

ENUNCIADOS DE LOS SUPUESTOS

SEGUNDO EJERCICIO DE LA SEGUNDA PRUEBA
19 DE MAYO DE 2026

Resolución 2145/2025, de 8 de octubre, de la gerente de la UPNA, por la que se aprueba la convocatoria para la provisión mediante procedimiento de ingreso, por el sistema de oposición, de seis plazas del puesto de trabajo de técnica/o económica/o, nivel A, al servicio de la Universidad Pública de Navarra.

SUPUESTO 1

Para la realización de este ejercicio, dispone en la unidad D: de su equipo de un archivo Excel denominado «Supuesto 1.xlsx», que contiene tres hojas:

- «Presupuesto de Gastos»: recoge la ejecución presupuestaria mensual, desglosada conforme a la triple estructura orgánica, funcional y económica.
- «Estructura de Centros de Coste»: muestra la tipología y la estructura de los centros de coste definidos en la contabilidad analítica.
- «Centros de Coste-Orgánica»: establece la correspondencia entre los centros de coste de la contabilidad analítica y la estructura orgánica del presupuesto.

Debe tenerse en cuenta que la estructura orgánica presupuestaria contempla dos tipos de códigos:

1. Orgánicas de 6 dígitos: identifican los gastos directos de la unidad orgánica.
2. Orgánicas de 10 dígitos: corresponden a proyectos de investigación, donde:
 - a. Los 6 primeros dígitos identifican la unidad orgánica responsable del proyecto.
 - b. Los 4 últimos dígitos identifican el proyecto específico.

Se pide: La elaboración de las tres presentaciones descritas más abajo, conforme a las indicaciones siguientes.

En su resolución, se valorará especialmente el uso de Power Query y Power Pivot para la carga, transformación y modelado de los datos necesarios para la resolución del ejercicio.

A partir de la hoja «Presupuesto de Gastos», se deberá calcular el gasto total presupuestario imputable a cada centro de coste, teniendo en cuenta que, en el caso de las orgánicas de 10 dígitos, será necesario primero asignar el gasto a la unidad orgánica responsable del proyecto, identificada mediante los 6 primeros dígitos.

La solución del supuesto se entregará en un archivo denominado «Supuesto 1 resuelto.xlsx», que contendrá las siguientes hojas:

1. En una hoja denominada «PRESENTACIÓN 1», los cálculos realizados se presentarán según este modelo:

Codigo Tipo				
Centro de Coste	Descripción Tipo de Centro	Codigo Centro de Coste	Descripción Centro de Coste	Suma de Importe
01	CENTROS DE SOPORTE CENTRALIZADO O GENERALES			
		01.01.0001	RECTORADO	0,00 €
		01.02.0002	VICERRECTORADO DE PROFESORADO	0,00 €
			
Total 01				0,00 €
.....				
Total 06				0,00 €
Total general				0,00 €

2. En una hoja denominada «PRESENTACIÓN 2», se presentarán tal y como se muestra:

Suma de Importe		Origen de Gasto		Gastos de proyectos de investigación	
Codigo Tipo Centro de Coste	Descripción Tipo de Centro	Gastos directos	asociados	Total general	
01	CENTROS DE SOPORTE CENTRALIZADO O GENERALES	€	€	€	€
02	CENTROS DE SOPORTE DESCENTRALIZADO	€	€	€	€
				
Total general		€	€	€	€

3. En una hoja denominada «PRESENTACIÓN 3», se mostrarán así:

Suma de Importe	Origen de Gasto	Mes			Total general
		01/01/2025	01/02/2025	
Gastos directos		%	%		%
Gastos de proyectos de investigación asociados		%	%		%
Total general		%	%		100,00%

SUPUESTO 2

La gerencia de una universidad desea analizar la evolución de los costes asociados a determinados recursos académicos y tecnológicos entre los años 2024 y 2025, con el objetivo de evaluar el incremento de los gastos universitarios.

Para ello, se dispone de la siguiente información relativa a varios suministros y servicios utilizados habitualmente por la universidad:

Concepto	Precio unitario 2024 (€)	Cantidad 2024	Precio unitario 2025 (€)	Cantidad 2025
Licencias de software educativo	120	350	145	400
Equipos informáticos	850	90	980	110
Mesas y mobiliario de aulas	210	140	240	130
Proyectores multimedia	450	45	520	50
Libros y material bibliográfico	60	600	72	550

Se pide

- Calcular el índice simple de precios de cada uno de los conceptos en el año 2025 tomando como base el año 2024.
- Calcular el índice agregado simple de precios.
- Calcular el índice de precios de Laspeyres.
- Calcular el índice de precios de Paasche.
- Calcular el índice de Fisher.
- Interpretar los resultados obtenidos, indicando qué reflejan los distintos índices respecto a la evolución de los costes universitarios.

La solución del supuesto se entregará en un archivo denominado «Supuesto 2 resuelto.xlsx», que contendrá una hoja denominada «Números índices», en la que se presentarán de forma ordenada todos los cálculos realizados y la interpretación final de los resultados obtenidos.

SUPUESTO 3

Una universidad necesita financiar la reforma integral de sus oficinas, cuyo coste total asciende a 200.000 euros. Para ello, solicita ofertas de financiación a distintas entidades financieras.

Todos los préstamos ofrecidos tienen una duración de 10 años. Las características de las distintas alternativas son las siguientes:

1. Préstamo con pagos anuales al final de cada año. La anualidad disminuye cada año un 10% respecto a la anualidad del año anterior. El tipo de interés es el 5% compuesto anual.
2. Préstamo amortizado mediante sistema francés. Durante los dos primeros años únicamente se abonan intereses, sin amortización de principal. El tipo de interés es el 4,5% compuesto anual.
3. Préstamo amortizado mediante sistema francés con pagos de términos amortizativos semestrales constantes. El tipo de interés es el 5% efectivo anual.
4. Préstamo amortizado mediante sistema francés con intereses fraccionados que se harán efectivos semestralmente y término amortizativo anual equivalente constante. El tipo de interés es el 5% efectivo anual.

Se pide:

- a) Determinar, para el primer año de cada préstamo: la anualidad o término amortizativo; la cuota de amortización del principal y los intereses satisfechos.
- b) Elaborar el cuadro de amortización completo de cada uno de los préstamos.
- c) Calcular el importe total de intereses pagados en cada préstamo al finalizar los 10 años.

La solución del supuesto se entregará en un archivo Excel denominado «Supuesto 3 resuelto.xlsx». El archivo contendrá cuatro hojas de cálculo, denominadas: «Préstamo 1»; «Préstamo 2»; «Préstamo 3» y «Préstamo 4».

En cada una de ellas deberán presentarse, de forma ordenada y claramente identificada, los cálculos correspondientes a cada alternativa de financiación analizada.