

Test Tema 95 #2

Actualizado el 13/04/2025

1. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre las actividades de prueba y su relación con la metodología MÉTRICA v3 es correcta:

- a) La definición de los requisitos del entorno de pruebas se realiza durante la fase de Diseño del Sistema de Información (DSI).
- b) La planificación de las pruebas se realiza durante la fase de Construcción del Sistema de Información (CSI).
- c) Durante la fase Construcción del Sistema de Información (CSI) se lleva a cabo la ejecución de las pruebas del sistema.
- d) Durante la fase de Construcción del Sistema de Información (CSI) se lleva a cabo la ejecución de las pruebas de aceptación.

2. Indique cuál de los siguientes procesos de MÉTRICA v3 no incluye actividades de la interfaz para Gestión de la Configuración:

- a) ASI
- b) PSI
- c) MSI
- d) EVS

3. ¿Qué notación debe utilizarse obligatoriamente en Métrica v3?

- a) Ninguna; puede elegirla cada organización
- b) UML
- c) Notación estructurada de Yourdon
- d) Diagramas E - R

4. Señale cuál de las siguientes opciones NO es Prueba del Sistema, según MÉTRICA v.3:

- a) Pruebas de comunicaciones.
- b) Pruebas de rendimiento.
- c) Pruebas de volumen.
- d) Pruebas de integración.

5. En MÉTRICA v3, la utilización del modelo entidad relación extendido se recomienda en los procesos de:

- a) Análisis y Diseño.
- b) Solo en el Análisis.
- c) Planificación de Sistemas de Información, Estudio de Viabilidad y Análisis.
- d) Solo en Planificación de Sistemas de Información y Estudio de Viabilidad.

6. En métrica v3, la técnica de Análisis Coste/Beneficio para evaluación de alternativas define ROI (retorno de la inversión) como:

- a) $ROI = 100 \times (\text{Beneficio Bruto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión Promedio}$.
- b) $ROI = (\text{Beneficio Bruto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión Promedio}$.
- c) $ROI = 100 \times (\text{Beneficio Neto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión Promedio}$.
- d) $ROI = (\text{Beneficio Neto Anual} - \text{Coste Desarrollo Anualizado}) / \text{Inversión total}$.

7. No es un tipo de prueba:

- a) Pruebas individuales
- b) Pruebas unitarias
- c) Pruebas de Aceptación
- d) Pruebas de Regresión

8. Las actividades de la interfaz de Gestión de Proyectos en METRICA V3, se clasifican en:

- a) Actividades de inicio; actividades de diseño y construcción; actividades de finalización.
- b) Actividades de estimación; actividades de diseño y construcción; actividades de presentación.
- c) Actividades de inicio; actividades de seguimiento y control; actividades de finalización.
- d) Actividades de planificación, actividades de organización; actividades de evaluación.

9. La metodología MÉTRICA v3 considera que la técnica de estimación del esfuerzo más adecuada en el desarrollo del software es:

- a) La técnica de los puntos de función poligonal
- b) La técnica de los puntos de función 3D
- c) La técnica de los puntos característicos
- d) La técnica de los puntos de función

10. ¿Cuál de los siguientes no es un resultado de la fase de DSI en MÉTRICA v3?

- a) Glosario
- b) Catálogo excepciones
- c) procedimientos de seguridad y control de acceso
- d) Catálogo de normas para diseño y construcción

11. ¿Cuál de las siguientes pruebas se contemplan en MÉTRICA v3?

- a) Pruebas de regresión
- b) Pruebas de integración
- c) Pruebas del sistema
- d) Todas las anteriores

12. ¿En qué proceso se llevan a cabo las pruebas de sistema?

- a) ASI
- b) DSI
- c) CSI
- d) IAS

13. En el Proceso de Mantenimiento de Sistemas de Información (MSI) de Métrica v3, las Pruebas de Regresión se realizan en la actividad:

- a) Registro de la petición.
- b) Análisis de la petición.
- c) Preparación de la implementación de la modificación.
- d) Ninguna de las anteriores.

14. Según la metodología MÉTRICA v3, el Plan de Sistemas de Información:

- a) Incluye la evaluación de los recursos necesarios para los proyectos a desarrollar en los próximos cinco años, con el objetivo de tenerlos en cuenta en los presupuestos.
- b) La perspectiva del plan debe ser estratégica, operativa y tecnológica.
- c) El nivel de detalle con el que se hará el estudio de la situación actual no depende de la existencia de documentación.
- d) Para su elaboración se estudian las necesidades de información de los procesos afectados con el fin de definir requisitos generales y obtener modelos conceptuales de información.

15. ¿En qué fase se hace el modelo lógico de datos?

- a) Diseño
- b) Estudio de viabilidad
- c) Análisis orientado a objetos
- d) Análisis estructurado

16. Métrica V3 define para los proyectos:

- a) 4 fases
- b) 5 interfaces
- c) 48 procesos
- d) Ninguna de las anteriores

17. Indique cuál de las siguientes alternativas corresponde a los procesos de Desarrollo de Sistemas de Información dentro de la metodología MÉTRICA v3:

- a) Estudio de Viabilidad del Sistema, Construcción del Sistema de Información, Mantenimiento del Sistema de Información
- b) Planificación del Sistema de Información, Construcción del Sistema de Información, Mantenimiento del Sistema de Información
- c) Planificación del Sistema de Información, Construcción del Sistema de Información, Implantación y Aceptación del Sistema
- d) Estudio de Viabilidad del Sistema, Análisis del Sistema de Información, Implantación y Aceptación del Sistema

18. Uno de los siguientes NO es un proceso de la estructura principal de la metodología METRICA v3. Señale cual:

- a) Planificación de Sistemas de Información.
- b) Desarrollo de Sistemas de Información.
- c) Mantenimiento de Sistemas de Información.
- d) Metodología de Sistemas de Información.

19. Dentro de las Técnicas de Gestión de Proyectos que se recogen en la Guía de Técnicas de MÉTRICA v3, en el apartado de Planificación, no se encuentra:

- a) Program Evaluation & Review Technique
- b) Diagramas de Gantt
- c) Diagrama de Extrapolación
- d) Diagrama de Regresión

20. Según indica métrica v3, a la hora de planificar el desarrollo de un sistema de información, ¿qué acción no tendría sentido?

- a) Diseño del modelo de sistemas de información.
- b) Definición de la arquitectura tecnológica.
- c) Diseño de los procedimientos de migración.
- d) Identificación de requisitos.

21. Las tareas para el establecimiento de los requisitos, en el análisis funcional de sistemas de información de Métrica V3, son:

- a) Obtención de requisitos, especificación de casos de uso, análisis de requisitos y validación de requisitos.
- b) Educción de requisitos, análisis de requisitos, diagrama de flujo de datos y validación de requisitos.
- c) Completitud, consistencia, verificabilidad y comprensibilidad.
- d) Diagrama de flujo de datos, prototipado y validación de requisitos.

22. En MÉTRICA versión 3, el proceso de Planificación de Sistemas de Información, incluye la tarea de:

- a) Definición de la Arquitectura Tecnológica
- b) Estudio de la situación actual
- c) Selección de la Solución
- d) Definición del Sistema

23. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta, de acuerdo con MÉTRICA v3?

- a) El objetivo de la gestión de la configuración es mantener la integridad de los productos que se obtienen a lo largo del desarrollo de los sistemas de información, garantizando que no se realicen cambios
- b) Ejecutables y código fuente son elementos de configuración software pero no lo son las especificaciones de requisitos
- c) La gestión de configuración se realiza durante todas las actividades asociadas al desarrollo del sistema, y continúa registrando los cambios hasta que éste deja de utilizarse
- d) La gestión de configuración aporta información precisa para valorar el impacto de los cambios en el mantenimiento correctivo. La gestión de configuración no contempla el mantenimiento evolutivo

24. El diagrama de despliegue se utiliza en MÉTRICA versión 3 en:

- a) El diseño de la arquitectura de módulos del sistema.
- b) El diseño físico de datos.
- c) La generación de especificaciones de construcción.
- d) El diseño del modelo de sistemas de información.

25. Señale cuál de éstas es una de las funciones del Grupo de Aseguramiento de la Calidad (según MÉTRICA v3):

- a) Definir los recursos que se necesitan para instalar el sistema.
- b) Identificar las posibles desviaciones en los estándares aplicados, así como en los requisitos y procedimientos especificados.
- c) Notificar a los desarrolladores de las anomalías encontradas en el proceso de desarrollo.
- d) Documentar las pruebas según el estándar ISO 9000:2000.

26. Atendiendo al manual de Técnicas de Métrica v3, ¿qué cualidades debe cumplir la calidad estructural de un diseño?

- a) Alta cohesión y alto acoplamiento.
- b) Alta cohesión y bajo acoplamiento.
- c) Baja cohesión y alto acoplamiento.
- d) Baja cohesión y bajo acoplamiento.

27. Según Métrica v3, dentro de las técnicas de Gestión de Proyectos, NO se encuentra:

- a) JRP (Joint Requirements Planning)
- b) Método MARKII para el Análisis de los Puntos Función
- c) WBS (Work Breakdown Structure)
- d) Diagrama de Extrapolación

28. En la tarea “Valoración de los Sistemas de Información actuales”, encuadrado en la Planificación de un Sistema de Información, participan según MÉTRICA versión 3:

- a) Consultores y Consultores Informáticos
- b) Consultores y Jefes de Proyecto
- c) Consultores Informáticos y Usuarios Expertos
- d) Analistas y Jefes de Proyecto

29. En relación a la elaboración de un Plan de Sistemas de Información:

- a) El Comité de Dirección realiza la programación, define la administración, los procedimientos y la organización del trabajo.
- b) El equipo de proyecto es la instancia que establece las orientaciones del desarrollo con los controles de su realización, la validación de los trabajos efectuados, y la toma de decisiones al final de cada fase del estudio.
- c) Es tarea del Comité de Dirección asegurarse de la traslación de la política estratégica de la organización al plan estratégico de Sistemas de Información y las Comunicaciones.
- d) Todas las anteriores.

30. La garantía de que en un determinado software bajo prueba se han ejecutado todos los bucles en sus partes internas y condiciones de retorno, y se han ejecutado todas las decisiones lógicas en sus variantes verdadera y falsa, corresponde a:

- a) Los test estructurales
- b) Los test funcionales
- c) Las revisiones técnicas formales
- d) Las revisiones de usuario

31. En MÉTRICA Versión 3, el análisis de los hechos inesperados y anómalos que se presentan durante la realización de las actividades y tareas del proyecto:

- a) No está contemplado.
- b) Se realiza en la interfaz de Aseguramiento de la Calidad.
- c) Se realiza en la interfaz de Gestión de Configuración.
- d) Se realiza en la interfaz de Gestión de Proyectos.

32. La metodología MÉTRICA:

- a) Es una metodología de uso privativo en las Administraciones Públicas
- b) Sirve para la planificación, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información
- c) Aplica a todas las actividades de un proyecto software excepto la planificación
- d) Se utiliza de forma predominante en el análisis de riesgos de los SI

33. ¿Qué roles deben participar en la Tarea de Evaluación de Alternativas y Selección, según la metodología de MÉTRICA v3?

- a) Jefe de Proyecto
- b) Jefe de Proyecto y Comité de Dirección
- c) Jefe de Proyecto, Comité de Dirección y Analistas
- d) Jefe de Proyecto, Comité de Dirección, Analistas y Usuarios Expertos

34. La metodología MÉTRICA versión 3 contempla diferencias con relación a los productos resultantes del proceso «Análisis del sistema de información (ASI)» según sea Orientado a Objetos o Estructurado. Bajo esta premisa, ¿cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- a) El Catálogo de Requisitos y el Glosario de Términos son productos comunes requeridos.
- b) Entre los productos señalados para el análisis estructurado está el Modelo de Procesos.
- c) Se especifica el Modelo de Negocio para el análisis orientado a objetos.
- d) La especificación de la Interfaz de Usuario sólo se solicita para el análisis orientado a objetos.

35. Según MÉTRICA v3, las acciones llevadas a cabo para mejorar la calidad interna de los sistemas en cualquiera de sus aspectos, se denomina:

- a) Reingeniería de sistemas.
- b) Mantenimiento Perfectivo.
- c) Reestructuración del Software.
- d) Mantenimiento Preventivo.

36. La definición "margen suplementario de tiempo que existe en una actividad si las actividades precedentes empiezan lo más tarde posible y las posteriores lo antes posible" corresponde a:

- a) holgura independiente
- b) holgura total
- c) holgura libre
- d) Ninguna de las anteriores

37. Para determinar la viabilidad de un proyecto a partir de las estimaciones coste/beneficio, MÉTRICA v3 calcula su rentabilidad a través de...

- a) El método de la cadena de reemplazo.
- b) El método de la anualidad equivalente.
- c) Métodos de coste total de propiedad (TCO).
- d) Métodos de Retorno de la Inversión o del Valor Actual Neto.

38. ¿Cuál de las siguientes técnicas/prácticas se utilizarán en todas las actividades del proceso de Mantenimiento de sistemas de información siguiendo MÉTRICA v3?

- a) Análisis de impacto
- b) Catalogación
- c) Planificación
- d) Pruebas de regresión

39. ¿Qué se intenta conseguir al aplicar técnicas de desnormalización en algunas tablas en una base de datos que fue normalizada previamente?

- a) Optimizar el desempeño de la base de datos.
- b) Evitar datos redundantes.
- c) Proteger la integridad de los datos.
- d) Facilitar el uso al usuario final.

40. ¿Cuál de las siguientes actividades se engloban, en MÉTRICA v3, en el proceso 'Diseño del Sistema de Información'?

- a) Verificación y aceptación de la arquitectura del sistema
- b) Especificación técnica del plan de pruebas
- c) Las respuestas 'a' y 'b' son correctas
- d) Todas son falsas

41. En la metodología de gestión de sistemas de información METRICA v3, se define el objetivo principal del "Proceso de Implementación y Aceptación del Sistema", como la entrega y aceptación del sistema en su totalidad, y la realización de todas las actividades necesarias para el paso a producción de este. ¿Cuál de las siguientes actividades no forma parte de este proceso?

- a) Carga de Datos al Entorno de Operación
- b) Establecimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio
- c) Elaboración de los Manuales de Usuario
- d) -

42. Los procesos de la estructura principal de la metodología Métrica v3 son:

- a) Planificación de Sistemas de Información, Análisis y Diseño de Sistemas de Información y Construcción de Sistemas de Información.
- b) Planificación de Sistemas de Información, Construcción de Sistemas de Información y Mantenimiento de Sistemas de Información.
- c) Planificación de Sistemas de Información, Desarrollo de Sistemas de Información y Mantenimiento de sistemas de información.
- d) Planificación de Sistemas de Información, Estudio de Viabilidad de Sistemas de información y Construcción de Sistemas de Información.

43. En MÉTRICA v3, para la tarea "GPI 1.1, Identificación de elementos a desarrollar", el producto de salida específico en orientación a objeto es:

- a) Catálogo de clases.
- b) Catálogo de entidades.
- c) Catálogo de miembros.
- d) Catálogo de interfaces.

44. ¿Cuál de los siguientes no pertenece al perfil de analista según MÉTRICA v3?

- a) Administrador de base de datos
- b) Técnico de comunicaciones
- c) Equipo de proyecto
- d) Equipo de operación

45. En el Proceso de Implantación y Aceptación del Sistema (IAS) de Métrica v3, ¿cuál de los siguientes participantes NO interviene en la actividad IAS 8 "Establecimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio"?

- a) Comité de Dirección.
- b) Jefe de Proyecto.
- c) Responsable de Implantación.
- d) Responsable de Sistemas.

46. Una de las siguientes características no se corresponde con las del SW:

- a) fabricación única, no en serie
- b) Fácil de modificar pero difícil de validar
- c) Proceso de desarrollo fácil de controlar
- d) Todas son correctas

47. MÉTRICA versión 3:

- a) No establece diferencias entre los desarrollos orientados a objetos y los desarrollos estructurados.
- b) Cubre desarrollos estructurados y de orientación a objetos.
- c) Establece en el Proceso de Desarrollo de Sistemas de información 3 Procesos (EVS, DSI y CSI).
- d) No cubre desarrollos orientados a objeto.

48. Indique cuál es la opción correcta que representa el proceso de MÉTRICA v3 donde se realiza la actividad de Valoración de Alternativas:

- a) Planificación de Sistemas de Información
- b) Análisis de Sistemas de Información
- c) Estudio de la Viabilidad del Sistema
- d) Mantenimiento del Sistema

49. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en relación con las técnicas y prácticas recogidas en MÉTRICA v3?

- a) El método Albrecht para el análisis de los puntos de función identifica 14 atributos de ajustes al que se le asignan valores de 0 a 5
- b) Se recoge la técnica de gestión de proyectos de diagrama de extrapolación
- c) La técnica Staffing Size se basa en el número de clases clave y de clases secundarias
- d) Se consideran técnicas de sesiones de trabajo el JRP (Joint Requirements Planning) y JAD (Joint Application Design)

50. Señale la FALSA respecto al Diagrama de Extrapolación:

- a) Se basa en la hipótesis de que si existe una desviación, su tendencia es a permanecer o empeorar a no ser que se tomen las medidas oportunas.
- b) Trata de estimar la nueva fecha de fin del proyecto extrapolando la tendencia constatada en un momento determinado del desarrollo.
- c) Se utiliza para obtener previsiones de las desviaciones en el esfuerzo de desarrollo de un proyecto y para realizar el seguimiento del proyecto.
- d) Son correctas todas las afirmaciones anteriores.

51. Indique los participantes de la tarea "Definición del Esquema de Formación" de la actividad CSI-7.1 de Métrica v3, definición de la formación de usuarios finales:

- a) Analistas.
- b) Analistas y Equipo de Formación.
- c) Equipo de Formación.
- d) Equipo de Formación y Equipo del Proyecto.

52. La versión 3 de la metodología MÉTRICA:

- a) Cubre tanto desarrollos estructurados como desarrollos orientados a objetos
- b) Cubre exclusivamente desarrollos estructurados
- c) Cubre exclusivamente desarrollos orientados a objetos
- d) Cubre exclusivamente desarrollos orientados a entornos microinformáticos

53. Indique cuál de los siguientes diagramas de descomposición NO se contempla como técnica en MÉTRICA v3:

- a) Funcional.
- b) Organizativo.
- c) Lógico.
- d) En Diálogos.

54. Según MÉTRICA v3 la tarea "Verificación y Aceptación de la Arquitectura del Sistema" se realiza durante la fase:

- a) Análisis del Sistema de Información.
- b) Diseño del Sistema de Información.
- c) Construcción del Sistema de Información.
- d) Implantación y Aceptación del Sistema.

55. ¿Cuál de las siguientes actividades forma parte de la Planificación de los Sistemas de Información según MÉTRICA v3?

- a) Estudio de los Sistemas de Información Actuales.
- b) Definición de los Requisitos del Sistema.
- c) Valoración de Alternativas.
- d) Definición del sistema.

56. En METRICA V3, ¿cuál es una tarea del proceso ASI?

- a) Aceptación de la arquitectura del sistema
- b) Especificación de casos de uso
- c) Optimización del modelo físico de datos
- d) Realización de las pruebas unitarias

57. Según la Guía de Técnicas de MÉTRICA v3, en el análisis coste-beneficio de un sistema de información:

- a) Deben considerarse sólo los aspectos tangibles
- b) Deben considerarse tanto los aspectos tangibles como los intangibles
- c) El análisis coste-beneficio no figura en la Guía de Técnicas de MÉTRICA v3
- d) No se incluyen los gastos de comunicaciones

58. Señale cuáles son los participantes en la Tarea de Generación del Código de los Procedimientos de Operación y Seguridad, según MÉTRICA v.3:

- a) Técnicos de Sistemas, Equipo de Operación, Administrador de la Base de Datos y Programadores.
- b) Jefe de Proyecto, Técnico de Sistemas, Administrador Base de Datos y Programadores.
- c) Jefe de Proyecto, Auditor de Sistemas, Equipo Operación y Administrador Base de Datos.
- d) Técnicos de Sistemas, Equipo de Operación, Administrador de la Base de Datos y responsable de Seguridad.

59. Indique cuál de las siguientes alternativas corresponde a los procesos principales de que consta la metodología MÉTRICA v. 3:

- a) Planificación de Sistemas de Información, Desarrollo de Sistemas de Información y Mantenimiento de Sistemas de Información.
- b) Planificación de Sistemas de Información, Estudio de viabilidad de Sistemas de Información, Desarrollo de Sistemas de Información e Implantación de Sistemas de Información.
- c) Planificación de Sistemas de Información, Análisis de Sistemas de Información, Construcción e Implantación de Sistemas de Información y Mantenimiento de Sistemas de Información.
- d) Planificación de Sistemas de Información, Desarrollo de Sistemas de Información e Implantación de Sistemas de Información.

60. El mantenimiento que tiene por objeto adelantarse al deterioro de los equipos como consecuencia del uso y del paso del tiempo se denomina:

- a) Mantenimiento adaptativo.
- b) Mantenimiento preventivo.
- c) Mantenimiento correctivo.
- d) Mantenimiento evolutivo.

61. Dentro del proceso “Estudio de Viabilidad del Sistema” de METRICA v3, y en su actividad 5 “Valoración de las alternativas” se determinan varias tareas a ejecutar. Estas tareas son:

- a) Estudio de la Inversión, Estudio de los Riesgos y Planificación de alternativas
- b) Descripción de las alternativas de solución y Estudio de los Riesgos
- c) Estudio de la Inversión, Identificación de Requisitos y Preselección de alternativas de solución
- d) -

62. ¿Cuál no es un tipo de mantenimiento software?

- a) Continuo
- b) Correctivo
- c) Adaptativo
- d) Perfectivo

63. ¿En qué actividad de MÉTRICA v3 se formaliza el Plan de Mantenimiento?

- a) IAS.3 Incorporación del sistema al entorno de operación
- b) IAS.7 Preparación del Mantenimiento del sistema
- c) IAS.8 Establecimiento del acuerdo de nivel de servicio
- d) DSI.11 Establecimiento de requisitos de implantación

64. En la tarea EVS 4.1: Preselección de Alternativas de solución, correspondiente al Estudio de Viabilidad del Sistema (Proceso EVS), definido en métrica v3 ¿cuál de las siguientes técnicas y practicas es la que se recomienda?

- a) Casos de uso
- b) Diagrama de Flujo de Datos
- c) Diagrama de Clases
- d) Diagrama de Representación

65. De las siguientes actividades, ¿cuál forma parte del proceso de Análisis del Sistema de Información (ASI) de MÉTRICA?

- a) Establecimiento de Requisitos
- b) Identificación de Requisitos
- c) Establecimiento de Requisitos de Implantación
- d) Definición de Requisitos del Sistema

66. MÉTRICA v3 propone el uso de la técnica de análisis coste/beneficio en:

- a) Los procesos de Planificación y Desarrollo (subproceso ASI).
- b) Solamente en el proceso de Desarrollo (subprocesos EVS y ASI).
- c) Solamente en el proceso de Planificación.
- d) Los procesos de Planificación y Desarrollo (subproceso EVS).

67. ¿Cuál de los siguientes elementos es una Práctica y no una Técnica según MÉTRICA v3?

- a) Modelo de Procesos de la Organización (SADT)
- b) Análisis Coste/Beneficio
- c) Análisis de Impacto
- d) Casos de Uso

68.Cuál de las siguientes NO es una interfaz de MÉTRICA v3:

- a) Aseguramiento de la calidad.
- b) Control de costes.
- c) Gestión de proyectos.
- d) Seguridad.

69. En MÉTRICA v3, qué producto NO se elabora en el proceso Plan de Sistemas de Información:

- a) Modelo de procesos de la organización
- b) Plan de Migración y Carga Inicial de Datos
- c) Arquitectura Tecnológica
- d) Plan de proyectos

70. En la actividad DSI 8 de Métrica v3, Generación de Especificaciones de Construcción, NO se utiliza la siguiente técnica o práctica:

- a) Diagrama de componentes.
- b) Diagrama de despliegue.
- c) Diagrama de paquetes.
- d) Diagrama de estructura.

71. La metodología MÉTRICA v3 posee una serie de interfaces. ¿Cuál de las siguientes NO es una de ellas?

- a) Aseguramiento de la Calidad.
- b) Seguridad.
- c) Gestión de la Configuración.
- d) Gestión del Mantenimiento.

72. En MÉTRICA v3, entre las actividades y tareas de Aseguramiento de la Calidad contempladas en el proceso ASI (Análisis del Sistema de Información), se encuentra:

- a) Establecimiento del Plan de Aseguramiento de la calidad.
- b) Revisión del catálogo de requisitos y la consistencia entre productos.
- c) Registro de la aceptación de la arquitectura del sistema.
- d) Revisión del código de componentes y procedimientos.

73. ¿Qué tipos de mantenimiento contempla MÉTRICA v3 en su proceso MSI?

- a) Correctivo, evolutivo y adaptativo
- b) Correctivo, evolutivo, adaptativo y perfectivo
- c) Correctivo y evolutivo
- d) Correctivo, evolutivo y perfectivo

74. En Métrica v3, la tarea ASI 6.3: Normalización del Modelo Lógico de Datos tiene como objetivo la normalización del modelo lógico de datos, garantizando que cumple al menos con la:

- a) segunda forma normal.
- b) tercera forma normal.
- c) forma normal Boyce-Codd.
- d) quinta forma normal.

75. Indicar cuál de las siguientes respuestas no se corresponde con un elemento del diagrama de flujo de datos (DFD), según MÉTRICA v 3:

- a) Almacén de datos.
- b) Flujo de datos.
- c) Entidad externa.
- d) Entidad interna.

76. Indique cuál de los siguientes no es un proceso principal incluido en MÉTRICA versión 3:

- a) Desarrollo de Sistemas de Información.
- b) Planificación de Sistemas de Información.
- c) Mantenimiento de Sistemas de Información.
- d) Análisis de Requisitos del Sistema.

77. La ley cuya finalidad es reducir el acoplamiento en un sistema de información es la:

- a) Ley de Amper.
- b) Ley de Demeter.
- c) Ley de Moore.
- d) Ley de Hooke.

78. En un diagrama de transición de estados, en la metodología MÉTRICA v3:

- a) Se puede incluir más de un estado inicial, que irán conectados mediante una transición sin etiquetar al primer estado del diagrama
- b) En los sistemas de tiempo real puede haber transiciones que partan del estado final
- c) Puede haber varios estados finales en un diagrama, que serán mutuamente excluyentes
- d) Los únicos elementos permitidos son estados, transiciones y acciones

79. Según MÉTRICA v3, ¿cuál de los siguientes productos NO se obtienen del proceso de análisis de sistemas de información (ASI) orientado a objetos?

- a) Diseño de clases.
- b) Descripción de interfaces entre subsistemas.
- c) Modelo de clases de análisis.
- d) Análisis de la realización de los casos de uso.

80. Según Métrica v3, las pruebas que tienen como objetivo comprobar que los cambios sobre un componente de un sistema de información, no introducen un comportamiento no deseado o errores adicionales en otros componentes no modificados, se denominan:

- a) De operación.
- b) De regresión.
- c) De entorno.
- d) Correctivas.

81. Según MÉTRICA v3. ¿cuál de las siguientes listas esta correctamente ordenada de mayor a menor acoplamiento?

- a) De contenido, común, de control, externo, de datos
- b) De datos, de marca, externo, de control, común, de contenido
- c) De datos, de marca, de control, externo, común, de contenido
- d) De contenido, común, externo, de marca, de datos

82. ¿Qué tipos de mantenimiento se definen en MÉTRICA v3 (considerados o no)?

- a) Correctivo, adaptativo, preventivo y perfectivo
- b) Correctivo, adaptativo, evolutivo y perfectivo
- c) Correctivo, Adaptativo y evolutivo
- d) Correctivo, adaptativo y perfectivo

83. ¿En qué proceso de MÉTRICA v3 se llevaría a cabo la construcción de los componentes de migración y procedimientos de migración y carga inicial de datos?

- a) CSI
- b) DSI
- c) IAS
- d) DCS

84. Según la interfaz de Aseguramiento de la Calidad de métrica v.3:

- a) El Plan de aseguramiento de la Calidad comienza en la fase de Análisis del Sistema de Información.
- b) El Plan de Aseguramiento de la Calidad se aplica a lo largo de todo el desarrollo, en los procesos de Análisis, Diseño, Construcción, Implantación y Aceptación del Sistema y en su posterior Mantenimiento.
- c) La finalidad de los procedimientos extraordinarios de Auditoría es revisar las actividades propias de aseguramiento de calidad.
- d) El Grupo de Aseguramiento de Calidad debe contar con miembros del equipo de desarrollo.

85. La Normalización del modelo de datos...

- a) Se lleva a cabo en la fase de PSI.
- b) Se lleva a cabo en la fase de DSI.
- c) Se lleva a cabo en la fase de ASI.
- d) Se lleva a cabo en la fase de CSI.

86. ¿Cuál es la versión actual de la metodología MÉTRICA?

- a) v1
- b) v2
- c) v2.1
- d) v3

87. MÉTRICA v3 contempla distintos tipos de mantenimiento, ¿a qué tipo de mantenimiento pertenece un cambio en el software base?

- a) Correctivo.
- b) Evolutivo.
- c) Adaptativo.
- d) Perfectivo.

88. Indique la respuesta correcta: Métrica V3 tiene un enfoque...

- a) Orientado al proceso.
- b) Orientado a objetos.
- c) Estructurado.
- d) Orientado a prototipos.

89. Las consideraciones sobre análisis coste/beneficio y análisis de riesgos, corresponden a la siguiente área de un proyecto informático:

- a) Planificación del proyecto
- b) Análisis de viabilidad
- c) Diseño de la solución
- d) Seguimiento del proyecto

90. En el modelo entidad-relación extendido, tal y como se describe en el documento de Técnicas y Prácticas de MÉTRICA v3, un atributo es:

- a) La dependencia de existencia de un tipo de entidad débil respecto de uno fuerte.
- b) Una propiedad o característica de un tipo de entidad.
- c) El elemento que es a la vez un tipo de entidad y una relación con otro tipo de entidad.
- d) El número máximo de ocurrencias de cada tipo de entidad en una ocurrencia de la relación.

91. Un elemento clave en la integración de los sistemas de información, que permite hacer relaciones y operaciones interactivas sobre todos los datos de la organización para efectuar labores de planificación, control y operación son los llamados:

- a) Optical Character Readers (OCR)
- b) Diccionarios de Recursos de Información (DRI)
- c) Servidores de red local
- d) Ninguno de las anteriores respuestas es correcta

92. Según métrica v3, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La ejecución de las pruebas unitarias se puede hacer simultáneamente con la ejecución de las pruebas del sistema.
- b) La ejecución de las pruebas de integración se puede hacer a la vez que los manuales de usuario.
- c) La ejecución de las pruebas de integración no se puede llevar a cabo hasta haber terminado la ejecución de las pruebas unitarias.
- d) La definición de la formación a los usuarios finales no se puede llevar a cabo hasta haber terminado la elaboración de manuales de usuario.

93. La técnica de Coste/beneficio contemplada en MÉTRICA v3 no tiene como objetivo:

- a) Estimar el plazo de realización del proyecto
- b) Estimar recursos
- c) selección de alternativa más beneficiosa
- d) Oportunidad de acometer el proyecto

94. En MÉTRICA v3 las actividades de la Interfaz de Gestión de Proyectos se dividen en los siguientes grupos:

- a) Actividades de Comienzo del Proyecto, Actividades de Seguimiento y Control y Actividades de Aceptación.
- b) Actividades de Planificación del Proyecto, Actividades de Control de proyectos y Actividades de Aceptación.
- c) Actividades de Inicio del Proyecto, Actividades de Seguimiento y Control y Actividades de Finalización.
- d) Actividades de Inicio del Proyecto, Actividades de Control de Calidad y Actividades de Cierre.

95. Dentro del perfil analista de MÉTRICA v3 se agrupa uno de los siguientes participantes:

- a) Especialista en Comunicaciones.
- b) Usuarios expertos.
- c) Técnicos de Comunicaciones.
- d) Grupo de Aseguramiento de la Calidad.

96. En el proceso de Análisis del Sistema de Información (según MÉTRICA v3), ¿qué acción realiza el grupo de Aseguramiento de la Calidad en relación al Plan de Pruebas?

- a) Define su contenido.
- b) Revisa los resultados de pruebas ejecutadas en este proceso.
- c) Revisa la existencia de una normativa para la gestión de los resultados de las pruebas, que permita constatar que se han realizado y descubrir las diferencias entre los resultados esperados y los obtenidos.
- d) Coordina su realización para que cumplan en su definición los criterios establecidos en el plan de aseguramiento de calidad.

97. ¿Cuál de los siguientes productos NO es resultado del proceso «Implantación y Aceptación del Sistema» (IAS) de la metodología MÉTRICA versión 3?

- a) Evaluación del Resultado de las Pruebas de Integración.
- b) Evaluación del Resultado de las Pruebas de Implantación.
- c) Acuerdo de Nivel de Servicio.
- d) Plan de Mantenimiento.

98. En Métrica V3:

- a) Se pueden utilizar distintas técnicas para definir un proyecto
- b) IAS y ASI son lo mismo
- c) DSI va después de CSI
- d) No hay interfaces

99. El documento de metodología Métrica 3 que describe el marco de referencia para el desarrollo de los sistemas de información que responden a los objetivos estratégicos de la organización es el:

- a) Diseño del Sistema de Información (DSI)
- b) Análisis del Sistema de Información (ASI)
- c) Estudio de la Viabilidad del Sistema (EVS)
- d) Plan de Sistemas de Información (PSI)

100. ¿Cuál de las siguientes actividades se engloba, en MÉTRICA v3, en el proceso de Construcción del sistema?

- a) Carga de Datos al entorno de operación.
- b) Elaboración de los manuales de usuario.
- c) Establecimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio.
- d) Elaboración del modelo de datos.

101. ¿Cuál de los siguientes NO es un Proceso Principal de MÉTRICA v3?

- a) Planificación de Sistemas de Información
- b) Mantenimiento de Sistemas de Información
- c) Diseño de Sistemas de Información
- d) Todos son Procesos Principales

102. Según MÉTRICA la Definición de la Formación de los Usuarios Finales:

- a) Se realiza en el proceso de Análisis (ASI), conjuntamente con el Plan de Pruebas
- b) Se realiza en el proceso de Diseño (DSI), cuando se establecen los Requisitos de Implantación
- c) Se realiza en el proceso de Construcción (CSI), en paralelo a la ejecución de las Pruebas del Sistema
- d) Se realiza en el proceso de Implantación y Aceptación (IAS), antes de las Pruebas de Aceptación

103. En relación a los participantes de la metodología MÉTRICA v3, aquellos cuya función es asesorar en las cuestiones en las que tienen un conocimiento especializado se denominan:

- a) Consultores.
- b) Expertos.
- c) Analistas.
- d) Jefes de Proyecto.

104. Indique cuál de las siguientes respuestas es CORRECTA en relación con la técnica de análisis coste/beneficio tal y como es entendida por la Metodología de Planificación, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de información en su versión tercera (MÉTRICA 3):

- a) El análisis se realiza en dos pasos: identificar los gastos asociados a la inversión y determinar la viabilidad del proyecto.
- b) Se utiliza en dos procesos: estudio de viabilidad del sistema (EVS) y diseño del sistema de información (DSI).
- c) Propone dos métodos para el cálculo de la viabilidad del proyecto: el valor actual neto y el índice de rentabilidad.
- d) Su objetivo fundamental es proporcionar una medida de los costes previstos en que se incurre en la realización de un proyecto y compararlos con los beneficios esperados.

105. ¿Cuál de los siguientes productos resultan del proceso de Construcción del SI según MÉTRICA v3?

- a) Catálogo de Requisitos.
- b) Especificaciones de Construcción del Sistema.
- c) Modelo de Datos.
- d) Manuales de Usuario.

106. En el modelo Entidad-Relación utilizado en la metodología MÉTRICA, las Entidades se describen mediante:

- a) Los datos
- b) Las relaciones
- c) Los atributos
- d) Otras entidades

107. Durante la fase de construcción del sistema de información contemplada en METRICA v3, ¿cuál de los siguientes NO es un participante?

- a) Usuarios finales.
- b) Programadores.
- c) Administrador de bases de datos.
- d) Equipo de formación.

108. Indicar la respuesta correcta respecto al diagrama de flujo de datos:

- a) Un proceso de control puede ser el origen de los datos pero nunca el final de los datos.
- b) El flujo de diálogo se representa por una flecha discontinua que indica la dirección de los datos, y que se etiqueta con un nombre representativo.
- c) Un flujo de diálogo es un flujo entre un proceso y un almacén que representa una consulta y una actualización.
- d) Un proceso de control se encarga de coordinar y sincronizar los accesos a los almacenes de datos.

109. ¿Cuál de las siguientes técnicas empleadas en MÉTRICA v3, tiene por objeto la obtención de un modelo lógico de procesos que represente el sistema, con independencia de las condiciones físicas de entorno?

- a) Modelo Entidad/Relación
- b) Diagrama de Despliegue
- c) Diagrama de Flujo de Datos (DFD)
- d) Diagrama de Interacción

110. Según se define en MÉTRICA, la técnica de reglas de transformación, permite transformar cada elemento del modelo de clases en un elemento del modelo físico. Señale de los indicados a continuación cuál no es una regla de transformación contemplada:

- a) Transformación de clases
- b) Transformación de atributos de clases
- c) Transformación de relaciones inclusivas
- d) Transformación de la herencia

111. En MÉTRICA versión 3, ¿en qué etapa del proceso de Desarrollo de Sistemas de Información se aborda el establecimiento de los requisitos de un sistema?

- a) Estudio de Viabilidad del Sistema (EVS).
- b) Análisis del Sistema de Información (ASI).
- c) Diseño del Sistema de Información (DSI).
- d) Construcción del Sistema de Información (CSI).

112. En la Metodología Métrica V3, el aseguramiento de la calidad debe garantizarse:

- a) En los procesos del PSI al EVS.
- b) En los procesos del EVS al MSI.
- c) Prioritariamente en las interfaces.
- d) En los procesos de PSI a CSI.

113. Qué actividades componen la Interfaz de Gestión de proyectos en MÉTRICA v3:

- a) Inicio del proyecto, seguimiento y control, Finalización y registro del proyecto
- b) Planificación de la calidad, Seguimiento y control, Finalización del proyecto
- c) Inicio del proyecto, seguimiento y supervisión, cierre del proyecto
- d) Inicio del proyecto, seguimiento y control y Finalización del proyecto

114.Cuál de los siguientes productos no se obtiene en el proceso Diseño del Sistema de Información orientado a objetos:

- a) Diseño de la Interfaz de usuario
- b) Modelos de Clases de Diseño
- c) Diseño de la Arquitectura Modular e Interfaz de Usuario
- d) Especificaciones de Implantación

115. El UML (Unified Modeling Language) es un lenguaje que permite modelar construir y documentar los elementos que forman un sistema SW orientado a objetos. Indicar cuál entre los siguientes no corresponde a un modelo usado en UML:

- a) Diagrama de estructura dinámica
- b) Diagrama de Casos de Uso
- c) Diagrama de Secuencia
- d) Diagrama de colaboración

116. ¿Cuál de los siguientes es un Proceso Principal de MÉTRICA v3?

- a) Mantenimiento de Sistemas de Información
- b) Diseño de Sistemas de Información
- c) Estudio de Viabilidad del Sistema
- d) Ninguno

117. ¿Qué técnica es utilizada para identificar las dependencias en un proyecto?

- a) Los diagramas de Gantt.
- b) Program Evaluation & Review Technique.
- c) Estructura de Descomposición de Trabajo (WBS).
- d) Diagrama de Extrapolación.

118. En MÉTRICA v3, indique la tarea englobada dentro de la actividad DSI 4 'Diseño de Clases':

- a) Identificación de Clases Asociadas a un Caso de Uso.
- b) Diseño de Módulos del Sistema.
- c) Análisis de Consistencia de las Especificaciones de Diseño.
- d) Diseño de la Jerarquía.

119. ¿Cuál de las siguientes actividades NO pertenece a la Gestión del Proyecto según MÉTRICA v3?

- a) Identificación de las Propiedades de Calidad.
- b) Planificación.
- c) Cierre del Proyecto.
- d) Estimación de Esfuerzo.

120. Según MÉTRICA v3, ¿cuál de las siguientes no se considera una tarea propia de la etapa de Implantación y Aceptación de Sistemas de información (IAS)?

- a) Establecimiento del Plan de Implantación.
- b) Elaboración de los manuales de usuario.
- c) Incorporación del Sistema a entorno de operación.
- d) Paso a Producción.

121. De los siguientes tipos de pruebas relacionados a continuación, indique, según MÉTRICA v.3, aquel tipo de pruebas que cronológicamente se realiza en último lugar:

- a) Pruebas de integración.
- b) Pruebas unitarias.
- c) Pruebas de implantación.
- d) Pruebas de aceptación.

122. Seleccione de los siguientes participantes de MÉTRICA v3 el que se NO se agrupa dentro del perfil de Analista:

- a) Equipo de Soporte Técnico.
- b) Grupo de Aseguramiento de la Calidad.
- c) Administrador de Bases de Datos.
- d) Técnico de Sistemas.

123. ¿Cuál de los siguientes diagramas de Métrica v3 describe el comportamiento dinámico del sistema de información mediante el paso de mensajes entre los objetos del mismo?

- a) Diagrama de interacción
- b) Diagrama de clases
- c) Diagrama de transición de estados
- d) Diagrama de componentes

124. En cuanto a las sesiones JAD (Joint Application Design), definidas según MÉTRICA v3, señale la respuesta verdadera:

- a) Tienen como objetivo potenciar la participación activa de la alta dirección.
- b) Uno de los perfiles implicados es el de Consultor.
- c) La información de salida dependerá de la actividad del Plan de sistemas de Información.
- d) Se involucra a los usuarios principalmente en la especificación de requisitos del sistema y en la validación de prototipos.

125. ¿Cuál de las siguientes interfaces no corresponde a MÉTRICA V.3?

- a) Gestión de Proyectos (GP)
- b) Seguridad (SEG)
- c) Control de la planificación (CP)
- d) Gestión de la configuración (GC)

126. ¿Cuál de los siguientes elementos es una Técnica y no una Práctica según MÉTRICA v3?

- a) JAD (Join Application Design)
- b) Análisis de Impacto
- c) Prototipado
- d) Normalización

127. Según MÉTRICA v3, ¿Cuál de los siguientes procesos NO está incluido en el proceso de Desarrollo de Sistemas de Información?

- a) Análisis del Sistema de Información (ASI)
- b) Diseño del Sistema de Información (DSI)
- c) Planificación del Sistema de Información (PSI)
- d) Construcción del Sistema de Información (CSI)

128. Señale la respuesta que se corresponde con un nivel de cohesión definido en MÉTRICA v3:

- a) Comunicación.
- b) Control.
- c) Marca.
- d) Datos.

129. La técnica del Diagrama de Extrapolación, definido en el documento de Técnicas y Prácticas de Métrica v3, se utiliza para:

- a) La representación del plan de trabajo, mostrando las tareas a realizar, el momento de su comienzo y su terminación y la forma en que las distintas tareas están encadenadas entre sí.
- b) Realizar un seguimiento de los proyectos software y obtener previsiones de desviaciones en la duración del desarrollo del proyecto.
- c) Documentar mediante una imagen una situación específica.
- d) Representar las actividades de un proceso, definir las dependencias y relaciones entre dichas actividades, los controles que determinan o limitan su ejecución, los mecanismos que los ponen en marcha, así como los datos que se utilizan, comparten o transforman en los procesos.

130. En MÉTRICA v3 existe una interfaz de "Aseguramiento de la Calidad". Indique la afirmación correcta sobre dicho interfaz:

- a) Para cada uno de los procesos que se definen en el interfaz se establecen un conjunto de tareas que se desarrollan mediante la ejecución de diversas actividades.
- b) El Grupo de Aseguramiento de la Calidad no participa en todos los procesos que se describen en el interfaz.
- c) La "Constitución del equipo de aseguramiento de la calidad" se realiza dentro del proceso de Estudio de Viabilidad del Sistema del interfaz.
- d) La aplicación de dicho interfaz es de obligado cumplimiento para los organismos dependientes de la AGE, según la Ley 28/2006, de 18 de julio, por la que se crea la Agencia Estatal de Evaluación de las Políticas Públicas y la Calidad de los Servicios.