



**Instituto Nacional de
Formación Profesional**

Gobierno de la República

UNIDAD 4



EXCEL INTERMEDIO



HONDURAS

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

OBJETIVOS DE LA UNIDAD



Al finalizar la presente unidad el participante será capaz de:

- A.** Conocer los conceptos básicos sobre las funciones de formato condicional y validación de Microsoft Excel.
- B.** Adquirir las habilidades y conocimientos necesarios para analizar visualmente los datos, con el fin de detectar determinados valores que queremos resaltar según su importancia.
- C.** Restringir el tipo de datos o los valores que los usuarios escriben en las celdas, con el objetivo de evitar errores en las bases de datos.

X

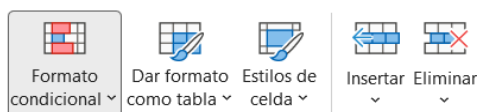
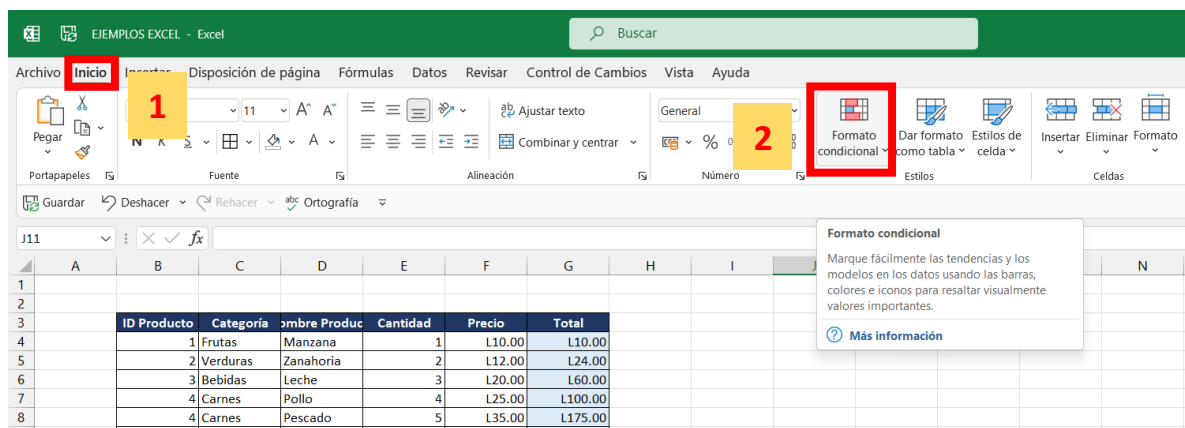
UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

FORMATO CONDIONAL Y VALIDACIÓN DE DATOS

¿Qué son las reglas de formato condicional en Excel?

El Administrador de reglas de formato condicionales nos permite crear, editar, eliminar y ordenar las reglas existentes en una hoja de Excel.

Para abrir este cuadro de diálogo debemos ir a **Inicio** > Estilos > Formato condicional.



Si desplegamos el menú de opciones de formato condicional las configuraciones posibles serían las que se muestran en esta imagen.

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

FORMATO CONDICIONAL EN NÚMEROS

Ejemplo:

Con los datos del ejemplo anterior, añadiremos la columna existencia:

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	9
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00	8
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00	7
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00	6
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00	5
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00	4
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00	3
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00	2
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00	1
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0

Supongamos que necesitamos una forma de identificar cuando tenemos poca disponibilidad de un producto, el criterio será si la existencia es menor que 5 entonces mostrar Resaltada la celda texto en rojo.

Los pasos a seguir serían los siguientes:

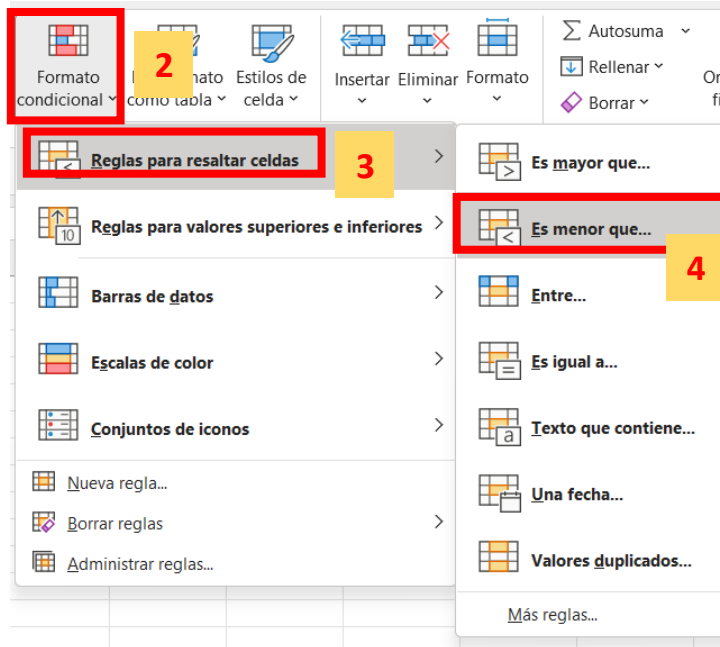
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1								1	
2									
3		ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total		Existencia
4		1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00		9
5		2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00		8
6		3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00		7
7		4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00		6
8		4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00		5
9		4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00		4
10		7	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00		3
11		2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00		2
12		1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00		1
13		3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00		0

Seleccionamos la columna a evaluar, en este caso existencia.

Luego debemos ir a la opción de formato condicional, los pasos están descritos en la página anterior.

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos



En este caso, utilizaríamos la función reglas para resaltar celdas.

En la opción es menor que.

Luego indicaremos el criterio y el formato que necesitamos.

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	9
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00	8
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00	7
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00	6
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00	5
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00	4
7	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00	3
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00	2
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00	1
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0

Es menor que

Aplicar formato a las celdas que son MENORES QUE:

5

6

Aceptar Cancelar

Resultado:

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	9
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00	8
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00	7
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00	6
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00	5
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00	4
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00	3
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00	2
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00	1
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

FORMATO CONDICIONAL EN TEXTO

Si nuestras celdas contienen texto podemos utilizar algunas opciones de formato condicional para resaltar nuestras celdas.

Una de las opciones más comunes que podemos utilizar es la regla que nos ayuda a saber si un valor es igual a otro, me refiero a la opción que se encuentra en **Inicio > Estilos > Formato condicional > Resaltar reglas de celdas > Es igual a.**

Ejemplo:

Supongamos que, para realizar la compra de mercadería, existe un nivel de prioridad, como se muestra en esta tabla.

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00

Existencia	Prioridad
9	Alta
8	Media
7	Baja
6	Nula
5	Nula
4	Nula
3	Baja
2	Media
1	Alta
0	Baja

Resaltaremos la prioridad Alta.

Los pasos a seguir serían los siguientes:

Seleccionamos la columna a evaluar, en este caso existencia.

Luego debemos ir a la opción de formato condicional, los pasos están descritos en la página anterior.

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

Resultado:

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00

Existencia	Prioridad
9	Alta
8	Media
7	Baja
6	Nula
5	Nula
4	Nula
3	Baja
2	Media
1	Alta
0	Baja

Con estos ejemplos de formato condicional podemos darnos cuenta de los beneficios que tiene esta funcionalidad para ayudarnos a resaltar rápidamente celdas que cumplen con algún criterio establecido.

Además de las opciones revisadas hasta ahora existen otros tipos de formato condicional que revisaremos en cursos posteriores.

VALIDACIÓN DE DATOS EN EXCEL

La validación de datos en Excel es una herramienta que no puede pasar desapercibida por los analistas de datos ya que nos ayudará a evitar la introducción de datos incorrectos en la hoja de cálculo de manera que podamos mantener la integridad de la información en nuestra base de datos.

IMPORTANCIA DE LA VALIDACIÓN DE DATOS EN EXCEL

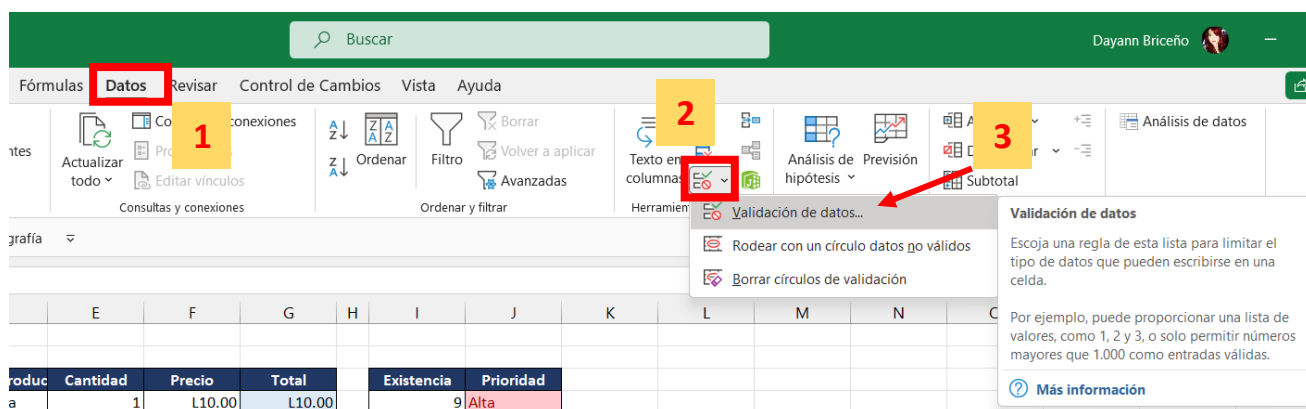
De manera predeterminada, las celdas de nuestra hoja están listas para recibir cualquier tipo de dato, ya sea un texto, un número, una fecha o una hora. Sin embargo, los cálculos de nuestras fórmulas dependerán de los datos contenidos en las celdas por lo que es importante asegurarnos que el usuario ingrese el tipo de dato correcto.

X

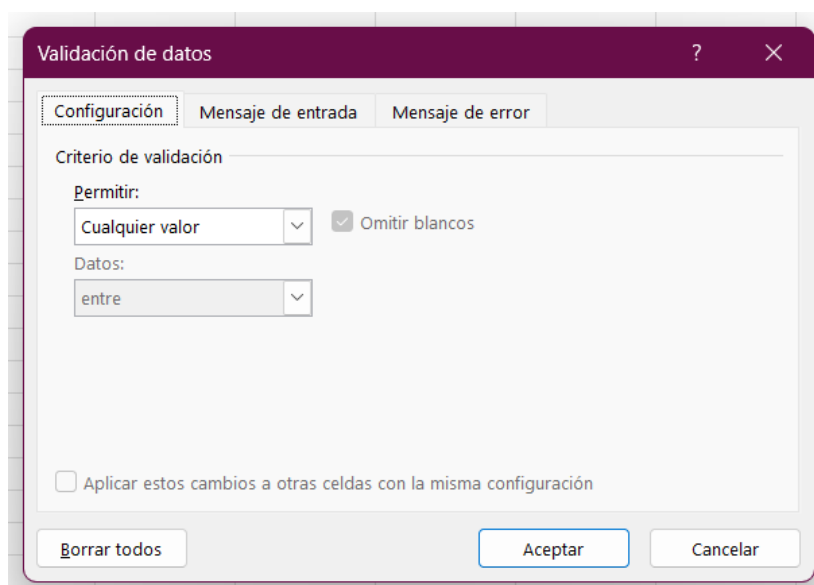
UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

¿CÓMO APLICAR LA VALIDACIÓN DE DATOS?

Para aplicar la validación de datos sobre una celda específica, deberás asegurarte de seleccionar dicha celda y posteriormente ir al comando **Datos > Herramientas de Datos > Validación de datos**, dar clic en el icono que se muestra en la siguiente imagen:



Se nos habilitara el siguiente cuadro de opciones:

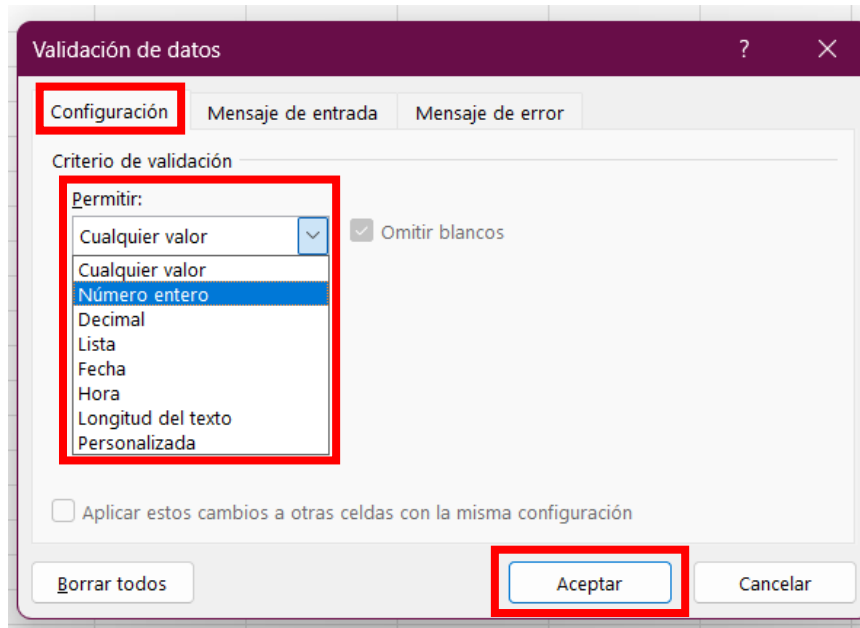


Al pulsar dicho comando se abrirá el cuadro de diálogo Validación de datos donde, de manera predeterminada, la opción **Cualquier valor** estará seleccionado, lo cual significa que está permitido ingresar cualquier valor en la celda.

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

Sin embargo, podremos elegir alguno de los criterios de validación disponibles para hacer que la celda solo permita el ingreso de un número entero, un decimal, una lista, una fecha, una hora o una determinada longitud del texto.



Si usted necesita aplicar el mismo criterio de validación a un rango de celdas, deberá **seleccionar dicho rango antes de ejecutar el comando Validación de datos** y eso hará que se aplique el mismo criterio para todo el conjunto de celdas.

Es común trabajar con una gran cantidad de filas de datos en Excel, puede seleccionar toda una columna antes de crear el criterio de validación de datos.

Ejemplo:

Siguiendo con el ejemplo anterior, necesitamos validar la columna de existencia, donde solo podamos ingresar valores de 0 a 10.

X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

El primer paso será seleccionar la columna de existencia.

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia	Prioridad
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	9	Alta
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00	8	Media
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00	7	Baja
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00	6	Baja
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00	5	Baja
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00	4	Baja
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00	3	Baja
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00	2	Media
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00	1	Alta
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0	Baja

Nos dirigimos a la opción de validación de datos, Pestaña Datos.

Validación de datos

Escoja una regla de esta lista para limitar el tipo de datos que pueden escribirse en una celda.

Por ejemplo, puede proporcionar una lista de valores, como 1, 2 y 3, o solo permitir números mayores que 1.000 como entradas válidas.

Más información

Validación de datos

Configuración Mensaje de entrada Mensaje de error

Criterio de validación

Permitir:

Número entero ☒ Omitir blancos

Datos:

entre

Mínimo:

0

Máximo:

1

☐ Aplicar estos cambios a otras celdas con la misma configuración

Borrar todos Aceptar Cancelar

En la sección de configuración vamos a establecer los criterios:

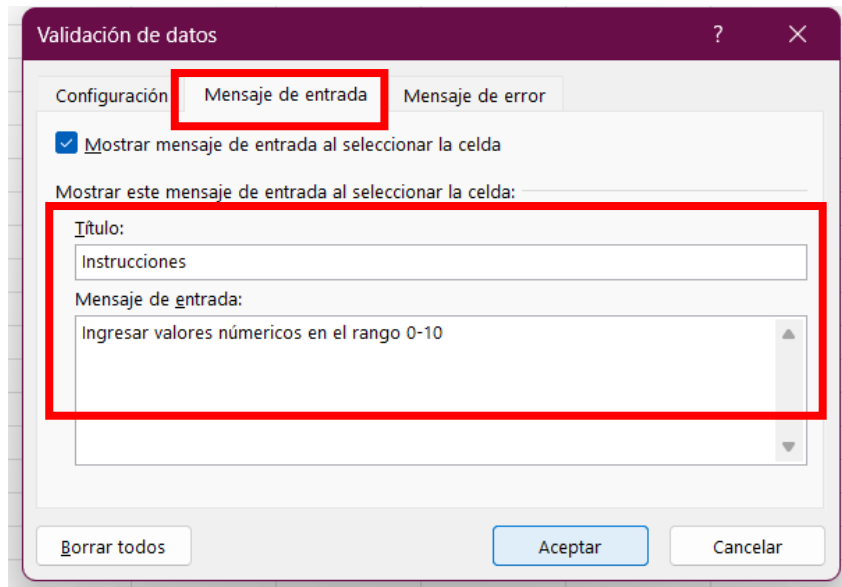
Permitir solo números enteros.

Datos entre 0 y 10.

X

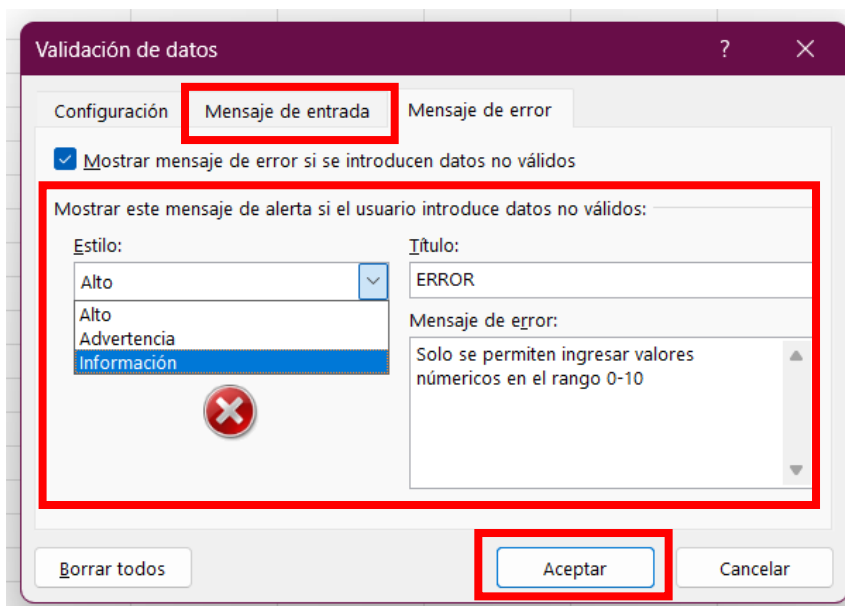
UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

Configuraremos un mensaje de entrada que nos permitirá visualizarlo cuando coloquemos el puntero del mouse encima de una celda con dicha validación.



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. The 'Mostrar este mensaje de entrada al seleccionar la celda:' section contains a 'Título:' field with the value 'Instrucciones' and a 'Mensaje de entrada:' text area with the value 'Ingresar valores numéricos en el rango 0-10'. The 'Aceptar' button is highlighted.

También podrá establecer un mensaje automático que se habilitará en caso de no cumplirse la condición o criterio ingresado. Los pasos serían los siguientes:



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. The 'Mostrar este mensaje de alerta si el usuario introduce datos no válidos:' section contains an 'Estilo:' dropdown menu with 'Alto' selected, a 'Título:' field with the value 'ERROR', and a 'Mensaje de error:' text area with the value 'Solo se permiten ingresar valores numéricos en el rango 0-10'. The 'Aceptar' button is highlighted.

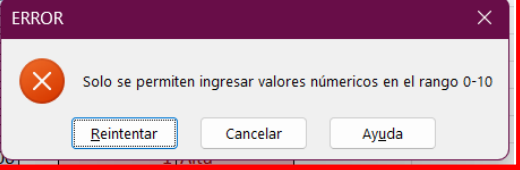
X

UNIDAD 4 – Formato Condicional y Validación de Datos

Resultado:

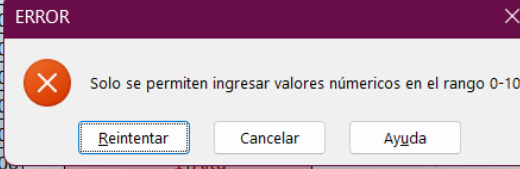
Si intentamos escribir texto en la celda, nos enviara automáticamente el mensaje de error, este sería el resultado de la condición de ingresar solo números enteros y la parte de mensaje de error.

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia	Prioridad
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	f9	Alta
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00		
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00		
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00		
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00		
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00		
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00		
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00		
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00		
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0	Baja



Si intentamos ingresar valores distintos al rango 0-10 el resultado sería:

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia	Prioridad
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	11	Alta
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00		
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00		
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00		
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00		
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00		
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00		
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00		
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00		
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0	Baja



El mensaje de entrada se visualizaría de la siguiente manera:

ID Producto	Categoría	Nombre Producto	Cantidad	Precio	Total	Existencia	Prioridad
1	Frutas	Manzana	1	L10.00	L10.00	9	Alta
2	Verduras	Zanahoria	2	L12.00	L24.00		
3	Bebidas	Leche	3	L20.00	L60.00		
4	Carnes	Pollo	4	L25.00	L100.00		
4	Carnes	Pescado	5	L35.00	L175.00		
4	Carnes	Res	6	L38.00	L228.00		
3	Bebidas	Refresco	7	L25.00	L175.00	3	Baja
2	Verduras	Repollo	8	L12.00	L96.00	2	Media
1	Frutas	Mango	9	L12.00	L108.00	1	Alta
3	Bebidas	Agua	10	L20.00	L200.00	0	Baja

