

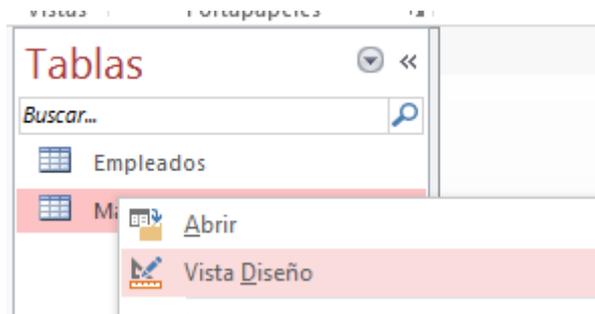
2.- MÁSCARAS DE ENTRADA

Al editar una tabla en Vista Diseño, mientras se selecciona el tipo de campo, Access muestra en su parte inferior las propiedades del mismo, que pueden ser modificadas. Las propiedades difieren según el tipo de campo. Dos propiedades interesantes que servirán para facilitarnos la entrada de datos son **Formato** y **Máscara de entrada**.

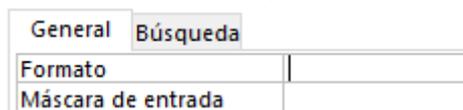
Vamos a ver cómo trabajar con la propiedad **Formato** en campos de tipo **Fecha/Hora** y, a utilizar la propiedad **Máscara de entrada**.

Partimos de la base de datos Gimnasio, creada anteriormente, que ya contiene varias tablas pero que no están relacionadas entre sí.

Abrimos la tabla **Matrículas** en *Vista Diseño*, para ello, seleccionamos la tabla y, elegimos Vista Diseño del menú contextual:



Seleccionamos el campo horario y vamos a la propiedad **Formato**:



Abrimos la lista desplegable de opciones:

Formato		
Máscara de entrada	Fecha general	12/11/2015 17:34:23
Título	Fecha larga	jueves, 12 de noviembre de 2015
Valor predeterminado	Fecha mediana	12-nov.-15
Regla de validación	Fecha corta	12/11/2015
Texto de validación	Hora larga	17:34:23
Requerido	Hora mediana	5:34
Indexado	Hora corta	17:34

Como podéis ver contiene diferentes formatos. En este caso vamos a elegir *Hora corta*. Para guardar este cambio cerramos la tabla y contestamos afirmativamente a la pregunta sobre guardar los cambios.

A continuación, vamos a establecer **Máscaras de entrada** en varias tablas. Esta propiedad facilita mucho la entrada de datos en las tablas cuando se realiza por teclado pues crean plantillas que nos ahorran introducir determinados caracteres.

Vamos a la tabla **Empleados** y la abrimos en vista diseño, seleccionamos el campo **Telefono**, y en el panel inferior pulsamos sobre la propiedad **Máscara de entrada**, dependiendo de la expresión que se introduzca aquí, la forma de escribir el número de teléfono en la tabla cambiará.

La **máscara** la podemos **introducir** manualmente o con la ayuda del asistente. Para trabajar con el asistente, pulsamos el botón situado a la derecha  aparece selecciona la opción **Número de teléfono**:

Asistente para máscaras de entrada

¿Qué máscara de entrada es la adecuada para el aspecto que desea dar a los datos?

Para ver cómo funciona una máscara seleccionada, utilice el cuadro Probar.

Para cambiar la lista Máscara de entrada, haga clic en el botón Modificar.

Máscara de entrada:	Aspecto de los datos:
Número de teléfono	(12) 345 67 89
Código postal	78767
Id. personal	89786756
NIF	55566533A
Nº de cuenta de banco	1234 12 1234 0123456789
Contraseña	*****

Probar:

Por tanto, pulsamos Siguiente. Observa la máscara que aparece:

Asistente para máscaras de entrada

¿Desea cambiar la máscara de entrada?

Nombre de la máscara de entrada: Número de teléfono

Máscara de entrada: 00\-000 00 00

¿Qué carácter marcador de posición desea que muestre el campo?

Los marcadores de posición se reemplazan al e

Carácter marcador: -

La máscara que aparece es 00\-000 00 00

Probar:

Los **ceros** indican que podemos introducir dígitos del 0 al 9 y, serán de entrada obligatoria.

La **barra inclinada** hacia atrás nos ahorrará escribir el guion a la hora de rellenar la tabla, es decir, saldrá escrito automáticamente.

Ahora, para **probar** la máscara hacemos clic en **Probar**. Situamos el punto de inserción y escribimos un teléfono:

Asistente para máscaras de entrada

¿Desea cambiar la máscara de entrada?

Nombre de la máscara de entrada: Número de teléfono

Máscara de entrada: (009) 900 00 00

¿Qué carácter marcador de posición desea que muestre el campo?

Los marcadores de posición se reemplazan al escribir datos en el campo.

Carácter marcador: -

Probar: (952) 121 21 21

Pulsamos en Finalizar y como podéis ver aparece la máscara de entrada:

General		Búsqueda
Tamaño del campo	255	
Formato		
Máscara de entrada	\ (009) *900\ 00\ 00;;	

Se compone de tres partes:

1. En primer lugar la máscara propiamente dicha: \ (009) *900\ 00\ 00;;
2. En segundo lugar y, separado por punto y coma, la forma de almacenar los datos.
3. La última parte se compone del carácter para el marcador de posición.

A continuación vamos a la tabla Actividades y la abrimos en *Vista diseño*; seleccionamos el campo **Código** y vamos a la **propiedad Máscara de entrada** e introducimos por >teclado la expresión siguiente: >LL\ -0999

General		Búsqueda
Tamaño del campo	255	
Formato		
Máscara de entrada	>LL\ -0999	

El significado de esta máscara es:

- > convierte a mayúsculas los demás caracteres.
 - L obliga a introducir caracteres de la A a la Z y, esta entrada será obligatoria.
 - \ Escribe automáticamente el carácter de la izquierda y será de entrada obligatoria.
 - 0 obliga a introducir dígitos del 1 al 9 y, serán de entrada obligatoria.
 - 9 nos permitirá introducir dígitos o espacios de entrada no obligatoria.
- El código tipo de esta máscara será, por ejemplo: BA-125

Máscaras de entrada en Access

Las máscaras nos permiten aplicar un formato al contenido de los campos. Se aplican en general a campos de tipo texto y de tipo fecha. Nos permitirá, por ejemplo, introducir el número de teléfono con un formato determinado o facilitar la entrada de fechas en un campo. Podemos aplicar una máscara creándola directamente o ayudarnos a crearla con un asistente.

Es una propiedad que posee tres secciones que separaremos con un punto y coma. Podemos encontrar páginas donde nos hablan muy bien de esta propiedad de los campos como [aulacliic](#) o [Adr](#).

CREACIÓN DE LA MÁSCARA

Usaremos una serie de caracteres que van a guiar en la introducción de los datos. Vamos a ver cuáles son y que datos nos van a permitir introducir. En general, en un campo que introducimos una máscara la cantidad de caracteres que se permiten introducir quedan limitados por la máscara definida. Veamos esos caracteres que usa la máscara.

Caracteres para los números

0 Entrada obligatoria. Permite la introducción de cualquier número del 0 al 9. No están permitidos el + y el -. Por ejemplo:

Código Postal 00000

Nos obliga a introducir cinco números, cualquier otro carácter no está permitido.

9 Entrada opcional. Permite la introducción de cualquier número del 0 al 9. No están permitidos el + y el -. Si seguimos con el mismo ejemplo tenemos:

Código Postal 99999

Nos obliga a introducir cinco números como máximo, podemos teclear 2 o 3 caracteres solamente. Cualquier otro tipo de carácter no está permitido.

Para introducir espacios, valores numéricos o los signos + y -.

Diferencial #999

Nos permite introducir valores como -123 o 3215.

Caracteres para el texto

L Permite la introducción de cualquier carácter de la A a la Z. Entrada obligatoria.

Identificador LL

Con esta máscara podemos colocar *BF Zs* o *YT*. Nos obliga a introducir siempre 2 caracteres, ni más ni menos.

? Permite la introducción de cualquier carácter de la A a la Z. Entrada opcional.

Identificador ????

Nos permite introducir datos como *BF*, *weqt*, *ADsw*, *UYR*. El número de caracteres que introducimos varía de 1 a 4 por que el interrogante no obliga a introducir un carácter.

Caracteres para texto y números

Ahora relajamos un poco la introducción de caracteres. Vamos a permitir la introducción de caracteres o números.

A Permite la introducción de cualquier carácter de la A la Z y de los números 0 al 9. Entrada obligatoria.

Identificador AAA

Este identificador obliga a introducir 3 caracteres o números (o combinación de caracteres y números) de forma obligatoria, por ejemplo B36, 23F, etc.

a Permite la introducción de cualquier carácter de la A la Z y de los números 0 al 9. Entrada opcional.

Código aaaa

De esta forma el código a introducir puede contener hasta 4 caracteres o números, 2B, 56, 1234, B3AQ son opciones válidas con esta máscara.

Cualquier carácter o espacio

& Permite la introducción de cualquier carácter o espacio. Entrada obligatoria.

ISBN &&&-&&&-&&&-&&&

Podemos introducir cualquier letra o número. Los guiones aparecerán solos, no hace falta teclearlos. Obliga a introducir todos esos caracteres.

C Permite la introducción de cualquier carácter o espacio. Entrada opcional.

ISBN CCC-CCC-CCC-CCC

Igual que antes, pero podemos ignorar alguno, nos permite introducir menos caracteres.

Caracteres de puntuación

Además, también podemos incluir en una máscara de entrada signos de puntuación que aparecerán sin necesidad de escribirlos. Esto nos permite ahorrar tiempo, por ejemplo, en la introducción de una fecha su máscara puede ser así:

Fecha de nacimiento 00/00/00

con lo cual sólo nos obliga a introducir el día, mes y año sin introducir los dos caracteres barra inclinada.

Otros caracteres que podemos utilizar son:

> Convierte a MAYÚSCULAS todos los caracteres que siguen.

< Convierte a minúsculas todos los caracteres que siguen.

\ Escribe automáticamente el carácter de la izquierda y será de entrada obligatoria.

TABLA DE CÓDIGOS DE MÁSCARAS DE ENTRADA:

Carácter	Descripción
0	Dígito (0 a 9, entrada obligatoria; signos más [+] y menos [-] no permitidos).
9	Dígito o espacio (entrada no obligatoria; signos más y menos no permitidos).
#	Dígito o espacio (entrada no obligatoria; las posiciones en blanco se convierten en espacios; se permiten los signos más y menos).
L	Letra (A-Z, entrada obligatoria).
?	Letra (A-Z, entrada opcional).
A	Letra o dígito (entrada obligatoria).
a	Letra o dígito (entrada opcional).
&	Cualquier carácter o un espacio (entrada obligatoria).
C	Cualquier carácter o un espacio (entrada opcional).
. , ; - /	Marcador de posición decimal y separadores de millares, fecha y hora. (El carácter utilizado dependerá de lo establecido al hacer doble clic en Configuración regional en el Panel de control de Windows).
<	Convierte a minúsculas todos los caracteres que siguen.
>	Convierte a mayúsculas todos los caracteres que siguen.
!	Hace que la máscara de entrada se muestre de derecha a izquierda, en lugar de hacerlo de izquierda a derecha. Los caracteres escritos en la máscara siempre la rellenan de izquierda a derecha. Puede incluir el signo de exclamación en cualquier lugar de la máscara de entrada.
\	Hace que el carácter que viene a continuación se muestre como carácter literal. Se utiliza para presentar cualquiera de los caracteres detallados en esta tabla como caracteres literales (por ejemplo, \A se muestra sencillamente como A).
Contraseña	Al establecer la propiedad Máscara de entrada (InputMask) a la palabra Contraseña, se crea un cuadro de texto de entrada de contraseña. Cualquier carácter escrito en este cuadro de texto se almacena como tal, pero se muestra como un asterisco (*).

EJEMPLOS DE MÁSCARAS DE ENTRADA

La tabla siguiente muestra algunas definiciones de máscara de entrada útiles y ejemplos de valores que pueden introducirse en ellos:

Definición de máscara de entrada	Ejemplos de valores
(000) 000-0000	(206) 555-0248
(999) 999-9999!	(206) 555-0248
	() 555-0248
(000) AAA-AAAA	(206) 555-TELE
#999	-20
	2000
>L????L?000L0	GREENGR339M3
	MAY R 452B7
>L0L 0L0	T2F 8M4
00000-9999	98115-
	98115-3007
>L<????????????	Elena
	Manuel
ISBN 0-&&&&&&&&-0	ISBN 1-55615-507-7
	ISBN 0-13-964262-5
>LL00000-0000	DB51392-0493