



I.E.S. MORATALAZ

VICEPRESIDENCIA,
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN Y UNIVERSIDADES

Comunidad de Madrid

**PRUEBA PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR EN
"ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO" CURSO 22/23**

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE			FIRMA
APELLIDOS:			
Nombre:	D.N.I. N.I.E. o Pasaporte:	Fecha:	

Código del ciclo SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del módulo 1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

• INSTRUCCIONES GENERALES PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA TEÓRICA

1. ANTES DE COMENZAR EL EXAMEN, COMPRUEBE QUE TIENE LAS **50 PREGUNTAS** DE QUE CONSTA Y LAS **5 DE RESERVA**.
2. NO SE LE OLVIDE ESCRIBIR LOS APELLIDOS, NOMBRE Y D.N.I. EN LA HOJA DE RESPUESTAS.
3. SÓLO EXISTE EN CADA PREGUNTA UNA CONTESTACIÓN CORRECTA.
4. SEÑALAR CON **UNA "X"** LA RESPUESTA CONSIDERADA CORRECTA CON BOLÍGRAFO DE TINTA INDELEBLE.
5. SI HUBIESE LA NECESIDAD DE CORREGIR UNA CONTESTACIÓN MARCADA, SE DEBE TACHAR POR COMPLETO Y MARCAR DE NUEVO LA CONSIDERADA CORRECTA.
6. CUENTA CON **60 MINUTOS** PARA LA REALIZACIÓN DE ESTE EXAMEN.
7. AL FINALIZAR EL EXAMEN SE DEBE ENTREGAR TANTO LA HOJA DE RESPUESTAS COMO EL CUADERNILLO DE PREGUNTAS, **SIN SEPARAR NINGUNA DE LAS HOJAS**.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y VALORACIÓN DEL EXAMEN TEÓRICO

TEST

1. LAS PREGUNTAS NO CONTESTADAS NO CONTABILIZAN.
2. LAS PREGUNTAS ACERTADAS CONTABILIZAN CON 1 PUNTO.
3. LAS PREGUNTAS FALLADAS PENALIZAN **0,25** PUNTOS.
4. LAS PREGUNTAS DE RESERVA ENTRARÁN A FORMAR PARTE DEL EXAMEN, Y EN EL ORDEN ESTABLECIDO, EN EL CASO DE QUE SE ANULE ALGUNA DE LAS **50** PREGUNTAS DE QUE CONSTA EL EJERCICIO.
5. LOS CRITERIOS DE VALORACIÓN DE LA NOTA SON LOS SIGUIENTES:

PUNTOS	0-9,9	10- 15,9	16-20,9	21-24,9	25-28,9	29-33,9	34-38,9	39-43,9	44-48,9	49-50
NOTA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

- Un centro de especialidades es un establecimiento sanitario que depende de:
 - Ambulatorio.
 - Hospital.
 - Centro de Salud.
 - Sanatorio.
 - Ninguna respuesta es correcta.
- ¿Qué problemas presentan los sistemas nacionales de salud?
 - Politización.
 - Ineficiencia.
 - Gasto.
 - Listas de espera injustificadas.
 - Todas las opciones son correctas.
- ¿Cuál de las siguientes opciones alude a términos relacionados con la medición de la producción hospitalaria?
 - Case-mix o diversidad de pacientes.
 - Grupos relacionados con el diagnóstico.
 - Conjunto mínimo básico de datos.
 - Grupo funcional homogéneo.
 - Todas las opciones son correctas.
- Los protocolos de decisión se basan en:
 - La medicina basada en la evidencia.
 - Guías de práctica clínica (GPC).
 - Sistemas expertos.
 - Protocolos normalizados de trabajo.
 - Las opciones a y b son correctas.
- Dentro del equipamiento de un laboratorio de anatomía patológica se encuentra:
 - Microtomo.
 - Citocentrífuga.
 - Procesador de citología líquida
 - Campana de flujo laminar.
 - Todas las opciones son correctas.
- En una red integrada del servicio de análisis de laboratorio clínico, el laboratorio clásico del hospital representaría:
 - Laboratorio satélite.
 - Laboratorio de urgencias.
 - POCT.
 - Core lab.
 - Ninguna opción es correcta.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

7. El control de las existencias del almacén se efectúa mediante:
 - a. Inventario
 - b. Ficha de gastos.
 - c. Precio medio ponderado.
 - d. Albaranes.
 - e. Las opciones a y c son correctas.
8. Los medicamentos tienen un IVA de:
 - a. 10%
 - b. 21%
 - c. 4%
 - d. 8%
 - e. Están exentos de IVA.
9. Son tipos de datos del CMDB:
 - a. Diagnóstico principal.
 - b. Fecha de alta.
 - c. Procedimientos quirúrgicos.
 - d. Edad.
 - e. Todas las opciones son correctas.
10. Un informe de laboratorio es un documento, ¿de qué tipo?
 - a. No clínico.
 - b. Clínico.
 - c. Sanitario.
 - d. Documento relacionado con la gestión.
 - e. Todas son correctas.
11. En la fase preanalítica no son tareas del Sistema de Información del Laboratorio (SIL)
 - a. Preparación de la muestra.
 - b. Alicuotado o fraccionamiento de las muestras.
 - c. Análisis del parámetro solicitado.
 - d. Clasificación de las muestras.
 - e. Todas las opciones son correctas.
12. La base de datos que conforme un sistema de información para anatomía patológica (SIAP) ideal debería poder gestionar las siguientes tareas:
 - a. Gestión de pacientes, muestras y estudios.
 - b. Codificación mediante el sistema SNOMED-CT.
 - c. Control de procesos técnicos.
 - d. Gestión de imágenes.
 - e. Todas las opciones son correctas.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

13. Son características de los sistemas analíticos junto al paciente (POCT):
- El uso de tecnología inalámbrica.
 - La calibración de agujas de extracción de muestras.
 - La gestión de estudio macroscópico de piezas quirúrgicas.
 - Obtención de bloques celulares.
 - Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
14. Las herramientas de gestión de los sistemas de información de los laboratorios deben permitir:
- Gestionar el almacén.
 - Gestionar el personal.
 - Gestionar la obtención de la muestra por parte del paciente.
 - Las opciones a, b y c son correctas.
 - Las opciones a y b son correctas.
15. Dentro de la fase preanalítica se incluyen las siguientes etapas:
- Transporte.
 - Obtención.
 - Procesamiento.
 - Solicitud.
 - Todas son correctas.
16. La fase preanalítica es la mayor fuente de errores de las determinaciones. Son errores típicos de esta fase:
- Calibración.
 - Medición de volúmenes.
 - Cálculo de magnitudes.
 - Mantenimiento de los aparatos.
 - Ninguna opción es correcta
17. ¿Cuáles son los factores que explican la variabilidad biológica intra e interindividual de las magnitudes a determinar?
- Edad.
 - Etnia.
 - Embarazo.
 - Ciclos biológicos.
 - Todas las opciones son correctas.
18. Entre los criterios de rechazo de las muestras **NO** se encuentran:
- Temperatura de transporte inadecuada.
 - Muestra purulenta.
 - Muestra hemolizada.
 - Volumen de muestra insuficiente.
 - Todos son criterios lo suficientemente importantes como para rechazar la muestra.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

19. La capacidad de una prueba diagnóstica para detectar a un sujeto enfermo se denomina:
- Especificidad.
 - Porcentaje de falsos positivos.
 - Sensibilidad.
 - Precisión.
 - Valor predictivo positivo.
20. Las variables que pueden influir en la estabilidad de las muestras durante el transporte son:
- La agitación de las muestras.
 - La exposición a la luz.
 - La orientación de los recipientes primarios.
 - Mantenimiento de la temperatura adecuada.
 - Todas las alternativas son correctas.
21. En cuanto al empaquetado para el transporte de sustancias infecciosas y de muestras de diagnóstico, señale la opción correcta:
- Deberá cumplir el sistema de doble contenedor.
 - Deberá cumplir el sistema de triple contenedor.
 - Todas las muestras se consideran sustancias infecciosas, así que está prohibido su transporte.
 - Los contenedores deben ser capaces de resistir temperaturas de hasta 95°C.
 - Ninguna de las opciones anteriores es correcta.
22. Entre los métodos principales habitualmente recomendables para la congelación de tejidos se encuentran:
- Congelación en molde con medio OCT
 - Congelación directa en isopentano
 - Congelación en contenedores con nitrógeno líquido.
 - Opciones a y b son correctas.
 - Todas las opciones son correctas.
23. Las muestras clínicas para la detección del virus de la gripe A/H1N1 son clasificadas como:
- Categoría C
 - Al tratarse de un virus, todas las muestras de este tipo pertenecen a la categoría A.
 - Categoría B.
 - Como la muestra tiene un riesgo mínimo de contener agentes patógenos no pertenece a la categoría A ni a la B.
 - Todas las opciones son incorrectas.
24. En cuanto al procesamiento de muestras de sangre:
- Es necesario recibir los especímenes de 1 a 2 horas después de la extracción como máximo.
 - Se pueden procesar dentro de las 24 horas siguientes a la extracción, siempre que se mantengan a temperatura ambiente.
 - Necesitan centrifugación siempre.
 - Se necesita anticoagulante siempre.
 - Todas las muestras deben venir refrigeradas.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

25. Tras la extracción de una muestra de sangre destinada a hemocultivo:
- Llevar los dos frascos en baño de hielo urgentemente al Servicio de Microbiología.
 - Refrigerar inmediatamente la muestra.
 - Mantener a temperatura ambiente.
 - Congelar sólo el frasco de anaerobios.
 - Ninguna opción es correcta.
26. Todo material presente en el tubo de extracción que conserva la integridad de la muestra se denomina:
- Anticoagulante.
 - Preservante.
 - Gel.
 - Aditivo.
 - Ninguna opción es correcta.
27. ¿Qué sustancia o componente **NO** es un hemoderivado?
- α -1-antitripsina.
 - inmunoglobulina G.
 - Crioprecipitado.
 - Albúmina.
 - Las opciones c y d son correctas.
28. ¿Qué condición **NO** es necesaria en la obtención de una gasometría?
- Que la sangre se mantenga en condiciones de anaerobiosis.
 - Que la sangre se mantenga en condiciones de aerobiosis.
 - Que la jeringa de extracción esté heparinizada.
 - Que se evite, en la medida de lo posible, el efecto torniquete prolongado.
 - Que la sangre se transporte refrigerada.
29. Indique la afirmación **falsa** sobre la orina de micción espontánea para estudio citopatológico:
- Mediante hidratación previa, la orina recogida tiene un menor número de células.
 - No se requiere la recogida de la muestra durante la primera micción de la mañana.
 - La calidad citomorfológica de las células es superior a orinas obtenidas mediante sondaje.
 - En comparación con el lavado vesical, la orina de micción espontánea conserva peor las células.
 - Se considera un método de obtención de muestra no invasivo.
30. ¿En qué se basan los analizadores automáticos o semiautomáticos de sedimento urinario?
- Análisis de imágenes digitales.
 - Citología líquida.
 - Citometría de flujo.
 - Citocentrifugación.
 - Las opciones a y c son correctas.
31. Una muestra de orina suprapúbica de 1 mL es válida para el cultivo de:
- Hongos.
 - Micobacterias.
 - Anaerobios.
 - Virus.
 - Parásitos.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

32. ¿Qué prueba o pruebas de entre las siguientes no se realiza sobre muestras de heces?
- Azúcares reductores
 - Grasa
 - pH
 - Citología epitelio intestinal.
 - Coprocultivo.
33. Respecto de la técnica de Saccomanno, señale la opción **falsa**:
- Es un método de obtención de muestras de esputo para estudio citológico.
 - Se trata de una técnica de procesamiento alternativa a la convencional.
 - Las células se recogen en solución de etanol de 50% y polietilenglicol al 2% (Carbowax®)
 - Se utiliza un mezclador para emulsionar la muestra.
 - Todas las opciones son correctas.
34. Dentro de los componentes epiteliales de las muestras de esputo no se encuentran:
- Células cilíndricas ciliadas.
 - Macrófagos.
 - Células escamosas.
 - Células caliciformes.
 - Todas las opciones son correctas.
35. El examen tras concentración en una muestra de heces es una etapa, ¿de qué tipo de estudio?
- Sangre oculta en heces.
 - Coprocultivo.
 - Examen microscópico de la digestión.
 - Análisis coprológico parasitario.
 - Test de Graham.
36. Indique la opción **falsa** acerca de la aglutinación espermática:
- Los espermatozoides unidos presentan movilidad.
 - Adherencia de espermatozoides entre sí.
 - En los acúmulos de espermatozoides hay detritus.
 - Las pruebas de aglutinación espermática se basan en la detección de anticuerpos.
 - No es lo mismo que la agregación espermática.
37. Indique la expresión **VERDADERA** relacionada con la tinción para estudio microbiológico del LCR:
- La tinción con tinta china se utiliza ante la sospecha de una meningitis por *Cryptococcus neoformans*.
 - La tinción de GRAM está indicada ante la sospecha de una meningitis vírica.
 - La tinción de Ziehl-Neelsen se realiza ante la sospecha de meningitis tuberculosa.
 - Las opciones a y c son correctas
 - Todas las expresiones anteriores son verdaderas.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

38. Durante la extracción de LCR se extraen tres tubos. El tercer tubo es el destinado a estudios:
- Bioquímicos.
 - Citológicos.
 - Inmunológicos.
 - Microbiológicos.
 - Macroscópicos.
39. Para evaluar el metabolismo cerebral anaerobio por hipoxia se mide en el LCR:
- Las proteínas.
 - La glucosa.
 - El ácido láctico.
 - La adenosina desaminasa (ADA).
 - Ninguna opción es correcta.
40. **NO** es definitorio de un líquido sinovial inflamatorio:
- Color desde xantocrómico a blanco.
 - Volumen superior a 3.5 mL
 - Viscosidad aumentada.
 - Presencia de abundantes cristales
 - Posibilidad de encontrar células gigantes multinucleadas.
41. Tras la extracción, una muestra de LCR destinada a recuento celular y diferencial:
- Puede almacenarse a temperatura ambiente.
 - Si no va a ser procesada en dos horas debe congelarse.
 - Se ha de refrigerar inmediatamente.
 - Hay que asegurarse que la punción lumbar no se ha realizado con aguja heparinizada.
 - Debe ser tratada con fluoruro.
42. Indica la expresión **verdadera** de la biopsia con aguja gruesa (BAG):
- Se lleva a cabo sólo sobre lesiones fácilmente palpables.
 - No puede realizarse bajo control estereotáctico, sólo ecográfico.
 - No puede realizarse de modo ambulatorio.
 - Indicada para el estudio de microcalcificaciones.
 - Las opciones correctas son c y d.
43. ¿Qué tipo de citología exfoliativa **NO** es susceptible de realizar la obtención de la muestra mediante cepillado?
- Aparato urinario.
 - Ginecológica.
 - Derrames y cavidades serosas.
 - Citología ocular.
 - Piel.
44. La triple toma es un tipo de preparación, ¿de qué tipo?
- Histológica.
 - Bloque celular.
 - Impronta.
 - Citológica.
 - PAAF.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

45. Respecto de la biopsia intraoperatoria indique la opción **verdadera**:
- El tejido necesita ser fijado.
 - Muchas etapas del procesamiento histológico convencional son sustituidas por la congelación.
 - La congelación no permite el uso de las tinciones más habituales.
 - La realización de este tipo de biopsia tiene como único objetivo el diagnóstico.
 - Ninguna opción es correcta.
46. En la toma de muestras del aparato digestivo, primero se extrae muestra para estudio citológico y después se realiza la biopsia. ¿A qué se debe este orden en la recogida de la muestra?
- Porque es más sencillo el estudio citopatológico que el histológico.
 - Si se realizase primero la biopsia, el sangrado posterior haría muy difícil la observación microscópica de la muestra citológica.
 - El orden en la toma de la muestra digestiva es justo el contrario.
 - Lo que interfiere el estudio citopatológico es la presencia de moco y detritus, no la sangre; con lo que es indiferente el orden de las muestras.
 - Las opciones a y b son correctas.
47. Los biobancos **NO** proporcionan:
- Muestras para investigación
 - Datos para cualquier proyecto de investigación.
 - Asistencia sanitaria especializada
 - Tejidos para uso clínico
 - Sangre y derivados
48. Indique la opción **falsa** sobre los animales knock-out:
- No son animales transgénicos.
 - Sirven para estudiar el impacto de la pérdida de un gen.
 - Se utilizan para aprender acerca de la función de un gen.
 - Para su producción es imprescindible el uso de células madre embrionarias.
 - Todas las opciones son correctas.
49. La obtención de animales gnotobióticos puede realizarse mediante:
- Procedimientos basados en la tecnología del ADN recombinante.
 - Apareamiento de dos animales libres de gérmenes patógenos específicos entre sí.
 - El uso de aisladores de PVC.
 - Cesárea aséptica de una hembra gestante a término, microbiológicamente definida.
 - Las opciones a y d son correctas.
50. Para obtener una línea consanguínea deben realizarse:
- Cruces de F1 × F2 durante 20 generaciones.
 - Cruces hermano × hermana por 20 generaciones.
 - Cruces hermano × hermana durante 100 generaciones.
 - Cruces F1 × F2 durante 100 generaciones.
 - Cruces con animales exogámicos.

PRUEBAS PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE TÉCNICO SUPERIOR “ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO”.

(Resolución de 13 de diciembre de 2022 de la Dirección General de Educación Secundaria, Formación Profesional y Régimen Especial)

DATOS DEL ASPIRANTE		
Código del Ciclo	SANS04	ANATOMÍA PATOLÓGICA Y CITODIAGNÓSTICO
Código del Módulo	1367	GESTIÓN DE MUESTRAS BIOLÓGICAS

PREGUNTAS DE RESERVA

1. ¿Qué valor tiene el intervalo de confianza más frecuentemente usado en la determinación de los intervalos de referencia de un laboratorio?
 - a. 99%
 - b. 90%
 - c. 95%
 - d. 99.9%
 - e. 100%
2. Los exudados vaginales son muestras adecuadas para la investigación de
 - a. Cándida
 - b. Neisseria
 - c. Mycoplasma
 - d. Chlamydia
 - e. Las opciones a y d son correctas.
3. El cepillado bajo visión directa de la mucosa gástrica obtiene muestras susceptibles de ser diagnosticadas como:
 - a. Carcinoma epidermoide.
 - b. Colitis ulcerosa.
 - c. Enfermedad de Crohn.
 - d. Adenocarcinoma.
 - e. Todas las opciones son correctas.
4. Respecto de la tinción Diff-Quick:
 - a. Es una tinción basada en Giemsa
 - b. Se trata de una inmunotinción para células tumorales.
 - c. Es una tinción histológica.
 - d. Se emplea para teñir tejidos rapidamente.
 - e. Sirve para apreciar mejor que ningún otro colorante los detalles nucleares.
5. Indique cuál de las siguientes características corresponden a una biopsia incisional:
 - a. Se utiliza para lesiones de pequeño tamaño
 - b. Su finalidad es diagnóstica.
 - c. Eliminan completamente la lesión junto con un margen de seguridad.
 - d. Indicada en lesiones presumiblemente benignas.
 - e. Todas las respuestas anteriores son verdaderas.