

3.6 Criterios específicos de evaluación.

01. Conocer lo que significa que un sistema sea incompatible o compatible, determinado o indeterminado, y aplicar este conocimiento para formar un sistema de un cierto tipo o para reconocerlo.
02. Resolver sistemas de ecuaciones lineales por el método de Gauss.
03. Discutir sistemas de ecuaciones lineales dependientes de un parámetro por el método de Gauss.
04. Expresar algebraicamente un enunciado mediante un sistema de ecuaciones, resolverlo e interpretar la solución dentro del contexto del enunciado.
05. Realizar operaciones elementales combinadas con matrices.
06. Realizar operaciones complejas combinadas con matrices.
07. Calcular el rango de una matriz numérica.
08. Relacionar el rango de una matriz con la dependencia lineal de sus filas o sus columnas.
09. Expresar un enunciado mediante una relación matricial y, en ese caso, resolverlo e interpretar la solución dentro del contexto del enunciado.
10. Calcular determinantes de orden inferior a 5.
11. Reconocer las propiedades que se utilizan en igualdades entre determinantes (casos sencillos).
12. Calcular el rango de una matriz (4×4 a lo sumo).
13. Discutir el rango de una matriz dependiente de un parámetro.
14. Reconocer la existencia o no de la inversa de una matriz (de orden 3 a lo sumo) y calcularla en su caso.
15. Expresar matricialmente un sistema de ecuaciones y, si es posible, lo resuelve hallando la inversa de su matriz de coeficientes.
16. Aplicar el teorema de Rouché para dilucidar cómo es un sistema de ecuaciones lineales con coeficientes numéricos.
17. Aplicar la regla de Cramer para resolver un sistema de ecuaciones lineales, 2×2 ó 3×3 , con solución única.
18. Catalogar cómo es (teorema de Rouché) y resolver, en su caso, un sistema de ecuaciones lineales con coeficientes numéricos.

19. Discutir y resolver un sistema de ecuaciones dependiente de un parámetro utilizando el teorema de Rouché y la regla de Cramer.
20. Representar el semiplano de soluciones de una inecuación lineal o identifica la inecuación que corresponde a un semiplano.
21. A partir de un sistema de inecuaciones, construir el recinto de solución e interpretarla como tales.
24. Resolver un problema de programación lineal, de forma analítica o de forma gráfica, con dos incógnitas descrito de forma meramente algebraica.
25. Resolver problemas de programación lineal dados mediante un enunciado sencillo.
26. Resolver problemas de programación lineal dados mediante un enunciado algo complejo.
27. Representar gráficamente límites descritos analíticamente.
28. Representar analíticamente límites de funciones dadas gráficamente.
29. Calcular límites inmediatos que sólo requieren conocer los resultados operativos y comparar infinitos.
30. Calcular límites ($x \rightarrow +\infty$ o $x \rightarrow -\infty$) de cocientes, de diferencias y de potencias.
31. Calcular límites ($x \rightarrow c$) de cocientes, de diferencias y de potencias distinguiendo, si el caso lo exige, cuando $x \rightarrow c^+$ y cuando $x \rightarrow c^-$.
32. Reconocer si una función es continua en un punto o, si no lo es, la causa de la discontinuidad.
33. Determinar el valor de un parámetro para que una función definida por intervalos sea continua en el punto donde termina un intervalo y comienza el siguiente.
34. Asociar la gráfica de una función a la de su función derivada.
35. Hallar la derivada de una función en un punto por paso al límite o mediante el valor de la tasa de variación media (para un valor muy pequeño de h , con ayuda de la calculadora).
36. Estudiar la derivabilidad de una función definida por intervalos, recurriendo a las derivadas laterales en donde termina un intervalo y comienza el siguiente.
37. Hallar la derivada de una función en la que intervienen poten-

cias, enteras o no, productos y cocientes.

38. Hallar la derivada de una función compuesta.
39. Dada una función, hallar la ecuación de la recta tangente en uno de sus puntos.
40. Dada una función, saber decidir si es creciente o decreciente, en un punto o en un intervalo y obtiene sus máximos y mínimos relativos.
41. Dada una función mediante su expresión analítica o mediante un enunciado, encontrar en qué caso presenta un máximo o un mínimo.
42. Representar funciones polinómicas.
43. Representar funciones racionales.
44. Representar funciones trigonométricas.
45. Representar funciones exponenciales.
46. Representar otros tipos de funciones, como las anteriores bajo el valor absoluto.
47. Hallar la integral indefinida de una función elemental.
48. Hallar la integral indefinida de una función en la que deba realizar una sustitución.
49. Asociar una integral definida al área de un recinto sencillo.
50. Conocer la regla de Barrow y aplicarla al cálculo de las integrales definidas.
51. Hallar el área del recinto limitado por una curva y el eje X en un intervalo.
52. Hallar el área comprendida entre dos curvas.
53. Expresar un enunciado mediante operaciones con sucesos.
54. Aplicar las leyes de la probabilidad para obtener la probabilidad de un suceso a partir de las probabilidades de otros.
55. Aplicar los conceptos de probabilidad condicionada e independencia de sucesos para hallar relaciones teóricas entre ellos.
56. Calcular probabilidades de experiencias compuestas descritas mediante un enunciado.
57. Calcular probabilidades planteadas mediante enunciados que pueden dar lugar a una tabla de contingencia.

58. Calcular probabilidades totales o "a posteriori" utilizando un diagrama en árbol o las fórmulas correspondientes.
59. Calcular probabilidades en una distribución binomial $B(n,p)$.
60. Calcular probabilidades en una distribución $N(\mu,\sigma)$.
61. Obtener el intervalo característico $(\mu \pm k\sigma)$ correspondiente a una cierta probabilidad.
62. Dada una distribución binomial, reconocer la posibilidad de aproximarla por una normal, obtener sus parámetros y calcular probabilidades a partir de ella, teniendo en cuenta la corrección necesaria por tratarse de una distribución discreta.
63. Identificar cuándo un colectivo es población o es muestra, razonar por qué se debe recurrir a una muestra en una circunstancia concreta, comprender que una muestra ha de ser aleatoria y de un tamaño adecuado a las circunstancias de la experiencia.
64. Describir, calculando los elementos básicos, el proceso para realizar un muestreo por sorteo, sistemático o estratificado.
65. Describir la distribución de las medias muestrales correspondientes a una población conocida (con $n \geq 30$ o bien con la población normal), y calcular probabilidades relativas a ellas.
66. Hallar el intervalo característico correspondiente a las medias de cierto tamaño extraídas de una cierta población.
67. Construye un intervalo de confianza para la media conociendo las características de la población, el tamaño de la muestra y el nivel de confianza.
68. Calcula el tamaño de la muestra o el nivel de confianza cuando se conocen los demás elementos del intervalo.
69. Enuncia y contrasta hipótesis para una media.
70. Identifica posibles errores (de tipo I o de tipo II) en el enunciado de una hipótesis estadística.