referencia empleados.
- b) magnitud a medir, campo de medida, instrumentos a calibrar, capacidad de medida y calibración (CMC) en cada campo de medida y métodos según los cuales se realizan las calibraciones.
- c) magnitud a medir, campo de medida, instrumentos a calibrar, capacidad de medida y calibración (CMC) en cada campo de medida y los patrones utilizados.
- d) Por los patrones, la capacidad de medida y calibración (CMC) en cada campo de medida acreditados y por los materiales de referencia.

61. Qué características entre otras, debe cumplir un ítem de ensayo de un ejercicio de intercomparación:

- a) Homogeneidad y estabilidad
- b) Precisión y exactitud
- c) Repetibilidad y reproducibilidad
- d) Que sea un buen equipo.

62. En relación con el parámetro de desempeño en ensayos de intercomparación, el z-score, diga que afirmación es verdadera:

- a) Si  $|z| \leq 2$  el desempeño es satisfactorio.
- b) Si  $|z| \leq 2$  el desempeño es totalmente insatisfactorio.
- c) Si  $|z| > 3$  el desempeño es satisfactorio.
- d) Todas las anteriores son falsas.

63. La cláusula 7.7 de **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Establece requisitos sobre:

- a) Muestreo.
- b) Aseguramiento de la validez de los resultados
- c) Evaluación de la incertidumbre de medición
- d) Control de los datos y gestión de la información

64. Identifique la respuesta falsa. En 8.3.2 de ISO 17025 establece, el laboratorio debe asegurarse:

- a) los documentos se aprueban en cuanto a su adecuación antes de su emisión por todo el personal del laboratorio;
- b) los documentos se revisan periódicamente, y se actualizan, según sea necesario;
- c) se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;
- d) se previene el uso no intencionado de los documentos obsoletos, y la identificación adecuada se aplica a éstos si se conservan por cualquier propósito

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

65. Identifique la respuesta correcta. Qué respuesta contiene sólo cláusulas correspondientes a requisitos del proceso de ISO 17025:

- a) Revisión de solicitudes, Productos y servicios suministrados externamente
- b) Informe de resultados, Control de los datos y gestión de la información
- c) Trabajo no conforme, Mejora.
- d) Quejas, acciones correctivas.

66. Identifique la respuesta incorrecta. El apartado 5 de UNE-EN ISO/IEC 17025:2017 requiere que el laboratorio debe:

- a) Definir y documentar el alcance de las actividades de laboratorio que cumplen con este documento.
- b) Documentar los requisitos de competencia para cada función que influye en los resultados de las actividades del laboratorio.
- c) Documentar sus procedimientos en la extensión necesaria para asegurar la aplicación coherente de sus actividades de laboratorio y la validez de los resultados.
- d) Identificar el personal de la dirección que tiene la responsabilidad general del laboratorio.

67. Dentro de las actividades de aseguramiento de la validez de los resultados reconocidas por UNE ISO/IEC 17025 se encuentran (elija la opción incorrecta):

- a) Uso de instrumentos alternativos que han sido calibrados para obtener resultados trazables.
- b) Comprobaciones funcionales del equipamiento de ensayo y de calibración.
- c) Uso de patrones de verificación o patrones de trabajo con gráficos de control, cuando sea aplicable.
- d) Realización del mantenimiento planificado de los equipos.

68. En la norma UNE-EN ISO/IEC 17025:2017, ¿qué indica "puede"?

- a) Un requisito
- b) Una recomendación
- c) Un permiso, una posibilidad o capacidad
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

69. Cualquier auditor del equipo auditor tiene competencia para:

- a) Planificar la auditoría y asignar tareas de auditoría.
- b) Discutir las cuestiones estratégicas con la alta dirección del auditado.
- c) Preparar y completar el informe de la auditoría.
- d) Todas las anteriores son falsas.

**Pruebas de Acceso al Cuerpo de Ingenieros Técnicos de Arsenales de la Armada.**

**Resolución 400/38220/2021**

**ESPECIALIDAD DE:** Sistemas de Gestión de la Calidad y Auditorías en el Ámbito de Defensa y Aeroespacial.

70. Conforme a la UNE-EN ISO 19011, dentro del proceso de una auditoría, el paso ACTUAR dentro del ciclo de Deming incluye como actividad:

- a) Preparación de las actividades de auditoría.
- b) Realización de las actividades de seguimiento de la auditoría.
- c) Realización de las actividades de la auditoría.
- d) Preparación y distribución del informe de auditoría.

**PREGUNTAS DE RESERVA.**

71. Los elementos básicos de un proceso son (elija la respuesta correcta):

- a) Requisitos, actividades, inputs y medidas.
- b) Procedimiento, actividades, inputs, outputs y medidas.
- c) Materiales, actividades, inputs, outputs y comunicación.
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

72. Qué se entiende por auditoría combinada?

- a) Es la auditoría llevada a cabo conjuntamente a un único auditado en dos o más sistemas de gestión.
- b) Es la auditoría llevada a cabo a un único auditado por dos o más organizaciones.
- c) Es la auditoría llevada a cabo por un auditor a dos o más organizaciones.
- d) Ninguna de las anteriores

73. UNE-EN-ISO 9001:2015: ¿Cuál de las siguientes normas incluye la metodología para la autoevaluación para que una organización sea capaz de evaluar el nivel de madurez del sistema de la calidad?

- a) ISO 9004.
- b) ISO 9000.
- c) ISO 14001.
- d) ISO 10005.