

UNIVERSIDAD DE SAN PEDRO SULA
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA
ESTADÍSTICA

Laboratorio # 1

TABLAS Y GRÁFICAS PARA VARIABLES CATEGÓRICAS

OBJETIVOS: En este laboratorio aprenderá a trabajar con Excel para el trazado de gráficas con variables categóricas. Aprenderá a guiarse por las instrucciones para hacer sus propios ejercicios.

INSTRUCCIONES: Para ingresar a las computadoras de la USPS, el usuario es “usps” y la contraseña “usps”. Siempre que una palabra o frase esté encerradas entre comillas, se toma como un literal, de tal manera que si lo escribe en Excel le quita las comillas. Cuando se dispone de datos categóricos, se divide la tabla en categorías (características) y luego se cuenta las veces que cada categoría se repite (frecuencia). El esquema general de una tabla es el siguiente:



Nombre de la variable	Población de la que se extrajo la información
Categorías	Frecuencias o repeticiones
Total.....	Tamaño de la Muestra

PRIMER EJEMPLO





En una encuesta reciente se preguntó a los usuarios que compran por Internet, la razón por la cual compran los regalos en línea durante las temporadas festivas. Los resultados que se obtuvieron fueron los siguientes:

RAZÓN	PORCENTAJE
Precios más bajos	23
Conveniencia	33
Gastos de envío gratis	34
Variedad de productos	6
Rapidez en la entrega	4
Total	100

TABLA EN EXCEL

- Empezando en celda A4, Generar la tabla de la izquierda
- Marcar desde la celda A4 a la B10
- Clic en el icono  para que se vea con líneas toda la tabla
- Marcar la celda A4 y B4
- Dar un clic en el icono de negrilla ()
- Desmarcar, clic en cualquier parte de la hoja

GENERACIÓN DE GRÁFICA DE BARRA

- Ubicar el cursor en cualquier celda de la tabla que acaba de crear.
- Clic en el icono de gráfico () , que es el No.20 en la segunda fila de encabezados de Excel.
- Clic en el tipo de gráfico de barra vertical () .
- Clic en el botón “Siguiente”.
- Dar un clic en la opción “Rango de datos”
- Marcar la columna desde el porcentaje 23 hasta el porcentaje 4.
- Clic en el botón de aceptar rango ()
- Clic en la pestaña “Serie” (arriba de la ventana)
- Clic en la opción “etique de la categoría X” (en la parte inferior de la ventana)
- Marque desde “precios más bajos” hasta “rapidez en la entrega”
- Clic en el botón de aceptar rango ()
- Clic en el botón “Siguiente”
- Clic en la pestaña “Títulos” y ubique el cursor en la opción “título del gráfico”
- Escribir el título “PREFERENCIAS DE COMPRAS POR INTERNET”
- Eje Horizontal: Escribir la palabra “RAZÓN” (observe que la forma del gráfico se va modificando)
- Eje Vertical: Escribir la palabra “PORCENTAJE”
- Clic en el botón “Finalizar”
- Dé un clic a una de las barras resultantes
- Dé un clic al botón derecho del Mouse
- Del menú contextual que le aparece, elija la primera opción
- Clic en la pestaña “Etiqueta de Datos”
- Clic en la opción “Valor”
- Clic en el botón “Aceptar”

SEGUNDO EJEMPLO

Suponga que Usted es el gerente de operaciones financieras y se le solicitó un reporte del estado de los Fondos de Inversión de empresas de capital pequeño que cumple con dos requisitos:

1. Objetivo : Los fondos son de crecimiento o de Valor
2. Nivel de riesgo : El riesgo de estos fondos puede ser alto, bajo o medio

En la presentación que Usted hará tendrá que mostrar lo siguiente:

OBJETIVO	NIVEL DE RIESGO			TOTAL
	ALTO	BAJO	MEDIO	
Crecimiento	14	12	23	49
Valor	3	46	23	72
Total	17	58	46	121

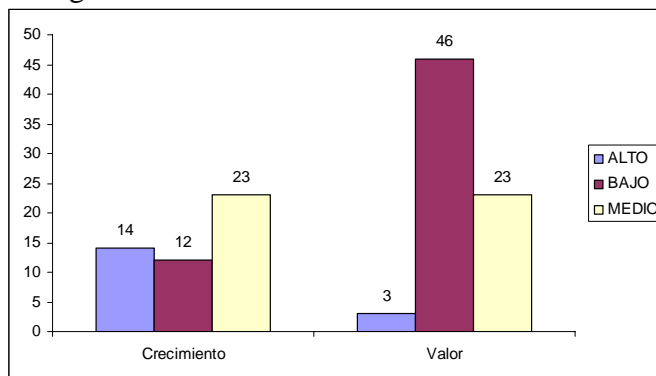


TABLA RESUMEN

- Pase a la Hoja2 (busque en la parte inferior izquierda de la pantalla)
- Puntero en la celda A4
- Editar la tabla resumen
- Cuadricular la tabla
- Marcar A4 y A5
- Clic en el icono “unir celdas” (🔗)
- Marcar B4, C4 y D4
- Clic en el icono “unir celdas”
- Unir celdas E4 y E5
- Marcar B5, C5 y D5
- Justificar a la derecha las celdas marcadas

GRÁFICA DE BARRA VERTICAL

- Cursor en cualquier celda de la tabla
- Clic en el icono de “Gráficos”
- Clic en el icono de gráfico de barra vertical
- Clic en el botón “siguiente”
- Clic en la opción “Rango de datos”
- Marcar el “Rango de Datos” desde B6 a D6
- Marcar opción “Series” en “Columnas”
- Clic en pestaña “Series”
- Serie 1: Darle el nombre “ALTO”
- Serie 2: Darle el nombre “BAJO”
- Serie 3: Darle el nombre “MEDIO”
- Clic en el botón “Aceptar Rango”
- Marcar las categorías: “Crecimiento” y “Valor”
- Clic en “Siguiente”
- Clic en pestaña “Títulos”
- Escribir “NIVEL DE RIESGO SEGÚN OBJETIVO DEL FONDO”
- Eje horizontal: “OBJETIVO”
- Eje vertical: escribir “FONDOS”
- Clic en botón “Finalizar”
- Agréguele los valores a las barras

TERCER EJEMPLO

En este ejemplo Usted trazará una gráfica de línea; lo único que cambia en este caso es que elige el botón de gráfica de línea (📈 Line). Ejecute los siguientes pasos:

- Pase a la Hoja1
- Clic en la gráfica de barra
- En el menú principal busque la opción “gráficos”
- Clic en la opción “Tipo de gráfico”
- Clic en el botón de “gráfica de línea”
- Clic en el botón “Aceptar”
- Haga lo mismo para un gráfico de tipo circular

NOTAS

- Para eliminar las líneas de un gráfico, dé un clic sobre una de las líneas y pulse la tecla <Supr>
- Para eliminar el color interno de las gráficas, dé un clic sobre el color, pulse el botón derecho del Mouse, elija la primera opción del menú, elija el color blanco y un clic en aceptar para finalizar.