

BASE DE DATOS – HERRAMIENTAS DE DATOS

Objetivos

Al finalizar la sesión, el alumno será capaz de:

- Usar la Validación de Datos

VALIDACIÓN DE DATOS

La validación de datos de Microsoft Excel permite definir el tipo de datos que se desea introducir en una celda. Por ejemplo, se puede permitir la entrada de una puntuación por letras con sólo las letras comprendidas entre la A y la F. Se puede configurar la validación de datos para evitar que los usuarios introduzcan datos no válidos o permitir su entrada y comprobarlos tras finalizar el usuario. También se pueden proporcionar mensajes que definan la entrada que se espera en la celda así como instrucciones para ayudar a los usuarios a corregir errores.

Quando se introducen datos que no cumplen los requisitos, Excel muestra un mensaje con instrucciones proporcionadas por el usuario.

La validación de datos resulta especialmente útil al diseñar formularios u hojas de cálculo que otras personas utilizarán para introducir datos como formularios presupuestarios o informes de gastos.

Ejercicio 04

Se requiere una aplicación en Excel, donde permita validar los datos de los alumnos de Centro de Informática **“UCH”**, como: Notas de prácticas, Nota de examen final, Curso, Sexo, Teléfono y Fecha de nacimiento. Para esto realice lo siguiente:

1. Abrir el archivo **Alumnos-UCH**, compartido por el profesor.
2. La tabla de datos se mostrará así:

[illegible]

3. Ahora para validar deberá considerar los siguientes puntos:
 - a. Sólo podrá seleccionar sexo **MASCULINO** o **FEMENINO**
 - b. El teléfono debe aceptar **9** dígitos
 - c. Solo se podrá seleccionar los cursos que se muestra a continuación:

N
CURSO
WINDOWS 8
MICROSOFT WORD 2013
MICROSOFT POWER POINT 2013
MICROSOFT EXCEL 2013
MICROSOFT ACCESS 2013
MICROSOFT PROJECT 2013

Aviso: Solo debes seleccionar los cursos; desde **WINDOWS 8** hasta **MICROSOFT PROJECT 2013** y luego asignar de nombre **CURSOS**

- d. La fecha de nacimiento deberá Aceptar entre **01/01/1985** a **31/12/2000**
 - e. Las notas de prácticas y examen final debe estar validado entre **0** y **20**.
4. Contando con la información necesaria, prosigamos a definir qué características deberá tener cada dato a validar:

SEXO	TELÉFONO	CURSO	FECHA DE NACIMIENTO	PRAC1	PRAC2	PRAC3	EXFINAL
Lista	Entero	Lista	Fecha	Entero			

SEXO

5. Ahora sí, seleccione el rango **D3:D22**, vaya a la pestaña **DATOS/Herramientas de datos/Validación de datos**.



6. Se mostrará el siguiente cuadro, donde podrá configurar de la siguiente manera:

The screenshot shows the 'Validación de datos' dialog box with the 'Configuración' tab selected. The 'Criterio de validación' section has three fields: 'Permitir:' with a dropdown menu showing 'Lista', 'Datos:' with a dropdown menu showing 'entre', and 'Origen:' with a text box containing 'MASCULINO, FEMENINO'. There are two checkboxes: 'Omitir blancos' and 'Celda con lista desplegable', both of which are checked. Arrows point to the 'Permitir:' dropdown (labeled 'Seleccione'), the 'Origen:' text box (labeled 'Escriba'), and the 'Celda con lista desplegable' checkbox.

7. Aún no acepte, en el mismo cuadro anterior haga clic en la pestaña **Mensaje de entrada** y configure de la siguiente manera:

The screenshot shows the 'Validación de datos' dialog box with the 'Mensaje de entrada' tab selected. The 'Mostrar mensaje de entrada al seleccionar la celda' checkbox is checked. Below it, the 'Mostrar este mensaje de entrada al seleccionar la celda:' section has two fields: 'Título:' with a text box containing 'Aviso' and 'Mensaje de entrada:' with a text box containing 'Seleccione su sexo'. Arrows point to the 'Mensaje de entrada' tab, the 'Título:' text box, and the 'Mensaje de entrada:' text box.

8. Todavía no acepte, ahora vaya a la pestaña **Mensaje de error** y configure así:

The screenshot shows the 'Validación de datos' dialog box with the 'Mensaje de error' tab selected. The 'Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos' checkbox is checked. Below it, the 'Mostrar este mensaje de alerta si el usuario introduce datos no válidos:' section has three fields: 'Estilo:' with a dropdown menu showing 'Detener', 'Título:' with a text box containing 'Alerta', and 'Mensaje de error:' with a text box containing 'Dato incorrecto...'. There is a red 'X' icon in a circle on the left. At the bottom, there are three buttons: 'Borrar todos', 'Aceptar', and 'Cancelar'. Arrows point to the 'Mensaje de error' tab, the 'Título:' text box, the 'Mensaje de error:' text box, and the 'Aceptar' button.

9. Una vez finalizado haga clic en el botón **Aceptar**.

TELEFONO

10. Seleccione el rango **E3:E22**, vaya a la pestaña **DATOS/Herramientas de datos/Validación de datos**. En el siguiente cuadro configure así:

The first screenshot shows the 'Configuración' tab of the Data Validation dialog box. The 'Criterio de validación' section has 'Permitir:' set to 'Longitud del texto' and 'Longitud:' set to '9'. The 'Omitir blancos' checkbox is checked. The 'Mensaje de entrada' tab is also visible.

The second screenshot shows the 'Mensaje de entrada' tab. The 'Mostrar mensaje de entrada al seleccionar la celda' checkbox is checked. The 'Mensaje de entrada' text box contains 'Solo 9 dígitos'.

The third screenshot shows the 'Mensaje de error' tab. The 'Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos' checkbox is checked. The 'Mensaje de error' text box contains 'Error al ingresar. Intente nuevamente'.

11. Al **Aceptar**, ya estará validado.

CURSO

12. Seleccione el rango **F3:F22**, vaya a la pestaña **DATOS/Herramientas de datos/Validación de datos**. En el siguiente cuadro configure así:

The first screenshot shows the 'Configuración' tab of the Data Validation dialog box. The 'Criterio de validación' section has 'Permitir:' set to 'Lista' and 'Origen:' set to '=CURSOS'. The 'Omitir blancos' and 'Celda con lista desplegable' checkboxes are checked.

The second screenshot shows the 'Mensaje de entrada' tab. The 'Mostrar mensaje de entrada al seleccionar la celda' checkbox is checked. The 'Mensaje de entrada' text box contains 'Seleccione un curso'.

Configuración Mensaje de entrada **Mensaje de error**

☒ **Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos**

Mostrar este mensaje de alerta si el usuario introduce datos no válidos:

Estilo: Detener

Título: Alerta

Mensaje de error: Dato incorrecto....

FECHA DE NACIMIENTO

13. Seleccione el rango **G3:G22**, vaya a la pestaña **DATOS/Herramientas de datos/Validación de datos**. En el siguiente cuadro configure así:

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir: Fecha

Datos: entre

Fecha inicial: 01/01/1985

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

☒ **Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos**

Mostrar este mensaje de alerta si el usuario introduce datos no válidos:

Estilo: Detener

Título: Alerta

Mensaje de error: Error al ingreso. verifique el dato

PRÁCTICAS Y EXAMEN FINAL

14. Seleccione el rango **H3:K22**, vaya a la pestaña **DATOS/Herramientas de datos/Validación de datos**. En el siguiente cuadro configure así:

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir: Número entero

Datos: entre

Mínimo: 0

Máximo: 20

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

☒ **Mostrar mensaje de entrada al seleccionar la celda**

Mostrar este mensaje de entrada al seleccionar la celda:

Título: Aviso

Mensaje de entrada: Solo de 0 a 20

↓

Configuración Mensaje de entrada **Mensaje de error**

☒ **Mostrar mensaje de error si se introducen datos no válidos**

Mostrar este mensaje de alerta si el usuario introduce datos no válidos:

Estilo: Detener Título: Alerta Mensaje de error: Error al ingresar. Vuelva a intentar

15. Para comprobar ingrese sus datos respectivos para el primer alumno(a), tal como muestra:

CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	SEXO	TELÉFONO	CURSO	FECHA DE NACIMIENTO	PRAC1	PRAC2	PRAC3	EXFINAL	PROM FINAL
ALU-0001	REYNA GAMARRA, JULIA	FEMENINO	996229656	MICROSOFT EXCEL 2013	02/02/1986	25	18	17	13	18
ALU-0002	ARTEAGA URBINA, RAMIRO									
ALU-0003	GUTIÉRREZ MORÁN, CÉSAR									
ALU-0004	PALOMINO BUENDÍA, ESTHER									
ALU-0005	VÉLEZ CONTRERAS, JUAN									
ALU-0006	TORRES CRUZADO, MILAGROS									
ALU-0007	MENESES ASTOS, DORIS									
ALU-0008	PONCE ZAVALA, CECILIA									

Alerta

Error al ingresar. Vuelva a intentar

Reintentar Cancelar Ayuda

Aviso
Solo de 0 a 20

16. Como puede notar en la celda de **PRAC1**, se ha ingresado una nota **25**. Al pulsar la tecla **Enter** enviará el mensaje de error. Además muestra un aviso solo de **0 a 20**.

17. Finalmente haga clic en el ícono **Guardar** y cierre el archivo.

¿Cómo eliminar una validación?

Para eliminar, lo único que hace es seleccionar el rango que tiene la validación, luego vaya a la pestaña **DATOS/Herramientas de datos/Validación de datos**. En el siguiente cuadro proceda hacer lo siguiente:

Validación de datos

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir: Lista ☒ Omitir blancos ☒ Celda con lista desplegable

Datos: entre

Origen: MASCULINO, FEMENINO

☐ Aplicar estos cambios

Solo haga clic en el botón Borrar Todos y ya está.

Borrar todos Aceptar Cancelar



Nota:

- Si quisiera eliminar varias validaciones, de la misma forma seleccione los rangos y efectúe los pasos del ejemplo anterior.

EJERCICIO PROPUESTO

Ejercicio

Se pide validar los datos de los Empleados, tomando la siguiente tabla de datos.

REGISTRO DE EMPLEADOS									
CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	SEXO	ESTADO CIVIL	FECHA DE INGRESO	N° HIJOS	DISTRITO	AREA	SUELDO
EM-001	REYNA GAMARRA, JULIA						LIMA		
EM-002	ARTEAGA URBINA, RAMIRO						ANCON		
EM-003	GUTIÉRREZ MORÁN, CÉSAR						BARRANCO		
EM-004	PALOMINO BUENDÍA, ESTHER						CARABAYLLO		
EM-005	VÉLEZ CONTRERAS, JUAN						COMAS		
EM-006	TORRES CRUZADO, MILAGROS						EL AGUSTINO		
EM-007	MENESES ASTOS, DORIS						LA MOLINA		
EM-008	PONCE ZAVALA, CECILIA						MIRAFLORES		
EM-009	MOROCHO BALAREZO, CHRISTIAN						SAN ISIDRO		
EM-010	PÉREZ MALÁSQUEZ, ROSA						SAN BORJA		
EM-011	DÁVILA ORTEGA, HÉCTOR						SURQUILLO		
EM-012	RAMÍREZ BERNAL, VÍCTOR						LA VICTORIA		
EM-013	TORRES CERRÓN, ROSA						VILLA MARIA		
EM-014	ARÉVALO CASTRO, SONIA						COMAS		
EM-015	CISNEROS FLORES, REBECA						COMAS		
EM-016	PAZOS TAFUR, MELISSA						SURQUILLO		
EM-017	LUNA VÉRTIZ, MARIO						SURQUILLO		
EM-018	SÁNCHEZ COLLAZOS, ALEJANDRO						SAN BORJA		
EM-019	SANTOS MORÁN, LEONOR						LA VICTORIA		
EM-020	ARCE BAUMMAN, MIGUEL						EL AGUSTINO		

Tener presente lo siguiente:

- **DNI**, debe aceptar 8 dígitos.
- **SEXO**, será para seleccionar; ya sea Masculino o Femenino
- **ESTADO CIVIL**, será para seleccionar; ya sea Soltero(a), Casado(a), Divorciado(a), Viudo(a) o Conviviente.
- **FECHA DE INGRESO**, no debe ser mayor a la fecha actual.
- **N° HIJOS**, será entre 0 y 10.
- **AREA**, será para seleccionar; ya sea Sistemas, Administración, Personal, Marketing, Contabilidad.
- **SUELDO**, será como mínimo 1000.



Nota:

- Los mensajes de Entrada y de error lo pondrá de acuerdo a su criterio.