

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
1.1	¿Qué es y para qué se utiliza el Excel?.....	2
1.2	¿Para qué sirve esta herramienta en el mundo del fútbol?.....	2
1.3	¿Qué aprenderemos en este curso?.....	2
2.	CREACIÓN BASE DE DATOS	4
3.	EXTRACCIÓN DE DATOS	6
3.1	Filtros	6
3.2	Fórmulas	6
4.	ANÁLISIS DE DATOS MEDIANTE GRÁFICAS	11
5.	FORMATO BASE DE DATOS.....	15
6.	COMPARATIVA DE DATOS	17
7.	CONCLUSIONES.....	19

1. INTRODUCCIÓN

1.1 ¿Qué es y para qué se utiliza el Excel?

Excel es una herramienta informática que sirve para obtener información a partir de grandes cantidades de datos.



1.2 ¿Para qué sirve esta herramienta en el mundo del fútbol?

Todo analista de fútbol, entrenador, scouter o preparador físico maneja una gran cantidad de datos. Con la evolución del Big Data y la facilidad que tenemos hoy en día para acceder a datos, es necesario que domines las técnicas para convertir ese dato en información útil para tu equipo.

1.3 ¿Qué aprenderemos en este curso?

Este curso está enfocado en dar unas nociones básicas de Excel a aquellos entrenadores, scouters, preparadores físicos etc... que necesiten sacar información útil de su equipo y así poder llevar un mejor control de los datos del equipo y promover la mejora continua de la plantilla.

Es por ello que nos centraremos en los siguientes aspectos:

- Creación de base de datos del equipo
- Extracción de datos
- Análisis de datos mediante gráficas
- Dar formato a la base de datos
- Comparativa de datos
- Validación de datos
- Hipervínculos





CURSO BÁSICO BASE DATOS EN EXCEL

2. CREACIÓN BASE DE DATOS

Antes de crear una base de datos debemos analizar y estudiar qué datos son necesarios introducir en nuestra base de datos para su posterior análisis. Así mismo, debemos saber que estos datos son modificables, es decir, si en el momento de la creación de la base de datos no consideramos necesarios cierta información, pero posteriormente creemos necesarios añadirlos, se podrán modificar sin ningún tipo de problema.

Para favorecer a la correcta extracción de datos es necesario asignar un número identificador a cada jugador (ID), éste puede coincidir con el dorsal siempre y cuando el jugador siempre utilice el mismo dorsal.

Ilustración 1

ID Jugador	Dorsal	Nombre	Posición	Min Jugados	Goles de cabeza	Goles pie derecho	Asistencias
1	1	Carlos Pérez	Portero	1350	0	0	0
2	2	Luis Rojo	Lateral derecho	700	0	1	14
3	3	Manu González	Central	1120	1	0	0
4	4	Pedro Ríos	Central	1200	2	0	0
5	5	Espinosa Delgado	Lateral zurdo	1050	0	2	4
6	6	Jorge Ruiz	Mediocentro	1250	0	5	3
7	7	Cristian Lorenzo	Interior derecho	700	0	0	4
8	7	8 Cristian Lorenzo	Interior derecho	700	0	0	4
9	8	20 Leo Pérez	Interior zurdo	950	0	2	4
10	9	7 Jesús Morales	Extremo detecho	1085	2	0	5
11	10	10 Miguel López	Extremo zurdo	90	3	0	6
12	11	9 Santi Salazar	Delantero centro	1300	4	10	1
13	12	17 Fernando Cárces	Extremo detecho	1005	5	4	2
14	13	22 Iván Trujillo	Lateral derecho	1000	2	6	0
15	14	14 Jesús Gómez	Interior derecho	854	3	5	0

Una vez introducidos los datos que se desean analizar posteriormente, es necesario dar formato “Tabla” a la base de datos. Para ello debemos hacer lo siguiente:

- 1-Seleccionar todos los datos introducidos
- 2-En el menú “Insertar” seleccionar la opción “Tabla” (ver ilustración2)
- 3-Hacer click en “Aceptar” (ver ilustración 2)

De esta manera la tabla nos debe aparecer de la manera que se muestra en la ilustración 3.

Ilustración 2

Archivo Inicio **Insertar** Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Tabla dinámica Tablas dinámicas recomendadas **Tabla** Ilustraciones Gráficos recomendados Gráficos Mapas Gráfico dinámico Líneas Columnas Pérdidas y ganancias Minigráficos

A1 : X ✓ fx ID Jugador

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID Jugador	Dorsal	Nombre	Posición	Min Jugados	Goles de cabeza	Goles pie derecho	Asistencias	
2		1	1 Carlos Pérez	Portero	1350	0	0	0	
3		2	2 Luis Rojo	Lateral derecho	700	0	1	14	
4		3	4 Manu González	Central	1120	1	0	0	
5		4	5 Pedro Rios	Central	1200	2	0	0	
6		5	3 Espinosa Delgado	Lateral zurdo	1050	0	2	4	
7		6	6 Jorge Ruiz	Mediocentro	1250	0	5	3	
8		7	8 Cristian Lorenzo	Interior derecho	700	0	0	4	
9		8	20 Leo Pérez	Interior zurdo	950	0	2	4	
10		9	7 Jesús Morales	Extremo detecho	1085	2	0	5	
11		10	10 Miguel López	Extremo zurdo	90	3	0	6	
12		11	9 Santi Salazar	Delantero centro	1300	4	10	1	
13		12	17 Fernando Cáreces	Extremo detecho	1005	5	4	2	
14		13	22 Iván Trujillo	Lateral derecho	1000	2	6	0	
15		14	14 Jesús Gómez	Interior derecho	854	3	5	0	
16									

Crear tabla ? X

¿Dónde están los datos de la tabla?

\$A\$1:\$H\$15

La tabla tiene encabezados.

Aceptar Cancelar

Ilustración 3

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ID Jugador	Dorsal	Nombre	Posición	Min Jugados	Goles de cabeza	Goles pie derecho	Asistencias
2		1	1 Carlos Pérez	Portero	1350	0	0	0
3		2	2 Luis Rojo	Lateral derecho	700	0	1	14
4		3	4 Manu González	Central	1120	1	0	0
5		4	5 Pedro Rios	Central	1200	2	0	0
6		5	3 Espinosa Delgado	Lateral zurdo	1050	0	2	4
7		6	6 Jorge Ruiz	Mediocentro	1250	0	5	3
8		7	8 Cristian Lorenzo	Interior derecho	700	0	0	4
9		8	20 Leo Pérez	Interior zurdo	950	0	2	4
10		9	7 Jesús Morales	Extremo detecho	1085	2	0	5
11		10	10 Miguel López	Extremo zurdo	90	3	0	6
12		11	9 Santi Salazar	Delantero centro	1300	4	10	1
13		12	17 Fernando Cáreces	Extremo detecho	1005	5	4	2
14		13	22 Iván Trujillo	Lateral derecho	1000	2	6	0
15		14	14 Jesús Gómez	Interior derecho	854	3	5	0

En este ejemplo se analizarán datos correspondientes a los jugadores, como pueden ser minutos jugados en la temporada, número de goles y asistencias, tarjetas etc..., no obstante, en un mismo excel se pueden crear tantas bases de datos como sean necesarias, por ejemplo una para el control y análisis de jugadores por partido o una para el control y análisis de datos generales del equipo.

3. EXTRACCIÓN DE DATOS

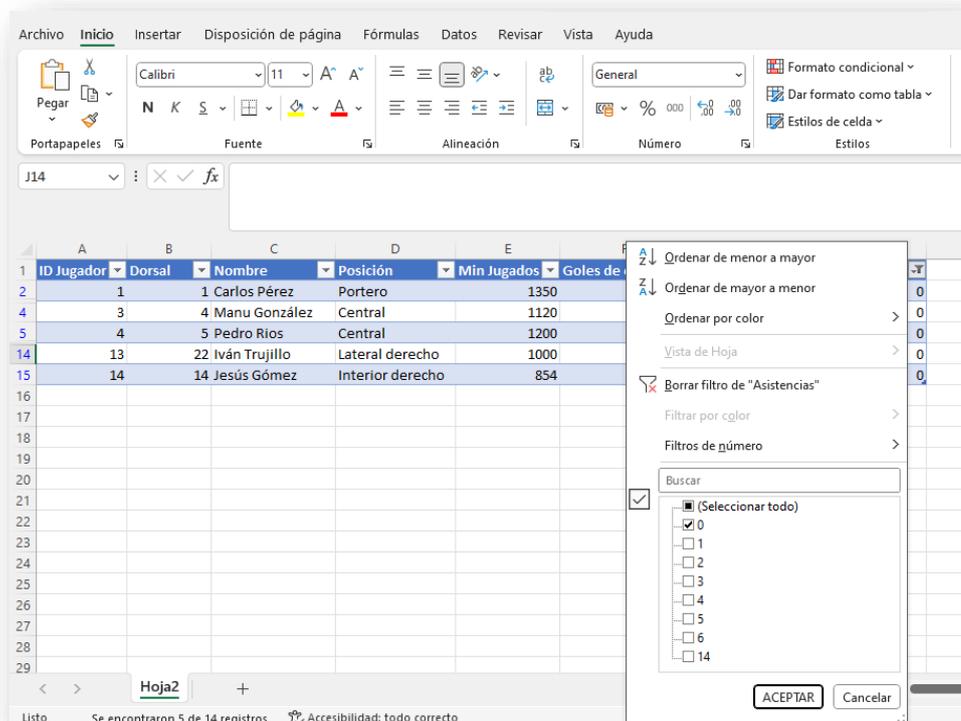
3.1 Filtros

En este módulo veremos como desde la propia base de datos se pueden extraer datos rápidamente mediante filtros.

Una vez creada la tabla con el formato “Tabla”, veremos que en el título de cada columna nos aparece el siguiente símbolo . Haciendo click en él en la columna en la que deseamos extraer datos podemos realizar un filtro para que únicamente nos muestre los datos que deseamos.

Por ejemplo, si queremos extraer qué jugador no ha realizado ninguna asistencia, hacemos click en el símbolo que aparece en la columna asistencias y seleccionamos 0 dentro de la lista desplegable.

Ilustración 4



Una vez consultados los datos, se debe quitar el filtro de nuevo para que aparezcan todos los datos introducidos en la base de datos, para ello simplemente en la columna filtrada se debe seleccionar la opción “Seleccionar todo”.

3.2 Fórmulas

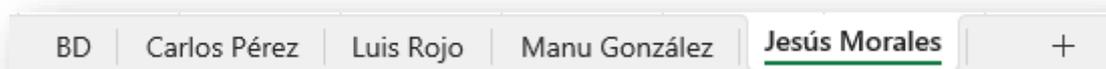
La manera más utilizada y más útil para obtener datos complejos en un Excel es mediante fórmulas. Esta herramienta dispone un menú de fórmulas en la parte superior del mismo, no obstante, no es necesario conocer todas las fórmulas disponibles, únicamente tener claros los datos que queremos extraer y la manera de aplicar cada fórmula.

En este módulo, el más importante de este curso, les mostraremos muchas de las fórmulas más utilizadas, si bien éstas se pueden encontrar haciendo una simple búsqueda en Google.

Antes de aplicar las fórmulas y siguiendo con nuestro ejemplo, vamos a extraer datos de la temporada de cada uno de los jugadores, para ello comenzaremos a nombrar las hojas de nuestro Excel. En la parte inferior veremos que la hoja donde hemos creado la base de datos se llama “Hoja 1” y queremos renombrarla para tener un control de cada una de ellas. Haciendo doble click en ella o haciendo click con el botón derecho y seleccionando la opción “Cambiar nombre” podemos renombrarla, en nuestro caso la hemos llamado “BD” (base de datos).

Posteriormente, crearemos una hoja para el primero de nuestros jugadores. Esta nos servirá como base para crear el resto de los jugadores de nuestra plantilla, ya que una vez formulada copiaremos y cambiaremos una serie de datos (lo veremos más adelante). Para realizar esta acción, simplemente debemos hacer click en el “+” que aparece al lado de la hoja “BD” y renombrarla con el nombre de nuestro jugador siguiendo los pasos anteriormente descritos, de tal manera que al final nos quedará algo parecido a lo que se aprecia en la “ilustración 5.”

Ilustración 5



Una vez creadas todas las hojas de datos de nuestros futbolistas, es necesario tener los siguientes conceptos claros:

Una fórmula en Excel está compuesta por varios elementos que son esenciales para hacer cálculos. Aquí están los componentes clave:

- **Signo igual (=):** Todas las fórmulas en Excel comienzan con un signo igual. Le dice a Excel que lo que sigue es una fórmula.
- **Celdas y rangos de celdas:** Las fórmulas suelen referirse a celdas individuales (como A1) o a rangos de celdas (como A1:A10) para realizar cálculos con los datos en esas celdas.
- **Operadores:** Los operadores son los símbolos que indican el tipo de cálculo que se debe realizar. Los operadores básicos incluyen + para suma, – para resta, * para multiplicación, y / para división.
- **Funciones:** Las funciones son cálculos predefinidos que puedes usar en tus fórmulas. Por ejemplo, SUM(A1:A10) suma todos los números en las celdas de A1 a A10.
- **Constantes:** Las constantes son valores que no cambian. Por ejemplo, en la fórmula =A1+10, el número 10 es una constante.

Para crear una fórmula se debe comenzar seleccionando la celda donde se desea que aparezca el dato y escribiendo un “=” para posteriormente elegir la fórmula necesaria para extraer el dato. El signo igual (=) al principio le dice a Excel que esto es una fórmula.

A continuación, les mostraremos una serie de fórmulas y su funcionamiento:

1. **PROMEDIO:** hace la media de los datos que filtremos en la tabla de datos
2. **CONTAR:** Cuenta números
3. **CONTARA:** cuenta textos
4. **MAX:** Saca el valor máximo
5. **MIN:** saca el valor mínimo
6. **PRODUCTO:** Realiza la multiplicación de los valores que hayamos filtrado
7. **SUMA:** sirve para sumar valores o celdas.
8. **BUSCARV:** Se emplea para realizar búsquedas en una matriz de datos. La función busca un valor dado en la primera columna de la matriz, y devuelve el valor ubicado en la misma fila de la columna indicada como parte de los parámetros. La letra «V» del nombre de la función se refiere a «Vertical».
9. **SUMAR.SI:** Suma algunos valores si cumplen con la condición indicada.
10. **CONTAR.SI:** Se encarga de contar las celdas del rango indicado, que no estén en blanco y que cumplan con el criterio indicado.
11. **EXTRAE:** Devuelve los caracteres de una cadena de acuerdo a lo indicado en los parámetros.
12. **SI:** Esta función evalúa si la condición indicada es verdadera o no, y muestra un resultado u otro de acuerdo a lo que arroje la evaluación.

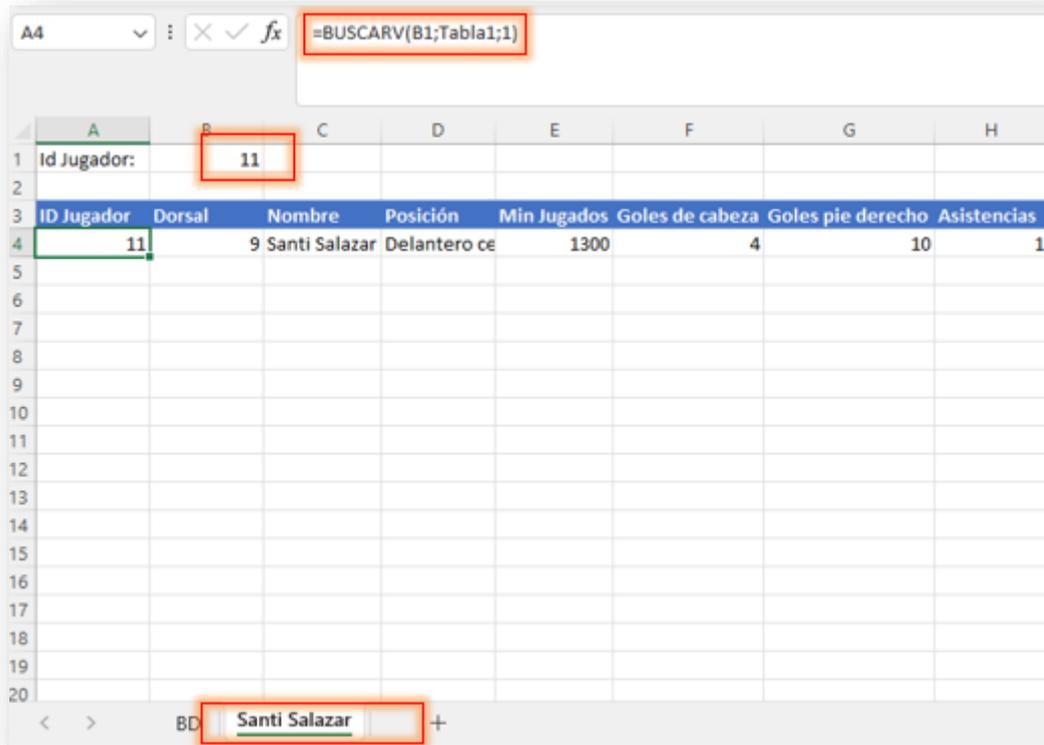
Si llegados a este punto todavía no sabes como aplicar las fórmulas para extraer los datos necesarios, no te preocupes porque los iremos viendo a lo largo del ejemplo de base de datos que hemos creado.

Lo primero que haremos en la hoja del primer jugador es escribir en la celda A1 “Id jugador” (coincidiendo con el nombre aplicado en la hoja “BD”) y en la celda B1 añadimos el id del jugador del que estamos creando la hoja.

Posteriormente copiaremos el encabezado de la tabla de la hoja BD en la hoja del jugador en cuestión.

El siguiente paso sería empezar a formular para que en la hoja del jugador se traigan los datos de la hoja “BD”, para ello debajo de la columna “ID jugador” escribimos “=” y la función “Buscarv”. Una vez añadido esto vemos que la propia herramienta indica los pasos a seguir para utilizar esta función, por lo que debemos seleccionar la casilla B1 (dato que queremos buscar en la hoja “BD”, añadir “;” y seleccionar el rango donde queremos buscar el ID del jugador, en nuestro caso debemos ir a la “hoja BD” y seleccionar toda la tabla. Por último añadir de nuevo “;” y añadir un número que corresponde a la columna de la tabla “hoja BD” de la que queremos extraer el dato, en nuestro caso 1. Una vez realizado estos paso vemos que la fórmula nos devuelve el dato que ha buscado en la hoja “BD”. Este paso debemos repetirlo en cada una de las columnas de la hoja del jugador, únicamente debemos cambiar de la fórmula el número de la columna a extraer el dato, quedándonos de la siguiente manera (ver ilustración 6).

Ilustración 6



Como podemos ver, nos ha traído toda la información que se ha creado en la base de datos (Hoja “BD”). Si en algún momento queremos analizar algún dato que no se ha añadido en la base de datos, simplemente debemos crear la columna en la hoja “BD” y repetir el proceso.

En nuestro ejemplo hemos añadido dos columnas más “Remates a puerta” y “Recuperaciones” (ver ilustración 7 correspondiente a la hoja “BD” e ilustración 8 correspondiente a la hoja del jugador en cuestión).

Ilustración 7

ID Jugador	Dorsal	Nombre	Posición	Min Jugados	Goles de cabeza	Goles pie derecho	Asistencias	Remates a puerta	Recuperaciones
1	1	Carlos Pérez	Portero	1350	0	0	0	0	0
2	2	Luis Rojo	Lateral derecho	700	0	1	14	6	10
3	4	Manu González	Central	1120	1	0	0	3	11
4	5	Pedro Rios	Central	1200	2	0	0	4	12
5	3	Espinosa Delgado	Lateral zurdo	1050	0	2	4	1	5
6	6	Jorge Ruiz	Mediocentro	1250	0	5	3	2	8
7	8	Cristian Lorenzo	Interior derecho	700	0	0	4	5	12
8	20	Leo Pérez	Interior zurdo	950	0	2	4	4	20
9	7	Jesús Morales	Extremo detecho	1085	2	0	5	10	25
10	10	Miguel López	Extremo zurdo	90	3	0	6	8	21
11	9	Santi Salazar	Delantero centro	1300	4	10	1	21	15
12	17	Fernando Cáreces	Extremo derecho	1005	5	4	2	6	11
13	22	Iván Trujillo	Lateral derecho	1000	2	6	0	2	12
14	14	Jesús Gómez	Interior derecho	854	3	5	0	4	6

Ilustración 8

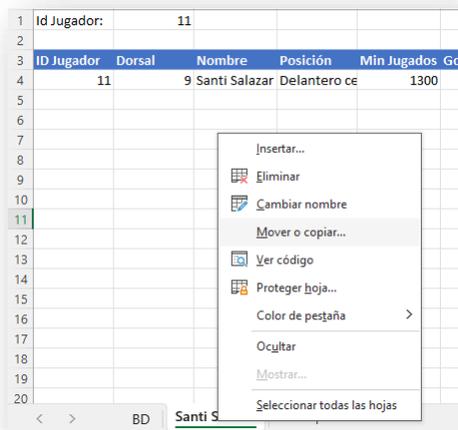
ID Jugador	Dorsal	Nombre	Posición	Min Jugados	Goles de cabeza	Goles pie derecho	Asistencias	Remates a p	Recuperaciones
11	9	Santi Salazar	Delantero ce	1300	4	10	1	21	15

Realizados los pasos anteriores ya tenemos extraídos los datos del primero de nuestros jugadores, por lo que nos quedaría realizar la del resto de jugadores de la plantilla. Este paso se podría realizar una vez tengamos el análisis del jugador (gráficas incluidas) pero entendemos que no vamos a analizar los mismos datos para un portero que para un delantero, por lo que procederemos primero a crear las hojas de cada uno de los futbolistas.

Esto lo realizaremos de la siguiente manera:

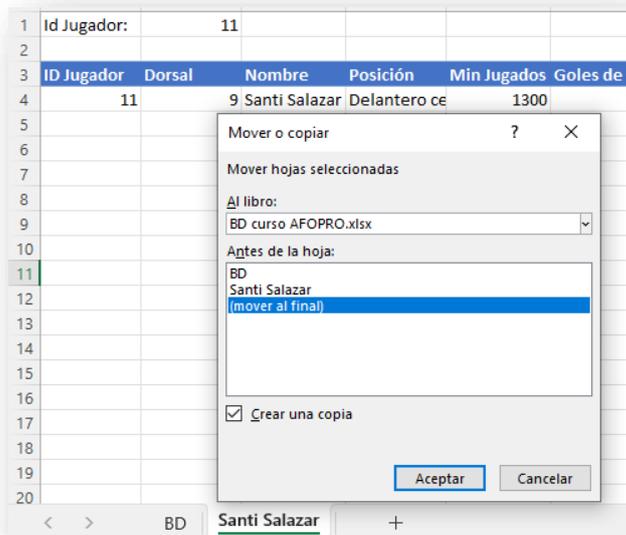
- 1-Seleccionamos la hoja del jugador
- 2-Hacemos click con el botón derecho y seleccionamos la opción “Mover o copiar”

Ilustración 9



- 3-En el desplegable “Al libro” dejamos la opción seleccionada
- 4-Seleccionamos donde queremos que se nos copie (en nuestro caso al final)
- 5-Marcamos la opción “Crear una copia”

Ilustración 10



6. Renombramos la hoja con el nombre del siguiente jugador

Realizados estos seis pasos únicamente debemos cambiar el ID del jugador al del jugador a analizar y los datos cambian automáticamente extrayéndose de la base de datos.

4. ANÁLISIS DE DATOS MEDIANTE GRÁFICAS

Un gráfico es una representación gráfica de datos. La visualización de los datos por medio de gráficos ayuda a detectar patrones, tendencias, relaciones y estructuras de los datos.

En este paso debemos tener claro los datos a analizar mediante gráficas, aunque como todos los datos de nuestra BD son editables en todo momento.

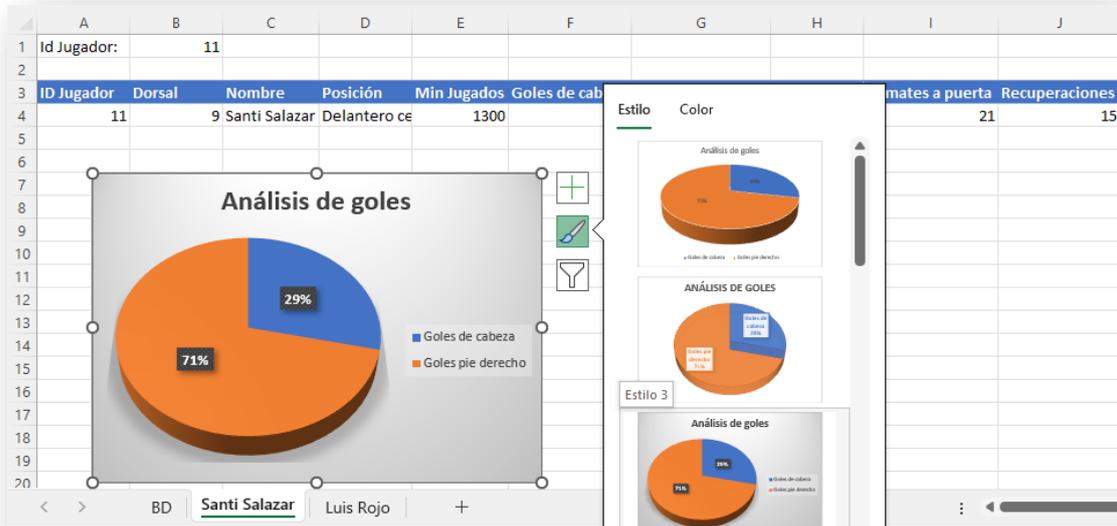
Continuando con nuestro ejemplo, vamos a ver una representación gráfica de cuántos goles mete nuestro delantero con el pie y cuántos con la cabeza. Para ello debemos seleccionar las columnas “Goles de cabeza” y “Goles pie derecho”, hacer click en “Insertar” del menú superior y seleccionar el gráfico que más nos convenga para cada dato, en nuestro caso “gráfico circular 3D”. Una vez realizados los pasos anteriores cambiaremos el título del gráfico a nuestra elección, simplemente haciendo click encima del título.

Ilustración 11



Si además del gráfico queremos que nos aparezca algún tipo de indicador más en la gráfica como el %, seleccionamos la gráfica, hacemos click en el pincel que nos aparece a la derecha y seleccionamos la opción que más nos agrade.

Ilustración 12



De aquí podemos llegar a la conclusión de que o nuestro delantero no va bien de cabeza o que el juego de nuestro equipo se centra en atacar por el medio y no utiliza las bandas (Evidentemente no se sacan conclusiones con una simple gráfica, hay que analizar muchos otros aspectos y dependerá de cada entrenador, analista táctico etc...)

Si quisiéramos extraer datos acerca de cuantos minutos necesita nuestro jugador para hacer un gol, dar una asistencia, rematar a puerta etc...deberíamos hacer crear una tabla aplicando las siguientes fórmulas:

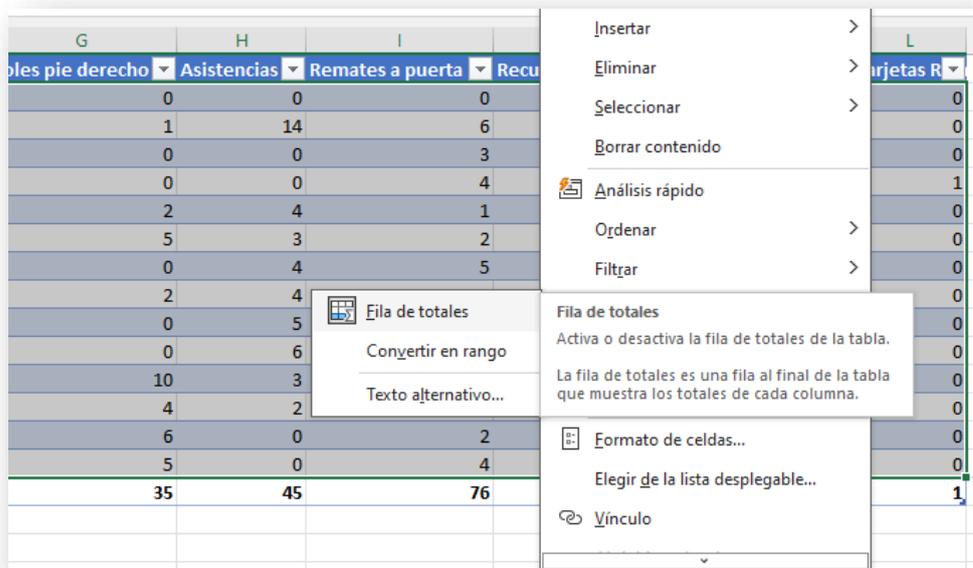
Llegados a este punto, cabe destacar que, tal y como tenemos montada nuestra base de datos, no haría falta crear una hoja por cada uno de nuestros jugadores, simplemente con cambiar en la casilla “B1” el ID del jugador, todos los datos y gráficas se actualizan automáticamente. No obstante, como se ha comentado en módulos anteriores, creemos conveniente crear una hoja por cada uno de los jugadores ya que los datos a analizar no serán los mismos, dependerán de la posición del jugador.

Como también se ha mencionado en módulos anteriores, los datos mostrados en nuestro ejemplo son datos básicos, dependerá de cada entrenador, analista táctico etc... analizar los datos que crea convenientes como pueden ser:

- Penaltis lanzados.
- Penaltis marcados.
- Goles fuera de casa.
- Goles en casa.
- Goles a balón parado.
- Las recuperaciones se pueden dividir en campo propio o en campo rival.
- Goles encajados, paradas etc.. en el caso de los porteros.

Por último, también debemos saber que en nuestra base de datos se pueden extraer datos totales, para ello debemos seleccionar toda nuestra tabla de la hoja “BD”, hacer click con el botón derecho, posicionar el cursor en tablas y seleccionar “Fila de totales”.

Ilustración 15



Veremos que se añade una nueva fila al final de nuestra tabla y únicamente mostrará el dato de la última columna, por lo que debemos posicionarnos en la esquina inferior de dicha celda, hacer click en el cuadradito (ver ilustración 16) y arrastrar hasta la columna que queremos que nos muestre los totales.

Ilustración 16

Ilas	Tarjetas R
0	0
2	0
2	0
1	1
0	0
0	0
4	0
2	0
1	0
2	0
3	0
1	0
0	0
1	0
19	1

Una vez realizado este paso, podríamos crear una nueva hoja que se llame “Datos del equipo” y empezar a extraer datos del equipo como hemos hecho para cada jugador y así estar en disposición de realizar el posterior análisis.

5. FORMATO BASE DE DATOS

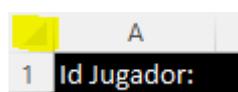
Por último, veremos cómo dar formato a los datos extraídos para tener una mejor visualización de los mismos.

Empezaremos en la hoja de cada uno de los jugadores seleccionando una por una las tablas que hemos ido creando y añadiendo una línea de separación entre columnas y filas. Para añadir estas líneas, una vez seleccionada la tabla, nos vamos al menú inicio y hacemos click en el símbolo . Ahí podremos añadir la separación a nuestro gusto y el color de las líneas.

Hecho esto, centraremos los datos que están dentro de la tabla, por lo que debemos seleccionar la tabla en cuestión y en el menú inicio/alineación, seleccionar la opción centrar.

También podemos darle un color al fondo de nuestra hoja en dos sencillos pasos:

1-Seleccionamos la hoja pulsando en la flechita que se encuentra en la esquina superior izquierda de nuestras pantallas.



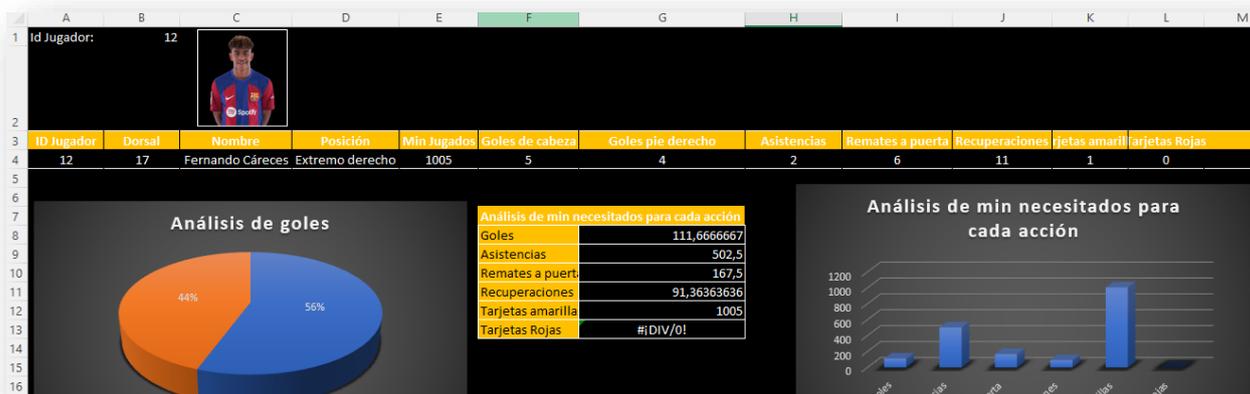
2-Y en el menú inicio, pulsar el icono seleccionando el color que más nos guste.

Esta personalización es según el gusto del usuario de esta herramienta, por lo que se podría añadir también una foto del jugador en cuestión. Para esta acción hay dos posibles opciones:

1- Abrir la imagen hacer click en copiar, luego pegar en nuestra hoja Excel y darle el tamaño que queremos, añadir un marco etc.. o;

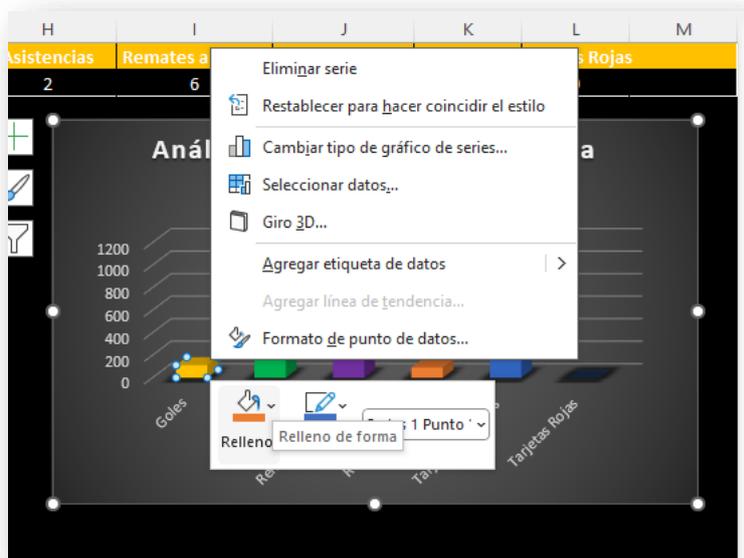
2- Pulsar en el menú insertar, ilustración, imagen y seleccionar en nuestro equipo la imagen a copiar.

Como pueden observar, ya nuestra hoja de datos no parece una simple hoja de Excel, en la que aparecen tablas, datos y gráficas.



Otra de las opciones que podemos realizar en nuestro gráfico es la de colorear las gráficas a nuestro gusto, es decir, en la gráfica de barras, podemos dar un color diferente a cada una de las acciones... ¿Cómo?... simplemente seleccionamos la barra en cuestión (asegurarse que sólo se ha seleccionado una porque si no se colorearán todas), hacemos click botón derecho y en el bote de pintura seleccionar el color.

Ilustración 17



6. COMPARATIVA DE DATOS

Cabe destacar, como otra de las funciones de las que disponemos si utilizamos esta herramienta para el análisis de datos de nuestro equipo, la opción de comparar datos de varios de nuestros futbolistas.

Para ello, únicamente debemos poner en práctica lo aprendido en los módulos anteriores.

Lo primero que vamos a hacer es crear una nueva hoja llamada “Comparativa”. Ahí aplicaremos las mismas fórmulas que hemos utilizado para crear la hoja de nuestros jugadores, simplemente cambiaremos el formato de visualización, pasando de verlo horizontalmente a verlos verticalmente, tal y como se puede apreciar en la ilustración 18.

Ilustración 18

	A	B	C	D	E	F	G
1	Id Jugador:	7			Id Jugador:	14	
2							
3							
4		ID Jugador	7			ID Jugador	14
5		Dorsal	8			Dorsal	14
6		Nombre	Cristian Lorenzo			Nombre	Jesús Gómez
7		Posición	Interior derecho			Posición	Interior derecho
8		Min Jugados	700			Min Jugados	854
9		Goles de cabeza	0			Goles de cabeza	3
10		Goles pie derecho	0			Goles pie derecho	5
11		Asistencias	4			Asistencias	0
12		Remates a puerta	5			Remates a puerta	4
13		Recuperaciones	12			Recuperaciones	6
14		Tarjetas amarillas	4			Tarjetas amarillas	3
15		Tarjetas Rojas	0			Tarjetas Rojas	0
16							

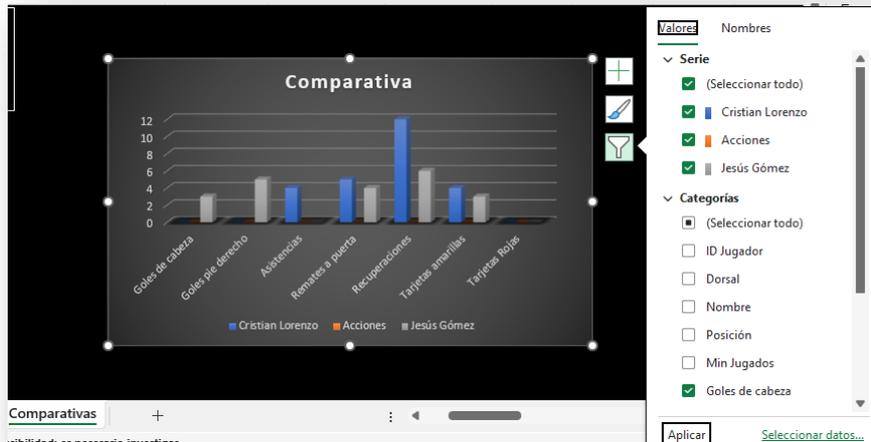
Una vez tengamos los datos de nuestros jugadores, añadiremos el id de los jugadores a comparar (la idea es comparar jugadores que jueguen en la misma posición) en las celdas “B1” y “F1”. Automáticamente, si las fórmulas están bien creadas, nos mostrará los datos de cada jugador.

Posteriormente comenzaremos a añadir nuestras gráficas con los datos que deseamos comparar, en nuestro caso insertaremos una gráfica que nos compare todos los datos de los dos futbolistas.

Lo primero que debemos hacer es seleccionar las dos tablas y elegir el tipo de gráfico, en nuestro caso “columnas 3D”. Una vez creado el gráfico, cambiamos su apariencia y actualizamos el título del mismo.

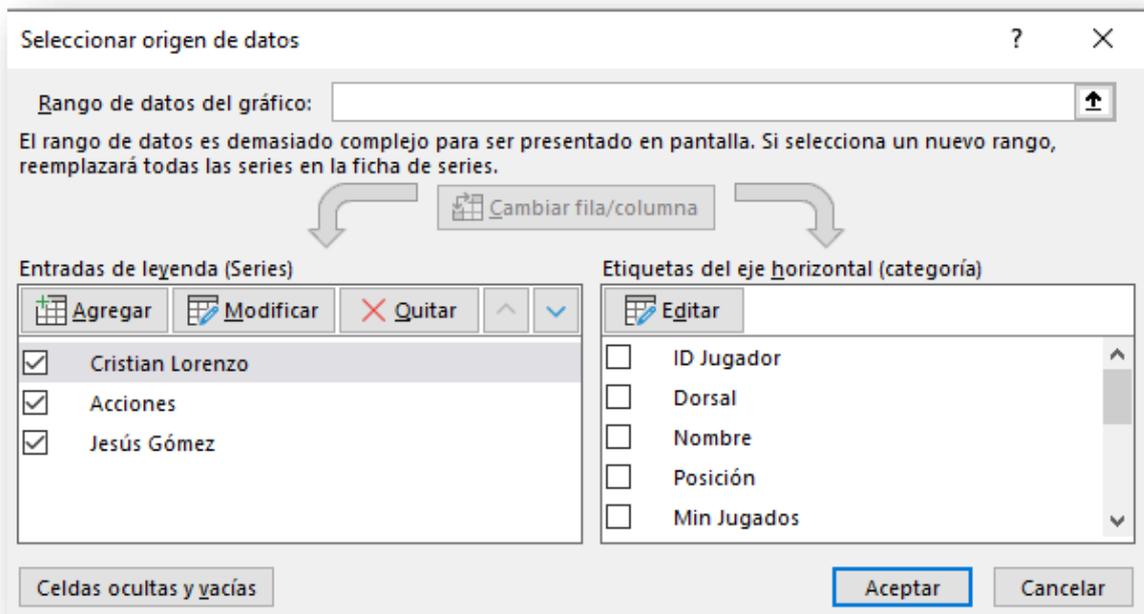
Resaltar que una vez creada la gráfica se puede filtrar los datos a mostrar pulsando en el icono del filtro y deseleccionado las opciones necesarias.

Ilustración 19



Seguidamente modificaremos el nombre de las “series” mostradas por el nombre de cada jugador (aparece debajo de cada barra del gráfico) para identificar a quién corresponde cada dato. Esto lo haremos pulsando botón derecho en el gráfico y seleccionando la opción “seleccionar datos”. Veremos que en la columna de la derecha nos aparece “Serie 1, Serie 2 y Serie 3”, por lo que seleccionamos “Serie 1”, pulsamos en modificar y en nombre de serie pulsamos la celda correspondiente al nombre del primer futbolista (en nuestra tabla comparativa del jugador). Este paso lo realizaremos también para el otro jugador a comparar.

Ilustración 20



Así quedaría nuestra hoja utilizada para la comparación de datos de jugadores.

Ilustración 21



7. VALIDACIÓN DE DATOS

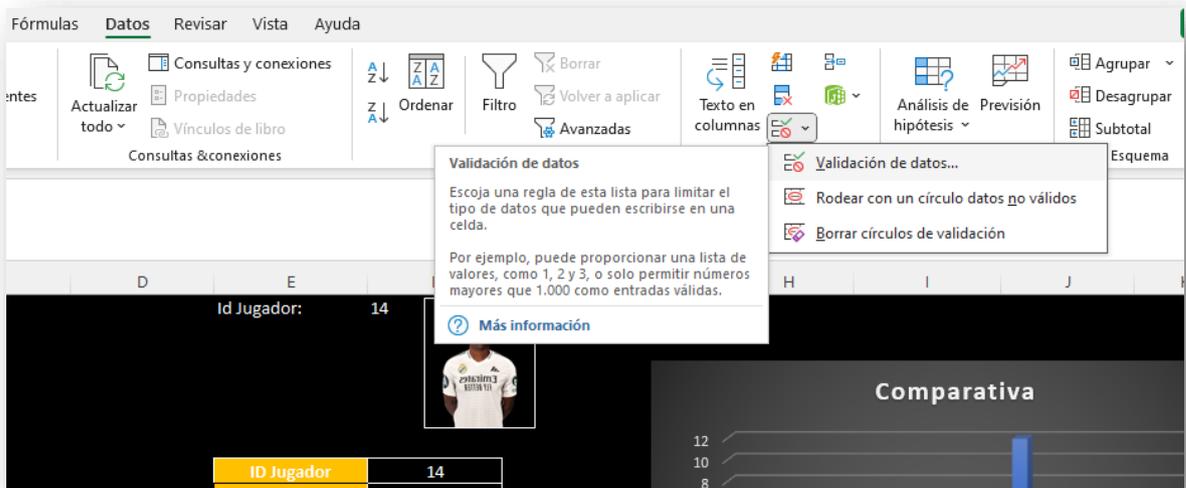
Una función que nos puede servir para no introducir datos manualmente es la “validación de datos”. Todos aquellos datos que sean fijos, como pueden ser el “id del jugador”, el dorsal etc... se pueden introducir de una manera muy sencilla sin tener que introducirlos manualmente.

Una vez tenemos creada nuestra base de datos, y queremos listar una serie de datos desde la base de datos debemos hacer lo siguiente:

1-Situarnos en la hoja y celda del Excel en la que queremos listar los datos, en nuestro caso listaremos en la pestaña “comparativas” por lo que nos situaremos en la celda B1.

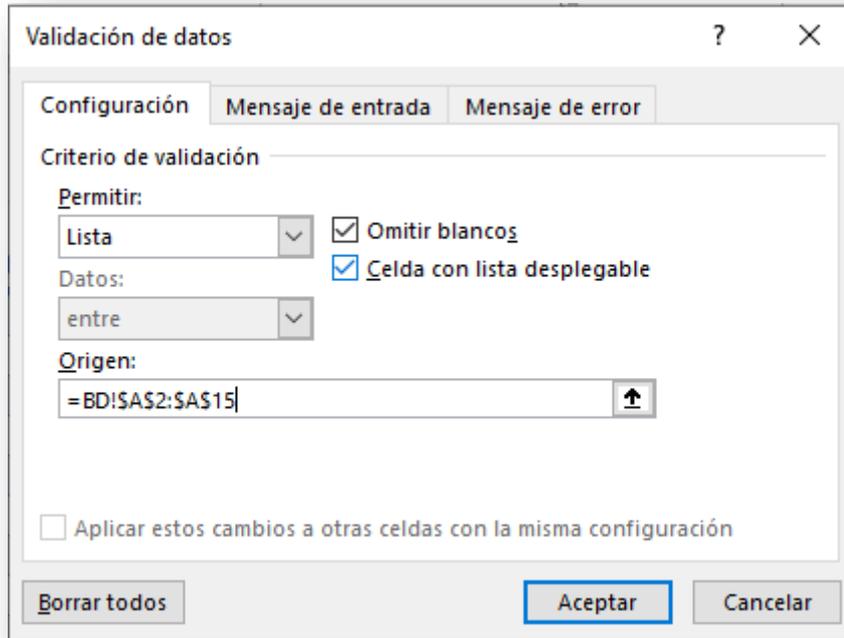
2-En el menú superior pulsaremos en “Datos” y luego hacemos click en “Validación de datos” tal y como se muestra en la ilustración 22.

Ilustración 22



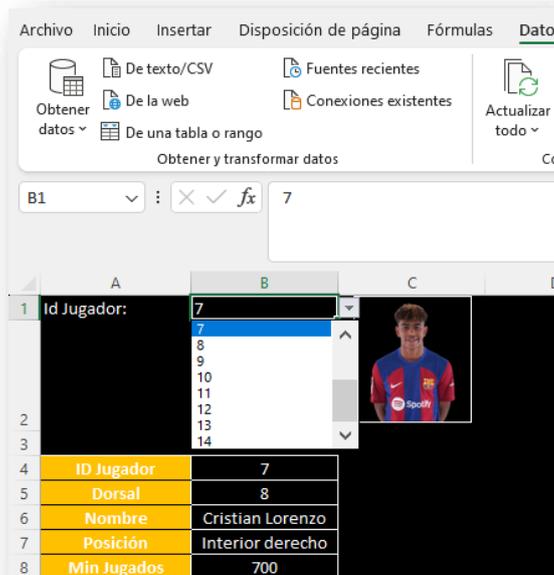
3. En la ventana emergente que se nos abre seleccionaremos en el menú “Permitir” la opción “Lista” y en “Origen” pulsamos en la fecha, nos vamos a la hoja de nuestra base de datos y seleccionamos la columna “id jugador”.

Ilustración 23



4. Una vez aceptemos nos aparecerá en dicha celda un desplegable con la lista de todos los “id jugador” creados en la hoja de la base de datos.

Ilustración 24



Una vez hemos realizado los pasos anteriores en la celda “B1” de la hoja comparativa, lo volveremos a repetir en la celda “F1”.

De esta manera nos ahorramos introducir manualmente ciertos datos que ya tenemos en la base de datos. En nuestro caso lo hemos utilizado para la selección del id del jugador pero se puede utilizar para cualquier otro dato.

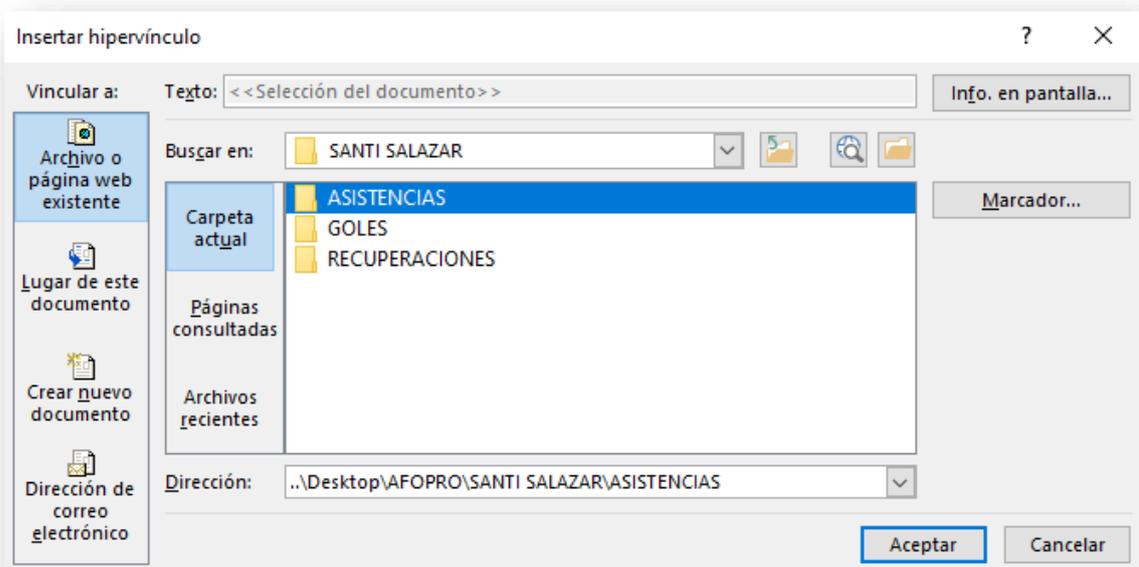
8. HIPERVÍNCULOS

Desde el Excel podemos hacer vínculos tanto a ciertos documentos, archivos, videos etc... que tengamos en nuestro servidor como a documentos, videos, páginas de internet etc.

Imaginaros que tenemos en nuestro servidor (PC) una carpeta para cada uno de nuestros jugadores, y en ella otra serie de subcarpetas como pueden ser “Goles”, “Recuperaciones” etc y dentro de estas tenemos videos de cada una de las jugadas realizadas por el jugador en cuestión. Para acceder a ellas directamente desde el Excel sin tener que navegar por las carpetas de nuestro PC, podemos incluir vínculos que nos lleven directamente a cada una de las carpetas.

Continuando con nuestro ejemplo, nos situaremos en la pestaña del primero de nuestros jugadores, más concretamente en la celda “H4” que corresponde a las asistencias realizadas por el jugador. Una vez ahí, hacemos click con el botón derecho y seleccionamos la opción “Vínculo” para posteriormente buscar la carpeta que queremos vincular (en nuestro ejemplo la carpeta “Asistencias” dentro de la carpeta del jugador, donde tenemos guardados varios videos de asistencias de nuestro jugador)

Ilustración 25



De esta manera si pulsamos en la celda de asistencias nos llevará directamente a la carpeta de asistencias del jugador en cuestión. Estos pasos se deberán repetir para cada jugador y en todas aquellas celdas que queramos vincular a documentos, videos etc...



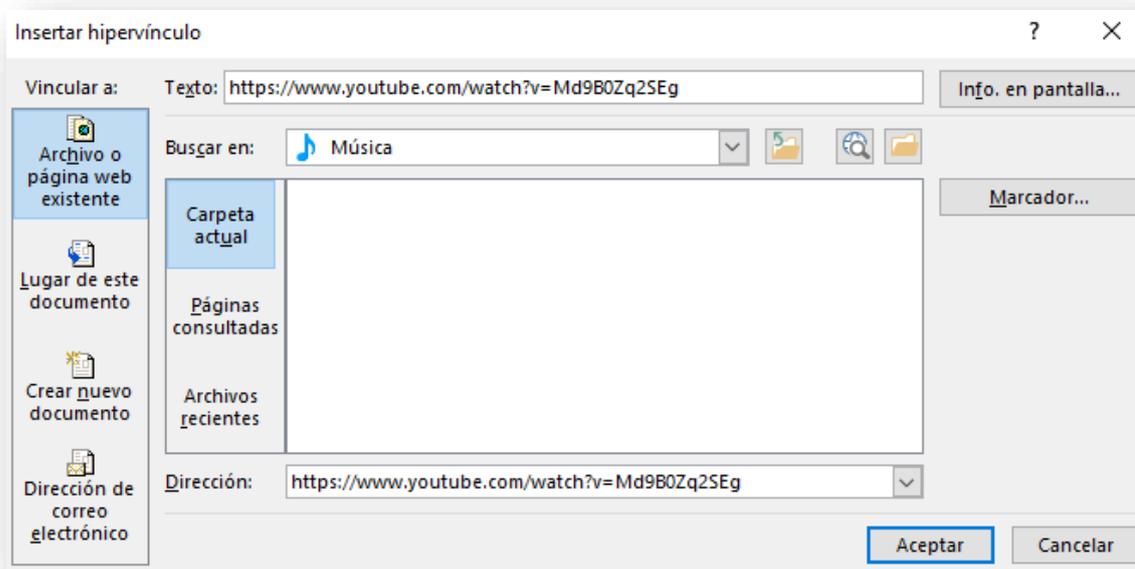
IMPORTANTE!!!

Una vez creados los vínculos, si cambiamos el nombre de las carpetas o la ruta donde se encuentran, los vínculos se verán afectados y tendremos que volver a hacerlos.

Imaginaros ahora que queremos enviar en formato informe a cada jugador, sus estadísticas y además incluir una serie de videos de youtube que contengan ejercicios, jugadas a ensayar etc...

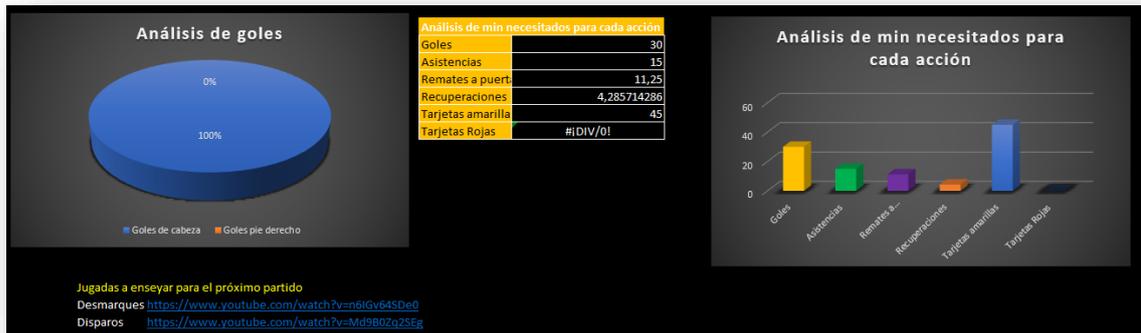
Simplemente iremos a la hoja de cada uno de los jugadores y añadiremos en una de las filas un título, en nuestro caso "Jugadas a ensayar". Posteriormente en la celda que queramos añadir el vínculo haremos click con el botón derecho, vínculos y ahí seleccionamos "Archivo o página web existente", copiamos la url del video y lo copiamos en "Dirección".

Ilustración 26



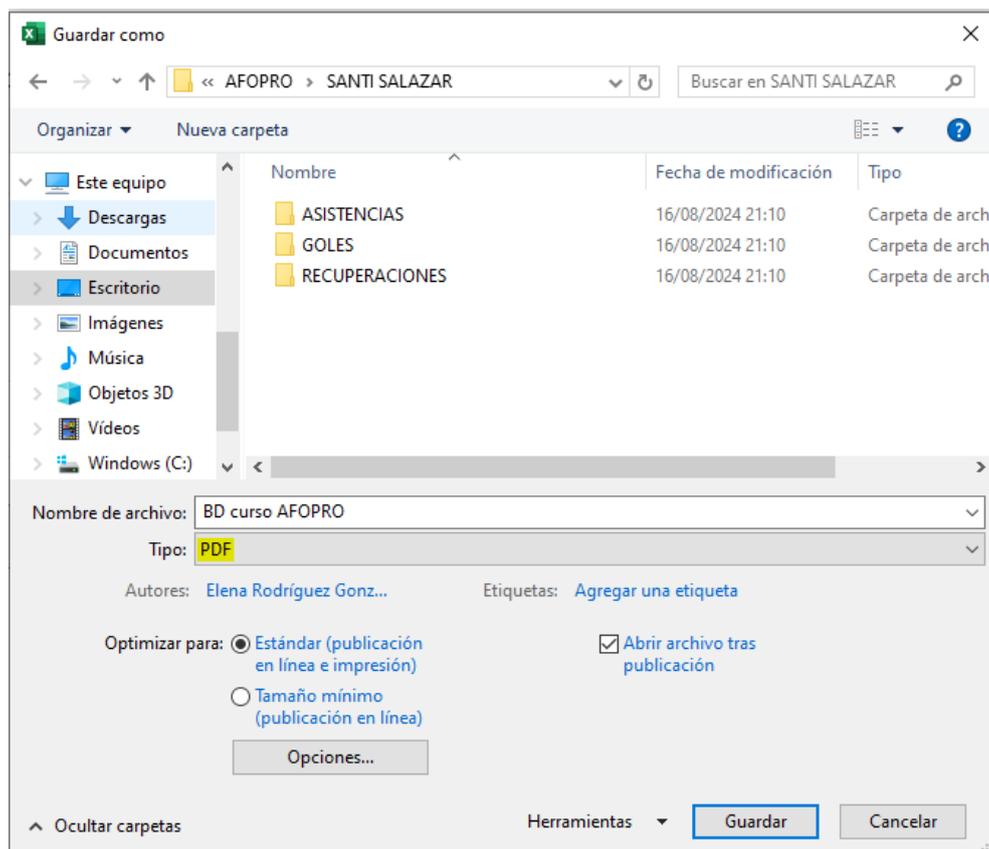
De esta manera el jugador haciendo click en el enlace podrá ir al video de youtube sin necesidad de tener que buscar el video manualmente.

Ilustración 27



Para finalizar y poder enviar el informe al jugador en formato pdf, haremos click en archivo, guardar como, seleccionamos la ruta en la que queremos guardar el archivo pdf y en “Tipo” seleccionamos la opción “PDF”.

Ilustración 28



Realizados los pasos anteriores ya tenemos el informe de cada jugador en pdf para el envío a cada uno de ellos.

9. CONCLUSIONES

En conclusión, con Excel podrás hacer infinidad de acciones relacionadas con datos, como por ejemplo las siguientes:

- **Si eres analista de fútbol:**
 - Almacenar registros de los eventos sucedidos en los partidos y entrenamientos para su posterior análisis. Por ejemplo, goles, ABP...
 - Cargar los datos de software externos, como Opta, InStat o cualquier de los software de videoanálisis que uses.
 - Generar gráficos para compartir con tus jugadores o cuerpo técnicos.
 - Sacar patrones, tendencias e información significativa.
- **Si eres entrenador:**
 - Llevar un registro de tareas hechas en los entrenamientos, para medir en qué volumen estás trabajando cada concepto técnico-táctico.
 - Controlar y registrar los minutos jugados por cada jugador, y asistencias a entrenamientos.
- **Si eres preparador físico:**
 - Registrar datos de rendimiento físicos (distancias recorridas, velocidades...).
 - Monitorizar y analizar esfuerzos para identificar individualmente y grupalmente los niveles adecuados para tu equipo.
- **Si eres scouter:**
 - Mantener una base de datos de jugadores donde poder realizar consultas acorde a las necesidades de tu equipo.
 - Registrar estadísticas individuales de cada jugador para evaluar su talento.