


| | |
|---|---|
|  Universidad Zaragoza 1474 | PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO, POR EL TURNO DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA AUXILIAR DE LA UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA. OPO-25/2025 [Resolución UZ de 9 de mayo de 2025 (BOE nº 121 20 de mayo)] |
| | SEGUNDO EJERCICIO SEGUNDA PARTE: HOJA DE CÁLCULO EXCEL |

Para la correcta ejecución del ejercicio deberá seguir las instrucciones que, agrupadas en diversos apartados, consisten en la elaboración de dos documentos utilizando la hoja de cálculo Microsoft Excel.

Se recomienda que, según vaya realizando cada uno de los apartados que se indican, proceda a guardar el documento con objeto de evitar posibles pérdidas irreparables.

Esta parte consta de dos documentos, el primer documento con una calificación máxima de 10 puntos y el segundo documento con una calificación máxima de 25 puntos.

DOCUMENTO 1º (Calificación máxima: 10 puntos)

Para realizar este primer documento, dispone del archivo de Excel [Documento1] que se encuentran en la carpeta EXCEL. El documento final se deberá renombrar [Documento_excel1] y deberá guardarse en la carpeta RESULTADO.

El archivo de Excel contiene varias tablas que, en conjunto, recogen la operativa de una empresa inmobiliaria procedentes de una base de datos externa. Durante la exportación/importación, algunas columnas han quedado mal formateadas.

Su tarea consiste en:

- Consolidar la información de todas las tablas en una única tabla de trabajo.
- Corregir los datos mal formateados para que Excel los interprete correctamente (fechas, números, textos, etc.).
- Completar los campos descriptivos a partir de los códigos:
 - CodTipo, CodOp, CodProv y CodVend corresponden a tipo de local, tipo de operación, provincia y vendedor.
 - Las equivalencias se encuentran en las tablas de la hoja "Tablas Aux".

El objetivo es dejar una tabla limpia y consistente, apta para operar con fórmulas, ordenar, filtrar y resumir datos sin errores. Para alcanzarlo, se le proporciona una serie de apartados, cada uno puntúa de forma independiente. Centre su trabajo en resolver con claridad cada apartado conforme a los requisitos indicados.

Condiciones de trazabilidad y validez de resultados

- Debe existir trazabilidad completa: el método de obtención debe ser visible y auditable en la hoja.
- No se admiten resultados introducidos manualmente ni pegados como valores en aquellos apartados donde se requiera cálculo.
- Las columnas numéricas (fechas, superficies, precios, importes, etc.) deben contener valores numéricos operables (sumar, restar, ordenar, filtrar).
- Para añadir unidades o símbolos (por ejemplo, m² o €), utilice formato de celdas, nunca concatene textos.
- No se permiten macros, VBA, Power Query ni otros procedimientos externos.

Lea atentamente y céntrese en los apartados siguientes; resuélvalos siguiendo estrictamente las instrucciones.

| INSTRUCCIONES | PUNTUACIÓN MÁXIMA |
|--|-------------------|
| Obtenga una copia de la hoja DatosIniciales en el mismo libro. Llámela CopiaDatosIniciales. Ponga la pestaña de esa hoja en color rojo. Opere con esa copia a fin de mantener siempre los datos originales intactos. | 1 |
| Convertir la colección de datos anterior en una Tabla de Excel. Asignarle el nombre "TablaDatos". | 1 |



| INSTRUCCIONES | PUNTUACIÓN MÁXIMA |
|---|-------------------|
| Insertar las columnas TipoLocal, Operación, Provincia, Vendedor a la derecha de su correspondiente código (CodTipo, CodOp, CodProv y CodVend) y mediante el uso de fórmulas obtener los valores que corresponden a cada código de las columnas CodTipo, CodOp, CodProv y CodVend. Estos datos se encuentran en la hoja "TablasAux". Pista fórmulas: BUSCARV, BUSCARX, INDICE, COINCIDIR. | 3 |
| El formato de fecha para las columnas "Fecha Alta y Fecha Venta" debe ser el correcto para poder operar con él. Para ello, sobre una nueva columna a la derecha de la original, hacer las conversiones necesarias. Se espera un formato de fecha dd/mm/aaaa que sea útil para poder operar correctamente con las fechas (la fecha debe ser un valor que permita realizar operaciones como restar, ordenar, etc.). Pista fórmulas: TEXTO, VALOR, SUSTITUIR, CONCATENAR, EXTRAER, FECHANUMERO | 3 |
| Formato de celdas: Modificar el formato de la columna "Precio Venta". Se espera un formato con indicativo de moneda, puntos de separación para los miles, sin decimales. Ejemplo: "2.133.903 €". | 1 |
| Formato de celdas: Modificar el formato de la columna "Superficie". Se espera un formato sin decimales y con indicativo de unidad. Ejemplo: "291 m2". | 1 |

Resultado esperado (se muestran solo los 5 primeros registros):

| Referencia | Fecha Alta | Fecha Alta2 | Fecha Venta | Superficie | Precio Venta |
|------------|------------|-------------|-------------|------------|--------------|
| 1 | 01#01#2004 | 01/01/2004 | 19/06/2004 | 291 m2 | 2.133.903 € |
| 2 | 01#01#2004 | 01/01/2004 | 19/04/2004 | 199 m2 | 1.945.424 € |
| 3 | 01#01#2004 | 01/01/2004 | 08/11/2004 | 82 m2 | 712.416 € |
| 4 | 02#01#2004 | 02/01/2004 | 27/04/2004 | 285 m2 | 1.815.450 € |
| 5 | 02#01#2004 | 02/01/2004 | 10/07/2004 | 152 m2 | 1.138.024 € |



| CodTipo | TipoLocal | CodOp | Operación | CodProv | Provincia | CodVend | Vendedor |
|---------|-----------|-------|-----------|---------|-----------|---------|----------|
| 1 | Parking | 1 | Alquiler | 1 | Lleida | 1 | Carmen |
| 2 | Local | 2 | Venta | 2 | Girona | 2 | Pedro |
| 3 | Oficina | 1 | Alquiler | 2 | Girona | 3 | Joaquín |
| 1 | Parking | 1 | Alquiler | 2 | Girona | 4 | Jesús |
| 4 | Suelo | 2 | Venta | 3 | Tarragona | 5 | María |

IMPORTANTE:

Recuerde cerrar y guardar el documento con el nombre [Documento_excel1] en la carpeta "RESULTADO"

DOCUMENTO 2º

(Calificación máxima: 25 puntos)

Para realizar este segundo documento, dispone del archivo de Excel [Documento2] que se encuentran en la carpeta EXCEL. El documento final se deberá renombrar [Documento_excel2] y deberá guardarse en la carpeta RESULTADO.

Se le proporciona una base de datos (hoja BBDD) ya consolidada y correctamente formateada como base de trabajo. El ejercicio consiste en responder a varias cuestiones independientes, de acuerdo a los siguientes puntos:

- Cada pregunta puntúa de forma autónoma.
- Orden libre: puede resolver los apartados en el orden que desee.
- Independencia de resultados: el resultado de un apartado no debe influir en los demás.



- Cada pregunta debe resolverse referenciando siempre la tabla inicial proporcionada o una copia de la misma (por seguridad, se recomienda mantener siempre una copia intacta de los datos originales)

Condiciones de trazabilidad y validez de resultados

- Trazabilidad obligatoria: el método de obtención debe ser visible y auditable (fórmulas en celdas y/o configuración de tabla dinámica). No se admiten resultados finales introducidos manualmente sin su cálculo visible.
- Herramientas permitidas: puede usar fórmulas y/o tablas dinámicas para cualquier apartado.

Restricciones

No se permiten macros/VBA, Power Query ni pegado de valores como solución final.

Los cálculos deben realizarse sobre el total de los datos. No se permite, por ejemplo, borrar filas. Sí se permite añadir columnas auxiliares si son necesarias.

Los resultados deberán mostrarse exclusivamente en las casillas sombreadas o coloreadas de la hoja "Resultados":

- No está permitido modificar el orden de filas ni de columnas de las tablas de resultados proporcionadas.
- Los valores mostrados en dichas casillas deberán mantener trazabilidad con los datos originales, es decir, en cada celda deberá verse una fórmula o una referencia a una tabla dinámica de la que se obtenga el resultado.

Está permitido el uso de Tablas Dinámicas; en ese caso, las tablas de resultados deberán referenciar directamente a dichas tablas dinámicas.

| INSTRUCCIONES | PUNTUACIÓN MÁXIMA |
|--|-------------------|
| Complete la TABLA1 con los siguientes indicadores, calculados a partir de la tabla inicial proporcionada. a) Total de inmuebles. b) Inmuebles en Venta. c) Inmuebles en Alquiler. | 2,5 |
| Completar la TABLA2 con el número de inmuebles por vendedor, desglosado por tipo de operación (Venta y Alquiler), e incluya la fila TOTAL con la suma de cada columna. | 2,5 |
| Complete la TABLA3 con el promedio del valor (precio) de los inmuebles en Alquiler y en Venta, desglosado por provincia, presentando una fila por provincia y dos columnas de resultados (Alquiler, Venta). | 2,5 |
| Completar la TABLA4 con la superficie total de los inmuebles no vendidos, desglosada por provincia (una fila por provincia). | 2,5 |
| Complete la TABLA5 con, para cada provincia, los siguientes porcentajes calculados sobre el total de inmuebles de toda la base de datos: a) Venta (%) b) Alquiler (%) c) Total provincia (%) = Venta (%) + Alquiler (%) Requisitos de consistencia: • La suma de todos los valores de Venta (%) más la suma de todos los valores de Alquiler (%) debe ser 100%. • La suma de la columna Total provincia (%) debe ser 100%. • Los resultados se mostrarán en las celdas de la TABLA5. | 3,5 |



Complete la **TABLA6** calculando, para cada provincia, el porcentaje de inmuebles en Venta y en Alquiler respecto del total de inmuebles de esa misma provincia.

3,5

La tabla deberá mostrar:

- a) Venta (%)
- b) Alquiler (%)

Requisito de consistencia:

- El Total (%) suma de Venta y Alquiler debe ser 100 % en todas las provincias.

Complete la **TABLA7** con, para cada provincia, el tiempo medio en días que tardan en venderse los inmuebles en el año 2006. El tiempo se define como: Fecha Venta – Fecha Alta. Puede utilizar columnas auxiliares si lo estima conveniente.

3,5

A partir de la **TABLA8** sin formatear (columnas Vendedor, Número de ventas e Importe de ventas), aplique formato condicional en las columnas Número de ventas e Importe de ventas para reproducir la apariencia mostrada en la Ilustración 1 “Formato Condicional”.

1,5

- El formato deberá reflejar visualmente la magnitud de los valores mediante barras de datos o escalas de color, diferenciando cada columna con estilos adecuados.
- Los formatos deberán aplicarse únicamente con las herramientas de formato condicional de Excel.

| TABLA8 | | |
|------------|------------------|------------------|
| Vendedor | Numero de ventas | Importe Ventas |
| Luisa | 233 | 282.428.198,00 € |
| Pedro | 229 | 283.866.127,00 € |
| Carmen | 244 | 307.217.096,00 € |
| María | 213 | 263.375.614,00 € |
| Joaquín | 240 | 276.899.662,00 € |
| Jesús | 233 | 280.079.880,00 € |
| No Vendida | 298 | 356.652.467,00 € |

Ilustración 1: Formato condicional

A partir de los datos de la TABLA8 y a continuación de la misma, cree un gráfico que reproduzca la Ilustración 2 “Gráfico Ventas e Importe por Vendedor”. Cada aspecto de la configuración del gráfico se evalúa de forma independiente.

3

Configure correctamente los tipos de serie, ejes, formato y estilo visual indicados a continuación:

- a) Representar ajustándose al ejemplo tanto el título del gráfico como el nombre de las series
- b) Excluir del gráfico, aplicando los filtros correspondientes, la representación de los valores correspondientes al elemento de la columna Vendedor “No Vendida”.
- c) Serie Número de ventas
 - Asignar la serie al eje secundario.
 - Tipo: columna agrupada.
 - Color: azul.
 - Ancho del rango: 100 %.
 - Etiquetas de datos visibles, con:
 - Posición: encima del extremo.
 - Color de texto: blanco.



- o Fondo de etiqueta: gris 50 %.
- d) Serie Importe de ventas
 - Asignar la serie al eje principal.
 - Tipo: línea.
 - Ancho de línea: 3 pt.
 - Marcadores: triángulo, tamaño 10.
- e) Ejes
 - Eje principal (izquierdo): importe en notación científica con símbolo de euro (formato numérico científico + “€”).
 - Eje secundario (derecho): número de ventas.
 - Eje de categorías (vendedor): texto en orientación vertical con lectura de derecha.
- f) Fondo y cuadrícula
 - Mantenga fondo del gráfico y líneas de cuadrícula visibles, conforme a la figura de referencia.

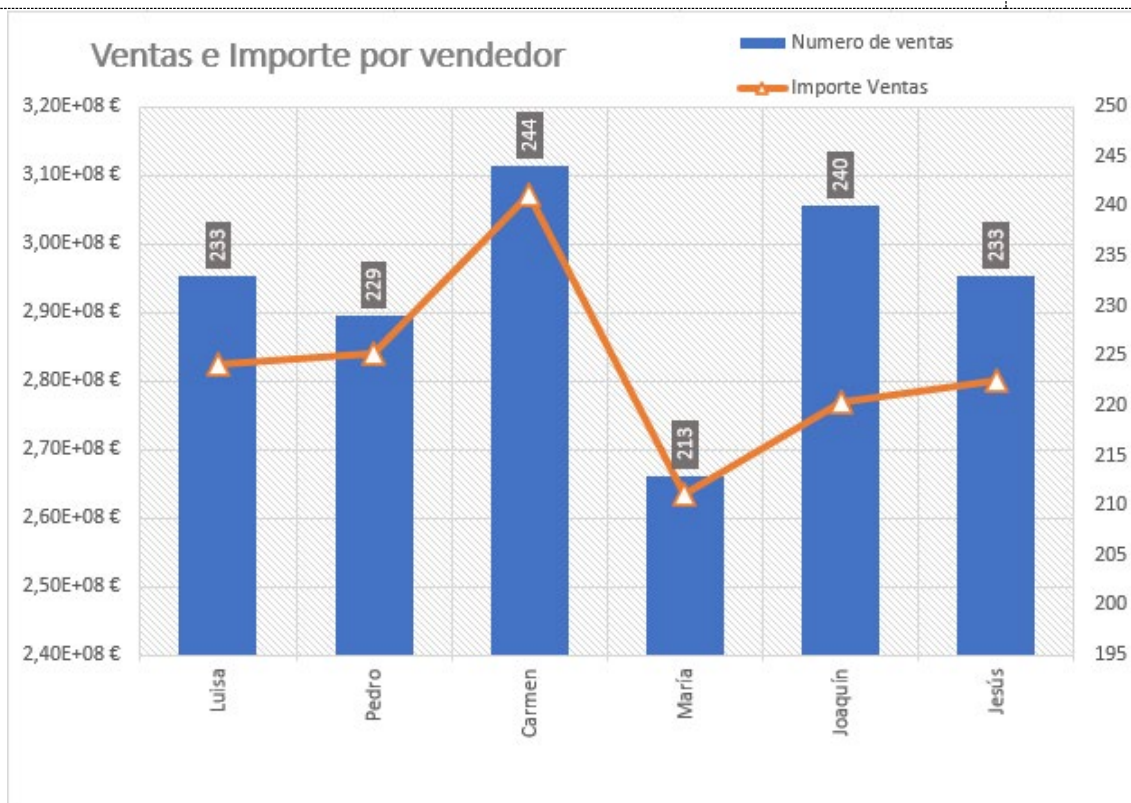


Ilustración 2: Figura de referencia Grafico Ventas e Importe por Vendedor

IMPORTANTE

Recuerde cerrar y guardar el documento con el nombre [Documento_excel2] en la carpeta “RESULTADO”