

**Examen: Razonamiento Matemático Aplicado a Recursos Humanos**

1. En la gestión de personal, el cálculo del porcentaje de cumplimiento de metas permite:
  - a) Medir el desempeño individual o grupal
  - b) Determinar la rotación de personal
  - c) Calcular el valor de la nómina
  - d) Establecer el número de ausencias
2. Si un empleado gana \$2.000.000 y obtiene un aumento del 10 %, ¿cuál será su nuevo salario?
  - a) \$2.100.000
  - b) \$2.010.000
  - c) \$2.200.000
  - d) \$2.500.000
3. La fórmula general para calcular el promedio de desempeño del personal es:
  - a) Suma de todos los valores ÷ cantidad de valores
  - b) Valor máximo – valor mínimo
  - c) Total de valores × cantidad de personas
  - d) Ninguna de las anteriores
4. Si en una empresa hay 120 empleados y 18 renunciaron en el año, ¿cuál es el porcentaje de rotación?
  - a) 10 %
  - b) 12 %
  - c) 15 %
  - d) 18 %
5. ¿Qué función de Excel se usa para obtener el promedio de un conjunto de celdas?
  - a) =SUMA()
  - b) =PROMEDIO()
  - c) =CONTAR()
  - d) =MAX()
6. El índice de ausentismo se calcula con la fórmula:
  - a)  $(\text{Horas ausentes} \div \text{Horas programadas}) \times 100$
  - b)  $(\text{Horas trabajadas} \div \text{Horas totales}) \times 100$
  - c)  $(\text{Empleados ausentes} \div \text{Empleados activos}) \times 100$
  - d)  $(\text{Horas extras} \div \text{Horas normales}) \times 100$
7. Si un empleado gana \$1.500.000 y su compañero gana \$2.000.000, ¿cuál es la diferencia salarial?
  - a) \$300.000
  - b) \$400.000
  - c) \$500.000
  - d) \$600.000
8. Si un empleado trabajó 48 horas y su salario base es \$1.200.000, ¿cuánto vale una hora de trabajo?
  - a) \$4.000
  - b) \$5.000
  - c) \$6.250
  - d) \$7.500
9. Si una empresa paga \$3.000 por cada hora extra y un empleado trabajó 12 horas extras, ¿cuánto debe pagarle en total por esas horas?
  - a) \$24.000
  - b) \$30.000
  - c) \$36.000
  - d) \$40.000
10. En Excel, la función =SUMA(A1:A5) se utiliza para:
  - a) Multiplicar los valores de las celdas
  - b) Restar los valores de las celdas
  - c) Sumar los valores del rango A1 a A5
  - d) Promediar los valores
11. Si la nómina del mes pasado fue de \$100.000.000 y este mes es de \$110.000.000, el aumento porcentual es:
  - a) 5 %
  - b) 8 %
  - c) 10 %
  - d) 12 %
12. En Excel, para sumar valores que cumplen una condición, se utiliza la función:
  - a) =SUMA()
  - b) =SUMAR.SI()
  - c) =CONDICIONAL()
  - d) =TOTAL()
13. La función =PROMEDIO(A1:A10) en Excel sirve para:
  - a) Calcular el total de los datos
  - b) Mostrar el valor más alto
  - c) Obtener el valor promedio de un grupo de celdas
  - d) Buscar un dato específico
14. El salario promedio de 5 empleados con sueldos de \$1.000.000, \$1.200.000, \$1.400.000, \$1.600.000 y \$1.800.000 es:
  - a) \$1.400.000
  - b) \$1.500.000
  - c) \$1.600.000
  - d) \$1.300.000
15. Si un empleado gana \$2.000.000 y recibe una bonificación del 8 % por cumplimiento, el valor total a recibir será:
  - a) \$2.080.000
  - b) \$2.800.000
  - c) \$2.160.000
  - d) \$2.008.000
16. En recursos humanos, un indicador de gestión permite:
  - a) Evaluar la productividad y resultados del personal
  - b) Controlar inventarios
  - c) Asignar presupuestos contables
  - d) Generar ventas
17. Si el total de la nómina mensual es de \$60.000.000 para 20 empleados, ¿cuál es el salario promedio por empleado?
  - a) \$2.000.000
  - b) \$2.500.000
  - c) \$3.000.000
  - d) \$3.500.000
18. En Colombia, los aportes parafiscales corresponden a pagos que el empleador realiza a:
  - a) EPS, AFP y ARL
  - b) Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar
  - c) Dian y Ministerio de Hacienda
  - d) Superintendencia Financiera
19. El porcentaje total de los aportes parafiscales debe aportar el empleador sobre la nómina en Colombia equivale aproximadamente a:
  - a) 4 %
  - b) 6 %
  - c) 9 %
  - d) 12 %
20. Si una empresa tiene 50 empleados y 8 no asistieron en la semana, el porcentaje de ausentismo es:
  - a) 12 %
  - b) 14 %
  - c) 16 %
  - d) 18 %