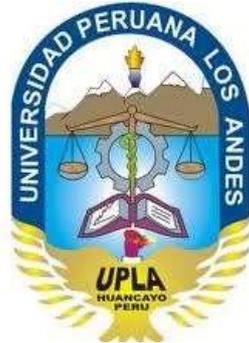




**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**



**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

## **Entorno Gráfico de Microsoft Excel 2013**

**PRESENTADO POR LA BACHILLER:**

**YENY RENEZ RODRIGUEZ CAMPOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN LA  
ESPECIALIDAD: INFORMÁTICA Y MATEMÁTICA**

**MIEMBROS DEL JURADO :**

<b>JURADO</b>	<b>: YAURI JANTO EDWIN</b>
<b>JURADO</b>	<b>: HERHUAY VILCAHUAMAN JOSUE SAUL</b>
<b>JURADO</b>	<b>: TACAY ELESCANO GERARDO ALBERTO</b>

**HUANCAYO – PERÚ**

**2022**



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE**

**I. DATOS INFORMATIVOS**

- 1.1. Institución Educativa : Mariscal Castilla  
1.2. Lugar : Huancayo  
1.3. Nivel Educativo : Secundaria  
1.4. Ciclo IV  
1.5. Grado : 1<sup>er</sup> Grado  
1.6. Edad Promedio : 13 años  
1.7. Número de estudiantes 15  
1.8. Tiempo : 45 minutos  
1.9. Fecha :  
1.10. Bachiller : Yeny Rodríguez Campos

**II. DATOS CURRICULARES**

- 2.1. Tema : Entorno Gráfico de Microsoft Excel 2013  
2.2. Área Curricular : Educación Para el Trabajo  
2.3. Capacidad de Área : Comprensión y Aplicación de Tecnologías.

**III. ESTRATEGÍAS DIDÁCTICAS**

<b>Estrategias</b>	<b>Técnica</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivación</li><li>• Recabar saberes previos.</li><li>• Crear el conflicto cognitivo.</li><li>• Orientar la atención.</li><li>• Consolidar la nueva información</li><li>• Organizar la nueva información.</li><li>• Comprobación del aprendizaje</li><li>• Extensión.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Visualización de dos imágenes.</li><li>• Lluvia de ideas.</li><li>• Interrogantes.</li><li>• Práctica guiada.</li><li>• Uso de organizador de conocimiento.</li><li>• Exposición - Diálogo</li><li>• Ficha de Observación de Sesión de Aprendizaje.</li><li>• Cuestionario</li></ul>



**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**

**IV. LOGROS DE APRENDIZAJE**

<b>COMPETENCIA</b>	<b>CAPACIDAD</b>	<b>CONOCIMIENTO</b>	<b>ACTITUD</b>	<b>INDICADORES DE LOGRO</b>
<p>Gestiona proyectos de emprendimiento económico o social</p>	<p>Aplica habilidades técnicas.</p> <p><b>DESEMPEÑO</b></p> <p>Emplea habilidades técnicas para producir un bien o brindar servicios siendo responsable con el ambiente y teniendo en cuenta normas de seguridad en el trabajo</p> <p><b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE</b></p> <p>Gestiona información del entorno gráfico de Microsoft Excel 2013 de manera coherente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto de Microsoft Excel 2013.</li> <li>• Entorno gráfico de Microsoft Excel 2013.</li> <li>• Características de las fichas de la Cinta de Opciones de Microsoft Excel 2013.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa con interés en el desarrollo de la clase.</li> <li>• Tiene disposición y confianza en sí mismo.</li> <li>• Cumple con las normas de convivencia establecidas por los propios estudiantes.</li> <li>• Aporta ideas ante las preguntas formuladas.</li> <li>• Contribuye espontáneamente para la ejecución del trabajo en equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define con claridad Microsoft Excel 2013.</li> <li>• Identifica y aplica las opciones del entorno gráfico de Microsoft Excel 2013 para interactuar con la hoja de cálculo.</li> <li>• Analiza las diversas características que tiene las pestañas y opciones de Microsoft Excel 2013.</li> </ul>

## V. PROCESOS DE APRENDIZAJE:

FASE	ACTIVIDADES Y ESTRATEGÍAS	RECURSOS Y MATERIALES EDUCATIVOS	TIEMPO
<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">I N I C I O</p>	<p>➤ Iniciamos las actividades controlando la asistencia de los estudiantes.</p> <p>➤ La Bachiller muestra dos imágenes y hace algunas interrogantes a los estudiantes para recabar sus saberes previos y generar el conflicto cognitivo.</p> <p style="color: blue; font-style: italic;">(Anexo N° 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué observan en las dos imágenes?</li> <li>- ¿Qué diferencia encuentran entre los dos entornos?</li> <li>- ¿Con cuál de los entornos de Excel te gustaría interactuar?</li> <li>- ¿De que se trata la clase de hoy?</li> </ul> <p>➤ Se organiza las ideas y con la participación de los estudiantes se descubre el tema a desarrollar y se da a conocer el propósito del tema</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold;">“ENTORNO GRÁFICO DE MICROSOFT EXCEL 2013”</p> <p><b>Gestiona información del entorno gráfico de Microsoft Excel 2013 de manera coherente.</b></p> <p style="color: blue; font-style: italic;">(Anexo N° 2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Meet</li> <li>• Imágenes</li> <li>• Diálogo</li> <li>• Cartel Lexical</li> <li>• Ficha de Observación de Sesión de Aprendizaje.</li> </ul>	<p>10 minutos</p>
<p style="text-align: center; color: blue; font-weight: bold; letter-spacing: 0.5em;">P R O C E</p>	<p>➤ Los estudiantes ingresan al Software Microsoft Excel 2013.</p> <p>➤ Se comparte a los estudiantes la hoja de información para contrastar sus saberes previos y dar respuesta al conflicto cognitivo.</p> <p style="color: blue; font-style: italic;">(Anexo N° 3)</p> <p>➤ Con la ayuda del programa Meet la Bachiller con la participación activa de los estudiantes desarrollan paso a paso el</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software Microsoft Excel</li> <li>• Ficha de Observación de Sesión de Aprendizaje.</li> <li>• Hoja informativa.</li> <li>• Meet</li> </ul>	<p><b>30 min.</b></p>

<p><b>S</b> <b>O</b></p>	<p>procedimiento que se debe seguir para identificar las opciones del entorno gráfico de Microsoft Excel 2013.</p> <p>➤ Con el apoyo de los estudiantes identifican y sistematizan la hoja informativa, identificando elementos que conforman el entorno gráfico de Microsoft Excel 2013, en base a un organizador de conocimiento. <i>(Anexo N° 4)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno gráfico de Microsoft Excel 2013.</li> <li>• Organizador de conocimiento,</li> </ul>	
<p><b>S</b> <b>A</b> <b>L</b> <b>I</b> <b>D</b> <b>A</b></p>	<p>➤ Se aplica una hoja de evaluación “<b>Demuestro lo que Aprendí</b>” para que los estudiantes resuelven con la orientación y asistencia de la Bachiller. Al finalizar se aclara las dudas pertinentes. <i>(Anexo N° 5)</i></p> <p>➤ Se entrega a los estudiantes la hoja de extensión sobre funciones básicas de Excel 2013, para que resuelvan actividades como proceso de investigación. <i>(Anexo N° 6)</i></p> <p>➤ Durante todo el proceso de enseñanza aprendizaje se aplica la ficha de observación. <i>(Anexo N° 7)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoja de evaluación “Demuestro lo que Aprendí”.</li> <li>• Hoja de extensión.</li> </ul>	<p><b>5 min.</b></p>

## V. BIBLIOGRAFÍA:

### PARA EL DOCENTE:

- ALIAGA VALDEZ, Carlos “Evaluación Financiera con las Funciones de Excel”, Ed. Aliaga & Asociados Consultores, Lima Perú.
- CLEBER VALDIVIA Y JAZMIN G. "Microsoft Office 2013, Ed. PALMIR, Perú Enero de 2013.
- COLECCIÓN FUTURA, “Office un Paso Gigante 2013”, Lima Perú 2013.
- MINEDU – 649-2013, pag. 195 – 201.

Matriz de competencias, capacidades y estándares de las competencias transversales – secundaria, amautaenlinea.com.

- Tutorial Excel 2013: <https://www.formacionprofesional.info/tutorial-de-ms-excel-2019/>

Dick, M. (2013).

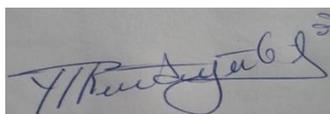
- Excel 2013 Bible. Recuperado de: [https://drive.google.com/file/d/1jrCe5Jq1D84qhNo\\_ONmq1VGMDQdSx0in/view](https://drive.google.com/file/d/1jrCe5Jq1D84qhNo_ONmq1VGMDQdSx0in/view).

#### **PARA EL DICENTE:**

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN “Educación para el Trabajo”. Segunda Edición. Impreso por Firmart S.A.C. Lima – Perú, 2013, PAG. 96.

#### **PÁGINA WEB:**

- Aulaclíc. [https://www.aulaclíc.es/excel-2013/t\\_20\\_1.htm](https://www.aulaclíc.es/excel-2013/t_20_1.htm)
- Editorial Macro. <https://editorialmacro.com/catalogo/aprendiendo-paso-a-paso-excel-2013/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=wj4YDF7GWuk>

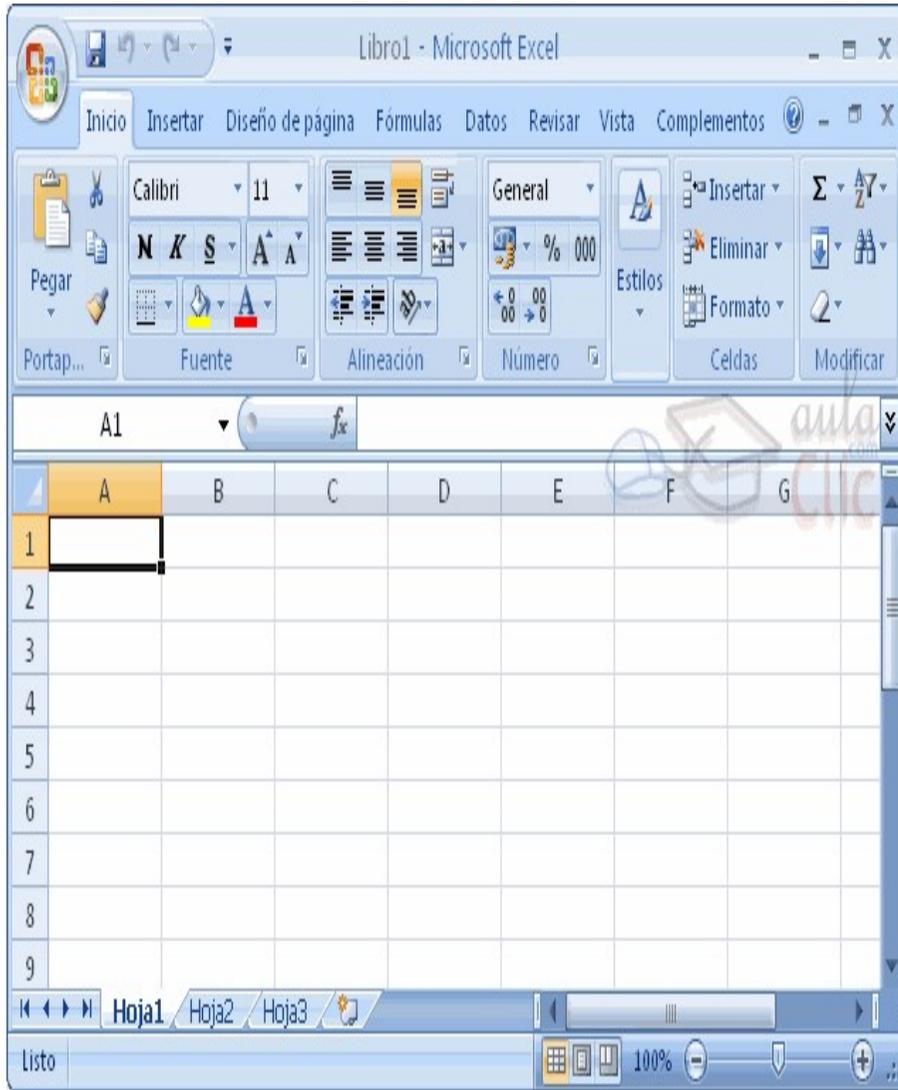


---

BACHILLER

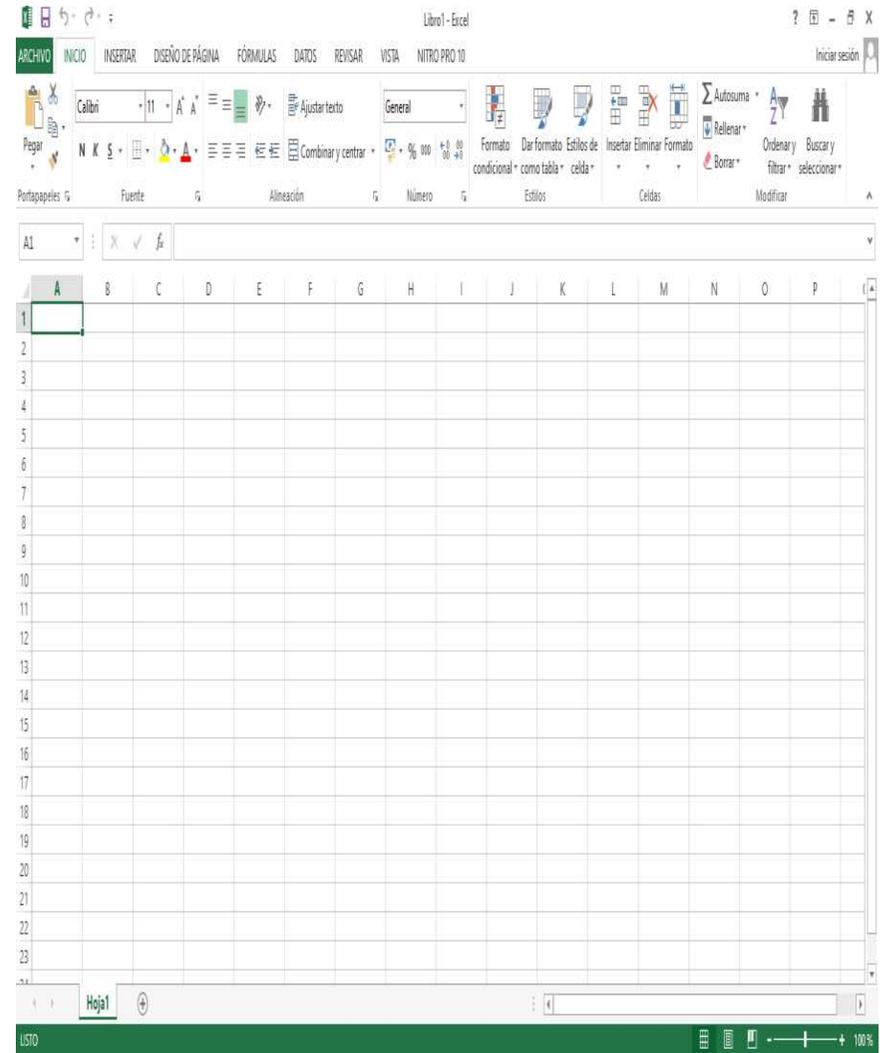
*ANEXOS*

Microsoft Excel 2007



## ANEXO 1 IMÁGENES

Microsoft Excel 2013



**ANEXO 2**

**Título de la Clase**

# **ENTORNO GRÁFICO DE MICROSOFT EXCEL 2013**

**Gestiona información del entorno  
gráfico de Microsoft Excel 2013**

## ANEXO 3

### Hoja de Información

#### INTRODUCCIÓN

Excel es un software de hoja de cálculo que forma parte del paquete integrado de programas que se denomina Microsoft Office, Excel permite crear tablas, calcular y analizar datos de forma automática. Así como también permite la creación de gráficos que se modifican automáticamente al cambiar los datos en su hoja de cálculo. Fue creada por la empresa Microsoft cuyo fundador es Bill Gate.

#### 1. Historia de Microsoft Excel

El antecesor directo de Excel fue un programa de manejo de hojas de cálculo publicado por Microsoft en 1982, de nombre Multiplan, que fue sumamente popular en ciertos sistemas, pero no lo suficiente para superar al Lotus 1-2-3 de Lotus Development, una empresa competidora comprada por IBM en 1996.

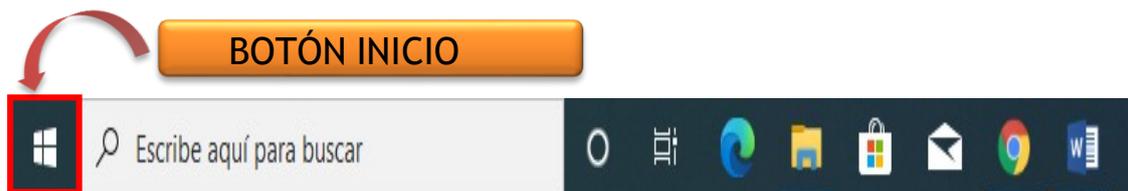
#### 2. Microsoft Excel en el Área de Educación para el Trabajo

Microsoft Excel es una herramienta completa para el estudiante porque permite crear diferentes soluciones para los problemas matemáticos, estadísticos y la creación de cuadros y gráficos. Es un programa que todo estudiante debe aprender para ser competente de acuerdo con la coyuntura actual.

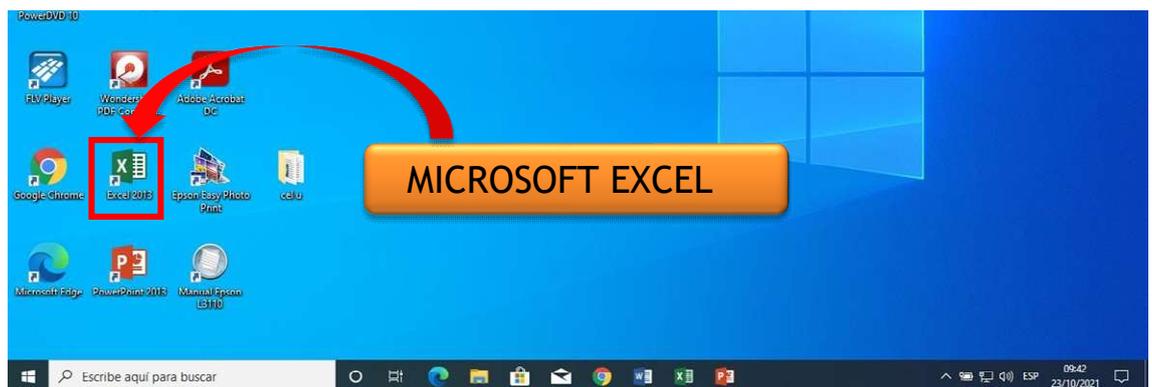
#### 3. Iniciar Excel 2013

##### 3.1. Formas básicas de iniciar Excel 2013.

- ✓ Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Coloca el cursor y haz clic sobre el botón Inicio se despliega un menú; buscar en la lista de los programas instalados y seleccionar con el puntero del ratón sobre **Microsoft Excel**, y se iniciará el programa.



- ✓ Desde el escritorio, puedes iniciar Excel 2013.



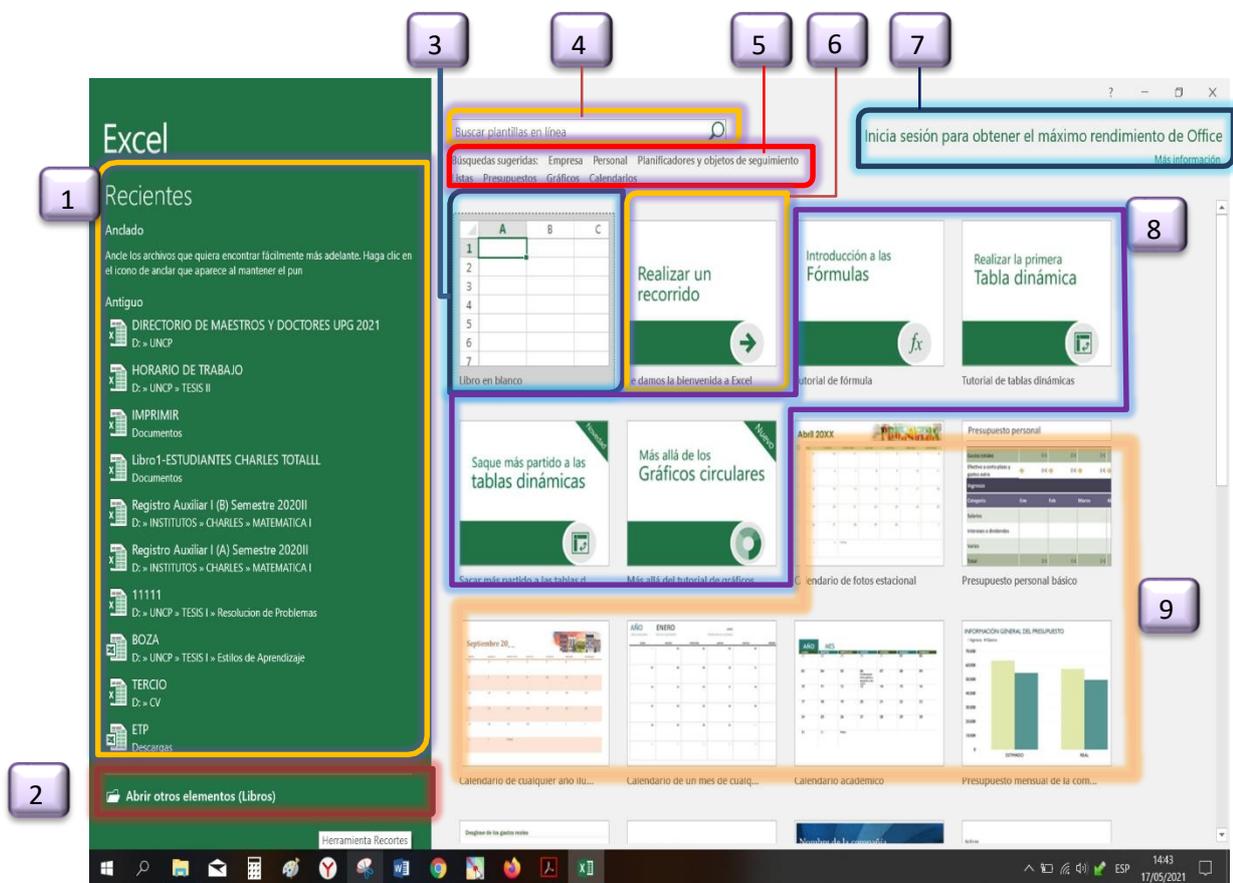
- ✓ Desde la barra de tareas.



### 3.2. Pantalla de Inicio

A diferencia de versiones anteriores, al abrir Excel 2013 observarás la pantalla Inicio la cual nos permite realizar diferentes acciones como abrir los libros de Excel que hayan sido utilizados recientemente o crear un nuevo libro ya sea en blanco o basado en alguna plantilla.

En versiones anteriores ingresabas directamente a la presentación de Excel, y ya podíamos empezar a trabajar en un documento en blanco que creaba Excel para nosotros. En esta versión no, debemos indicar que queremos hacer, si queremos empezar un documento nuevo o queremos trabajar en otro que tengamos guardado. Esa es la función principal que tiene esta pantalla, elegir como queremos empezar.

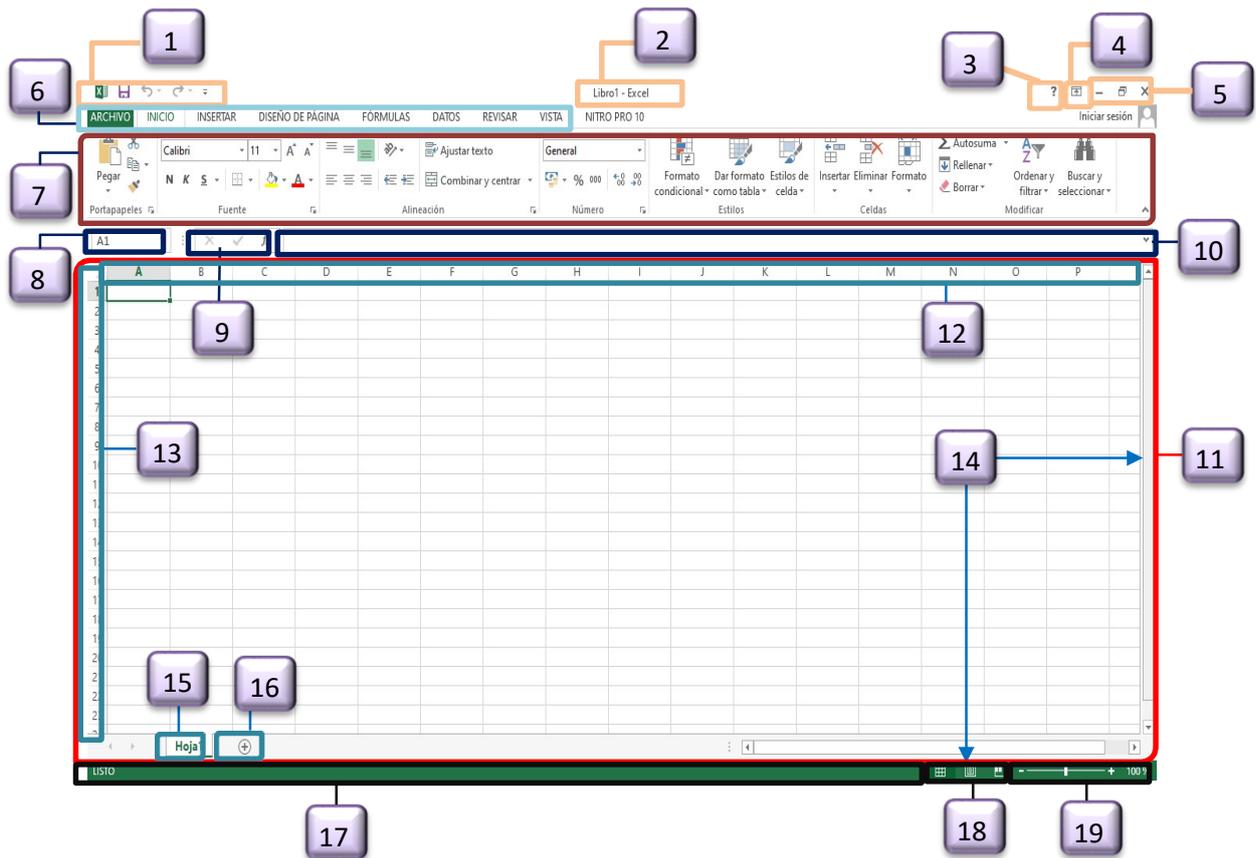


1. Muestra la lista de **Archivos recientes**. Si es la primera vez que abres Excel 2013 no se mostrará ningún archivo, pero irá creciendo conforme se va dando uso.
2. Debajo se encuentra **Abrir otros Libros**.
3. En el panel de la derecha se encuentra la opción **Libro en blanco** la cual crea un nuevo libro y abre la ventana principal de Excel.
4. Si las plantillas no cumplen con tu expectativa, entonces puedes realizar una **Búsqueda de plantillas** en el sitio oficial de Microsoft haciendo uso del cuadro de búsqueda que se encuentra en la parte superior de la pantalla Inicio.
5. Debajo se encuentran algunas **búsquedas sugeridas** que además son vínculos que al hacer clic sobre ellos mostrarán las plantillas de Excel.
6. Es una breve guía que muestra las características de Excel 2013. Al pulsar la opción **Realizar un recorrido** comenzarás a dar un paseo por la herramienta donde aprenderás más de su uso y beneficios.

7. En el extremo superior derecho de la pantalla inicio se muestra la opción para **iniciar sesión en línea**.
8. **Tutoriales guiados**, independientemente de si tiene o no experiencia usando Excel, donde pueden realizar este recorrido por cada uno de ellos.
9. **Plantillas** prediseñadas para crear calendarios, presupuestos, informes de gastos entre otros que te brinda Excel 2013.

### 3.3. Entorno Gráfico de Microsoft Excel 2013

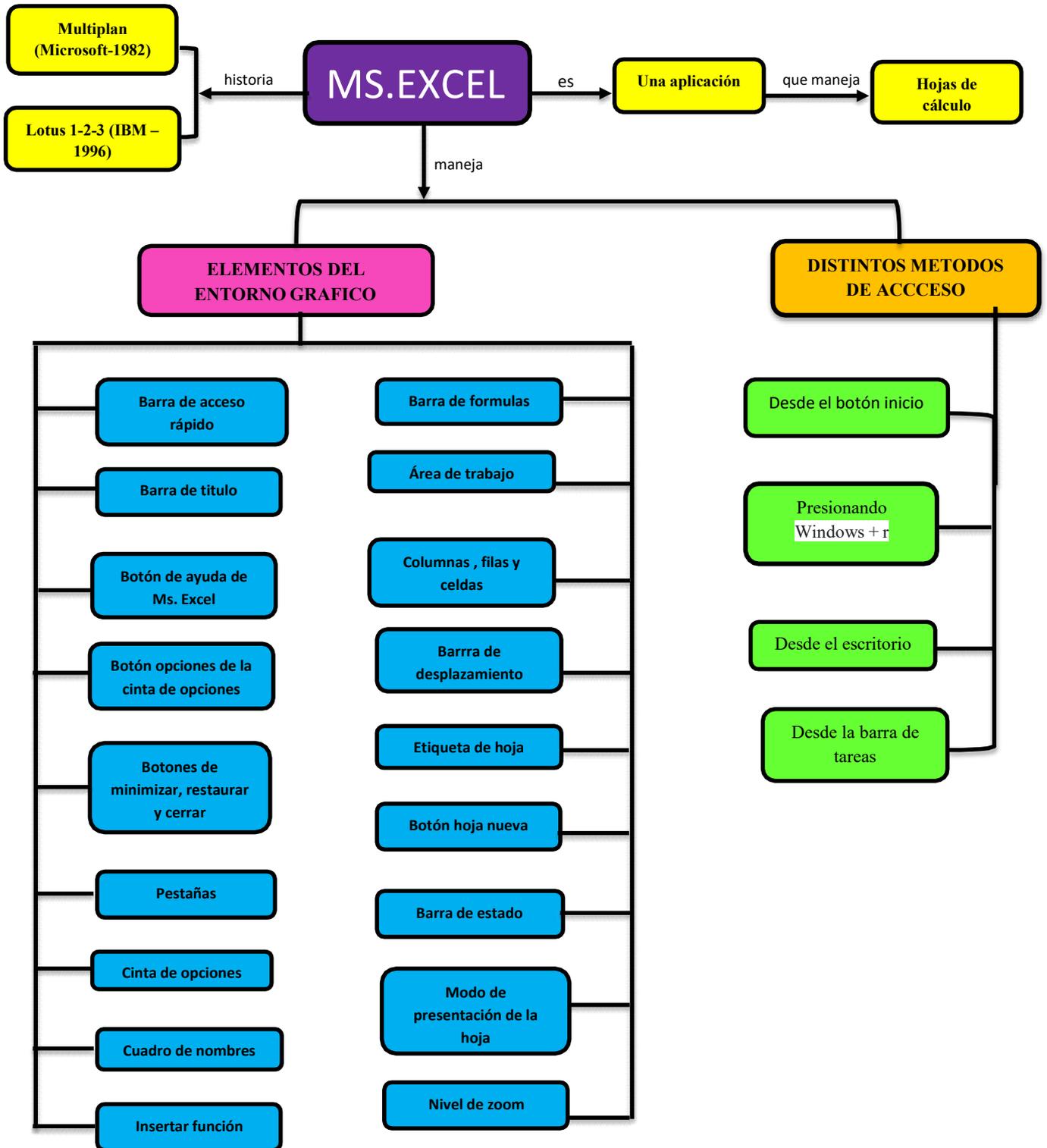
Una vez que hayamos decidido crear un nuevo libro en blanco o que hayamos abierto algún libro existente se mostrará la ventana principal de Excel. Es importante conocer las partes que la integran ya que pasaremos la mayoría del tiempo utilizando cada una de sus partes.



1. Barra de herramientas de **acceso rápido** de manera predeterminada tenemos el botón Guardar y los comandos Hacer y Deshacer.
2. **Barra de título**, se encuentra en la parte superior central de la pantalla y muestra el nombre de libro de trabajo.
3. **Ayuda de Ms. Excel**.

4. **Opciones de presentación de la cinta de opciones** tiene varias opciones de visualización. Para obtener más control de la cinta de opciones, puede cambiar la vista y maximizar la cinta de opciones accediendo a las opciones de la misma.
5. **Botones de minimizar, restaurar y cerrar**, El botón **minimizar** convierte la ventana en un botón situado en la barra de tareas. El botón **maximizar** amplía el tamaño de la ventana. El botón **restaurar** permite volver la pantalla a su estado anterior. El botón **cerrar** se encarga de cerrar la ventana.
6. **Pestañas, Excel 2013** muestra 7 pestañas: Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar y Vista. Al mismo tiempo, cada una de estas pestañas organiza los **comandos en grupos**.
7. **Cinta de opciones**, Es una barra de opciones que aparece siempre por defecto. El objetivo de esta es aglutinar los diversos comandos y acciones del programa Excel.
8. **Cuadro de nombres** está ubicado a la izquierda de la barra de fórmulas, justo por arriba de la columna A.
9. **Insertar función**, nos permite ingresar y editar las fórmulas para realizar cálculos con los datos.
10. **Barra de fórmulas** esta barra despliega los datos o las fórmulas contenidas en la celda activa y nos permite hacer una edición de esos datos o fórmulas.
11. El **área de trabajo** de una hoja está representada por columnas y filas. Las columnas están identificadas por letras y las filas por números y en esta área es donde colocamos nuestros datos.
12. **Columnas**, las columnas organizan las celdas de forma vertical a lo largo de las hojas de cálculo de Excel. Se le reconoce por las letras ubicadas en la parte superior de cada columna. Esta letra se denomina cabecera de columna y se ordenan alfabéticamente.
13. **Filas**, es una hilera horizontal de celdas que está representada por un número ubicado al lado izquierdo de la hoja de cálculo.
14. **Barra de desplazamiento**, de forma predeterminada se muestra una barra de desplazamiento horizontal y vertical en un Excel libro de trabajo para que pueda desplazarse por los datos de sus hojas de cálculo.
15. **Etiqueta de hoja** sirven para indicar el contenido de la hoja y para moverse entre las hojas.
16. **Botón hoja nueva** pulsamos en el botón Hoja nueva que es un pequeño símbolo «+» que se encuentra a la derecha de las hojas existentes.
17. **Barra de estado** donde la herramienta mostrará mensajes de importancia
18. **Modos de presentación de la hoja de cálculo** en su extremo derecho encontramos los botones para cambiar la manera en la que visualizamos un libro.
19. **Nivel de zoom**, haga clic en acercar a la selección maximiza la vista de las celdas que ha seleccionado y en la opción alejar reducirá las celdas y el área de trabajo de la hoja de cálculo.

**ANEXO 4**  
**(ORGANIZADOR DE CONOCIMIENTO)**



## ANEXO 5

### DEMUESTRO LO QUE APRENDI

Apellidos y Nombres: .....Nota:

Grado : 1<sup>ro</sup>

Institución Educativa: Mariscal Castilla

Fecha :

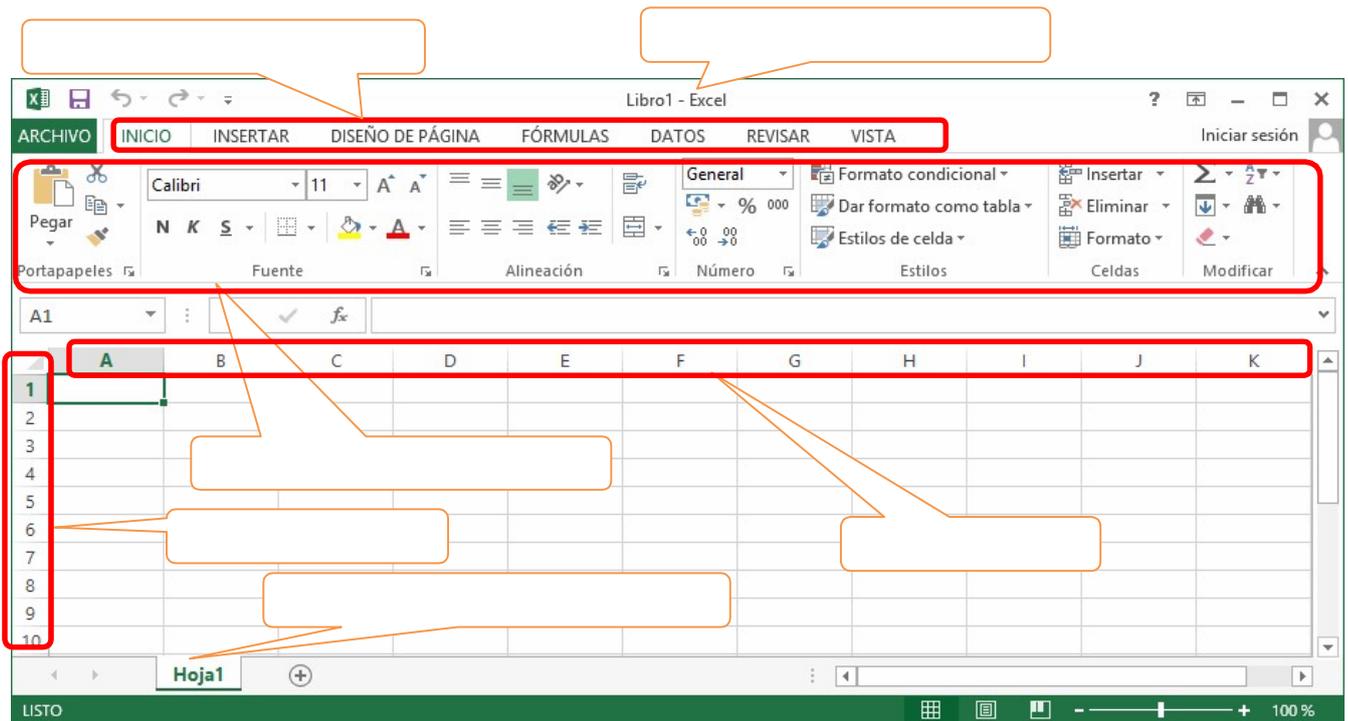
Área: Educación para el Trabajo

**Instrucciones:** Lea detenidamente las preguntas y responda con precisión. Cada uno de ellas.

- I. Marca con una x la respuesta correcta para determinar la definición. 3 c/u
- 1) Es un potente programa de Hoja de Cálculo que, junto con Word, Access y PowerPoint, forma parte del paquete integrado de programas que se denomina Microsoft Office.  
a) MS-Word    b) MS-Power Point    c) MS-Access    d) MS-Excel
  - 2) Nos permite colocar los comandos que deseamos tener siempre disponibles en dicha área. De manera predeterminada tenemos el botón Guardar y los comandos Hacer y Deshacer.  
a) Herramientas de acceso rápido    b) Cinta de opciones  
c) Barra de fórmulas    d) Área de trabajo
  - 3) Es conjunto de hojas de cálculo almacenadas en un solo archivo cuya extensión es de xlsx el cual por defecto activa solamente 1 hoja de cálculo.  
a) MS- Word    b) Libro de trabajo    c) Hoja de cálculo    d) MS-Excel

II. Identifique las partes del Entorno Gráfico de Microsoft Excel 2013.

(6 pts.)



III. Mencione las características del Entorno Gráfico de Microsoft Excel 2013 (5 pts.)

---

---

---

## ANEXO 6

### (Hoja de Extensión)

Apellidos y Nombres: .....Nota:

Grado : 1<sup>ro</sup>

Institución Educativa: Mariscal Castilla

Fecha :

Área: Educación para el Trabajo

---

#### AVERIGUE Y MARQUE CON UNA X LA RESPUESTA CORRECTA

1. A los archivos creados a través de Microsoft Excel se les denomina:
  - (a) Libro de Trabajo
  - (b) Libro 1
  - (c) Hoja 1
  - (d) (a) y (b) Son Correctas
  
2. Los Libros de trabajo creados en Microsoft Excel 2013 tienen la extensión siguiente:
  - (a) \*.xls
  - (b) \*.doc
  - (c) \*.ppt
  - (d) \*.xlsx
  
3. Una Hoja de Cálculo Es la hoja de trabajo de Microsoft Excel. Consiste en una hoja formada de:
  - (a) 1, 345,576 filas por 20,384 columnas
  - (b) 1, 048,500 filas por 16,000 columnas
  - (c) 1, 048,576 filas por 16,384 columnas
  - (d) Ninguna de las anteriores
  
4. A la intersección entre una fila y una columna se le denomina
  - a) Hoja 1
  - b) Libro 1
  - c) Celda
  - d) Todas las anteriores son correctas

**ANEXO 7**

**Ficha de Observación de Sesión de Aprendizaje**

TEMA : Entorno Gráfico de Microsoft Excel 2013

ÁREA : Educación Para el Trabajo

BACHILLER : FECHA:

N°	Indicadores Apellidos y Nombres	Presta atención durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje	Realiza preguntas por propia iniciativa.	Muestra actitud crítica en sus intervenciones.	Respeto las opiniones de los demás.	Toma en cuenta las indicaciones del docente.	NIVEL DE LOGRO			
							C	B	A	AD
01										
02										
03										
04										
05										
06										
07										
08										
09										
10										
11										
12										
13										
14										
15										

**Escala de Valoración:** AD = 4 siempre

A = 3 casi siempre

B = 3 a veces

C = 1 casi nunca.

\_\_\_\_\_  
Bachiller

# **INDICE**

- **INTRODUCCIÓN**
- **OBJETIVOS**
- **OBJETIVO GENERAL**
- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**
- **HISTORIA DE MICROSOFT EXCEL**
- **MICROSOFT EXCEL EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO**
- **INICIAR EXCEL 2013**
- **FORMAS BÁSICAS DE INICIAR EXCEL 2013.**
- **PANTALLA DE INICIO DE EXCEL 2013**
- **VENTANA DE EXCEL 2013**
- **BARRA DE HERRAMIENTAS DE ACCESO RÁPIDO**
- **BARRA DE TÍTULO,**
- **AYUDA DE MS. EXCEL**
- **BOTÓN OPCIONES DE LA CINTA DE OPCIONES**
- **PESTAÑAS**
- **EXCEL SE CARACTERIZA POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS**
- **BIBLIOGRAFIA**
- **CONCLUSIONES**

## **RESUMEN**

Excel permite optimizar el tiempo de procesamiento de datos, mejorando tu efectividad y eficiencia en el estudio. Ya no tienes que invertir tiempo en cálculos a lápiz, ahora puedes programarlos directamente sobre una hoja de Excel. El **uso de Excel para profesores y alumnos genera bastantes posibilidades de trabajo**, y es una forma más de introducir a los jóvenes en el manejo de uno de los programas más importantes que existen. **El hecho de que las clases estén llenas de tablets ayuda a que todos tengan acceso al programa, y además todos lo harán con la misma versión de Excel**, algo que nos facilita mucho el trabajo.

### **PALABRAS CLAVES:**

**Ordenación de datos, filtros, búsqueda, gráficos, tablas.**

## **ABSTRACT**

Excel allows you to optimize data processing time, improving your effectiveness and efficiency in the study. You no longer have to spend time on calculations in pencil, now you can program them directly on an Excel sheet. The use of Excel for teachers and students generates many job opportunities, and is one more way to introduce young people to the management of one of the most important programs that exist. The fact that the classes are full of tablets helps everyone have access to the program, and also everyone will do it with the same version of Excel, something that makes our work much easier.

### **KEYWORDS:**

Data sorting, filters, search, graphs, tables.

# EL ENTORNO GRÁFICOS DE EXCEL 2013

## INTRODUCCIÓN

Excel es un software de hoja de cálculo que forma parte del paquete integrado de programas que se denomina Microsoft Office, Excel permite crear tablas, calcular y analizar datos de forma automática. Así como también permite la creación de gráficos que se modifican automáticamente al cambiar los datos en su hoja de cálculo. Fue creada por la empresa Microsoft cuyo fundador es Bill Gate.

Una hoja de cálculo sirve para trabajar con números de forma sencilla e intuitiva. Para ello se utiliza una cuadrícula donde en cada celda de la cuadrícula se pueden introducir números, letras y gráficos.

Por ejemplo, para sumar una serie de números sólo tienes que introducirlos uno debajo de otro, como harías en un papel, colocarte en la celda donde irá el resultado y decirle a Excel que quieres hacer la suma de lo que tienes encima.

Quizás pienses que para hacer una suma es mejor utilizar una calculadora. Pero piensa qué ocurre si te equivocas al introducir un número en una suma de 20 números, tienes que volver a introducirlos todos; mientras que en Excel no importa si te equivocas al introducir un dato, simplemente corriges el dato y automáticamente Excel vuelve a calcularlo todo.

Esta característica de recalcular automáticamente te permite también hacer simulaciones fácilmente. Por ejemplo, si estás calculando lo que tendrás que pagar al mes al pedir un préstamo hipotecario, basta que vayas introduciendo diferentes cantidades en el importe del préstamo para que veas lo que tendrías que pagar en cada caso.

Otra cosa buena de Excel es que no es necesario saber matemáticas para utilizarlo. En muchas ocasiones es suficiente con utilizar las operaciones básicas. Por supuesto, si sabes matemáticas mucho más partido podrás sacar de Excel.

Excel también es capaz de dibujar gráficos a partir de los datos introducidos, del estilo de los gráficos en forma de torta y en forma de barras que se ven en las encuestas.

Excel se puede utilizar para multitud de cosas, tanto en el plano personal como en el plano profesional. Desde llevar las cuentas familiares hasta los más complejos cálculos financieros.

## **1. OBJETIVOS**

### **1.1. Objetivo General:**

- Analizar el entorno gráfico de Microsoft Excel 2013

### **1.2. Objetivos Específicos:**

- Conocer el concepto de Microsoft Excel 2013.
- Reconocer el entorno gráfico de Microsoft Excel 2013.
- Reconocer las características de las fichas de la Cinta de Opciones de Microsoft Excel 2013.

## **2. HISTORIA DE MICROSOFT EXCEL**

El antecesor directo de Excel fue un programa de manejo de hojas de cálculo publicado por Microsoft en 1982, de nombre Multiplan, que fue sumamente popular en ciertos sistemas, pero no lo suficiente para superar al Lotus 1-2-3 de Lotus Development, una empresa competidora comprada por IBM en 1996.

En 1985 apareció la primera versión de Excel para Mac, y la primera para Windows en 1987, dándole a la aplicación la ventaja sobre el Lotus 1-2-3, que tardó mucho en migrar hacia dicho entorno virtual. Así, Excel se convirtió paulatinamente en el programa de hoja de cálculo por excelencia para PC, superando incluso al popular Quattro Pro de la empresa Borland. Desde entonces, Excel ha ofrecido a su público una versión actualizada cada dos años, más o menos.

## **3. MICROSOFT EXCEL EN EL ÁREA DE EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO**

Excel es una hoja de cálculo formado por filas y columnas, es un libro que contiene hojas. Esta fabulosa herramienta permite crear diferentes soluciones para los problemas que se presenten en la escuela, en la oficina, en el hogar. Es un programa que todo estudiante debe aprender para ser competente de acuerdo con la coyuntura actual.

Microsoft Excel es una herramienta completa para el estudiante porque permite crear diferentes soluciones para los problemas matemáticos, estadísticos, y creación de cuadros. El estudiante debe aprender a usar de manera eficiente Microsoft Excel para ser competente, ya que es un valioso recurso que el egresado lo utilizará en su futuro trabajo. En la actualidad, Microsoft Excel es la herramienta fundamental para toda empresa; por eso las escuelas deben capacitar adecuadamente a los estudiantes para su correcto uso.

Media activa (2010) explicó que Microsoft Excel es la aplicación cuya función es crear y gestionar hojas de cálculo más popular, muy respetado y utilizado en la Tierra. Actualmente, Microsoft Excel es la herramienta primordial para todo estudiante, maestro o emprendedor. Su conocimiento y manejo es muy importante para ser competentes no solo en la escuela, sino al egresar de ella. Toda empresa exige a su personal el uso de esta magnífica herramienta creada por Microsoft. Es la más importante hoja de cálculo del mundo. Por eso, se debe conocer el manejo del programa Excel. Al estudiante lo convertirá en competente y estará preparado para afrontar los futuros retos en el ámbito académico y profesional.

Excel tiene herramientas como filtros, gráficos estadísticos, formatos condicionales, biblioteca de funciones, tablas dinámicas entre otros. Estas herramientas brindan solución a cualquier problema. Por consiguiente, los maestros deben enseñar este programa adecuadamente a los estudiantes.

El estudiante de primer año de educación secundaria debe egresar del colegio dominando adecuadamente el programa de Microsoft Excel. Para esto el docente debe estar capacitado y actualizado para impartir las clases de Excel. Es la herramienta base de todo negocio o empresa. Por eso el estudiante al terminar el año académico debe saber y dominar Microsoft Excel para que sea competente y logre la eficiencia en su futuro trabajo. Microsoft Excel se puede usar en cualquier área, en el colegio, en la universidad y en las empresas.

Es una aplicación donde se mezclan cálculos normales, programas de gráficos bidimensionales y bases de datos. Microsoft es una poderosa herramienta muy fácil de aprender. Toda persona está en la necesidad de estudiar, ya que el mercado laboral lo exige. Hoy, Excel es un requisito fundamental para cualquier trabajo, puesto que es una hoja de cálculo que permite crear soluciones a la necesidad personal, empresarial o institucional.

La mayoría de escuelas y las personas reconocen que Microsoft Excel es una herramienta necesaria para la productividad de la escuela, ya que facilita la gestión de los datos de una manera muy práctica y didáctica. Excel a lo largo de su historia evoluciona rápidamente. Cada evolución o cambio de versión aporta nuevas mejoras y son más prácticas, y al usuario se le hace mucho más fácil aprenderlo.

Padín (2010) aseveró que es una aplicación que permite manipular información como cálculos, tablas y gráficos. Un software fundamental que permite tratar la información que ayuda a tomar decisiones importantes. Microsoft Excel es un software que se amolda muy rápido a cualquier

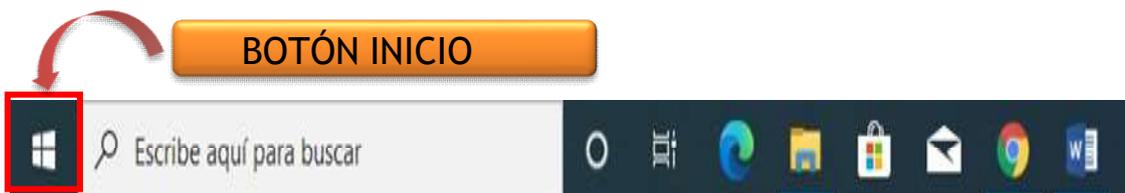
tipo de trabajo en la oficina o en la escuela por su facilidad y múltiples funciones como los bordes, combinación de celdas, color de relleno, orientación, autosuma, funciones, tablas, gráficos dinámicos, autofiltros, filtros avanzados, formularios, entre otros.

Con esta variedad de herramientas muy fáciles de usar. El usuario genera diferentes soluciones para cada problema generado en la institución o en la escuela. El Excel es tan difundido y útil que es necesario capacitarse. Existen muchos centros de estudios que imparten la enseñanza de este programa. El internet también es un buen medio para aprender y existe abundante material bibliográfico como manuales, libros, video tutoriales, entre otros.

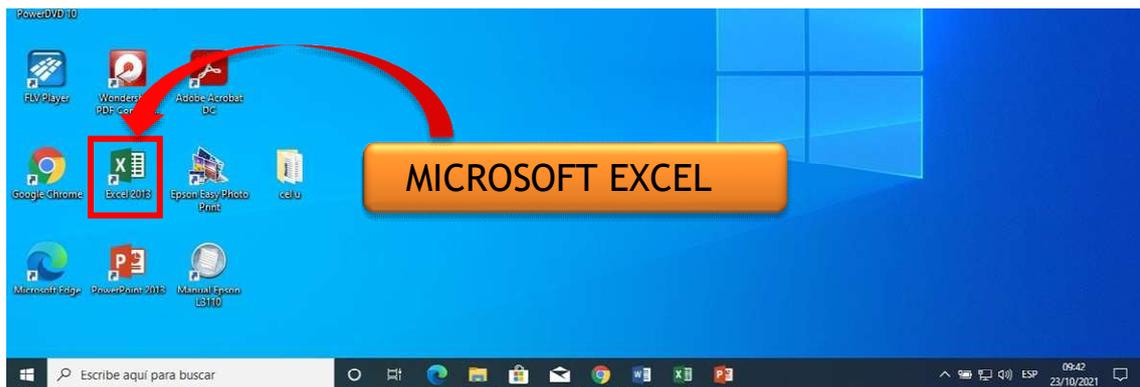
#### 4. INICIAR EXCEL 2013

##### 4.1. Formas básicas de iniciar Excel 2013.

- ✓ Desde el botón Inicio situado, normalmente, en la esquina inferior izquierda de la pantalla. Coloca el cursor y haz clic sobre el botón Inicio se despliega un menú; buscar en la lista de los programas instalados y seleccionar con el puntero del ratón sobre **Microsoft Excel**, y se iniciará el programa.



- ✓ Desde el escritorio, puedes iniciar Excel 2013.



- ✓ Desde la barra de tareas.

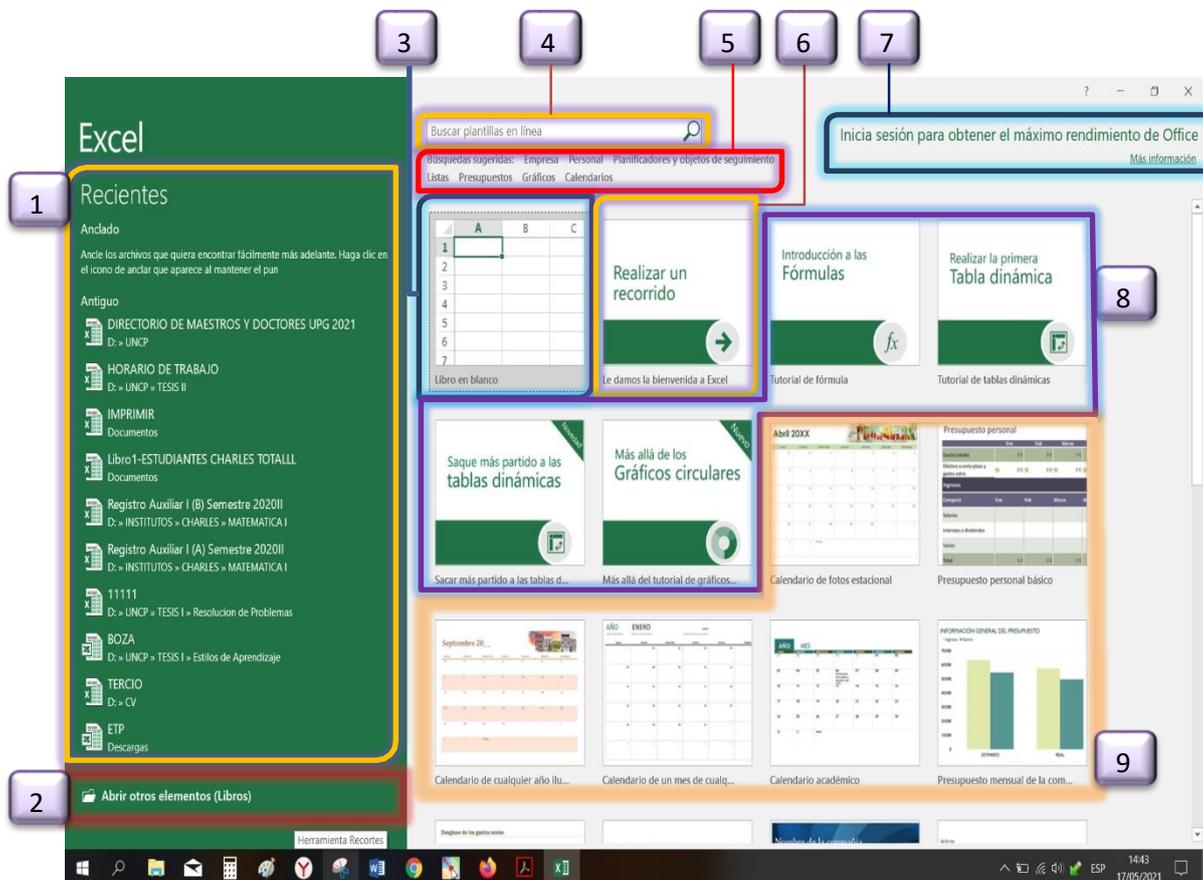


## 4.2. Pantalla de Inicio de Excel 2013

A diferencia de versiones anteriores, al abrir Excel 2013 observarás la pantalla Inicio la cual nos permite realizar diferentes acciones como abrir los libros de Excel que hayan sido utilizados recientemente o crear un nuevo libro ya sea en blanco o basado en alguna plantilla.

En versiones anteriores ingresabas directamente a la presentación de Excel, y ya podíamos empezar a trabajar en un documento en blanco que creaba Excel para nosotros. En esta versión no, debemos indicar que queremos hacer, si queremos empezar un documento nuevo o queremos trabajar en otro que tengamos guardado. Esa es la función principal que tiene esta pantalla, elegir como queremos empezar.

La opción a elegir en la pantalla de inicio dependerá de nuestras necesidades. Para empezar en la parte izquierda de la ventana tenemos las opciones que nos permiten trabajar con documentos existentes, con Libros que ya han sido guardados, a los documentos de Excel se les llama "Libros". Tenemos dos posibilidades.

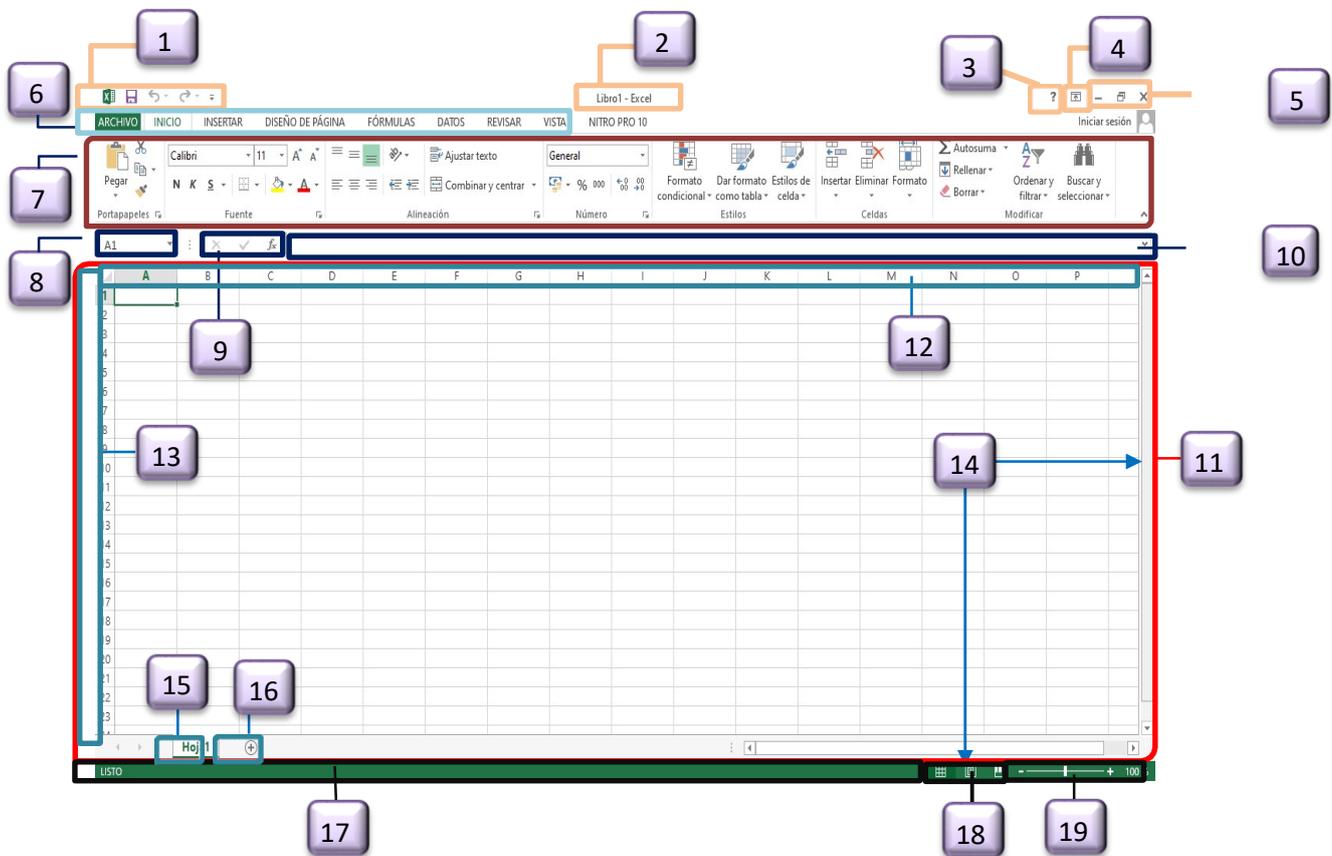


1. La barra lateral izquierda de la pantalla Inicio muestra la lista de **Archivos recientes**. Si es la primera vez que abres Excel 2013 entonces no se mostrará ningún archivo, pero conforme hagas uso de la herramienta la lista de archivos utilizados recientemente irá creciendo.
2. Debajo de la lista de libros recientes se encuentra el comando **Abrir otros elementos (Libros)** el cual nos permitirá abrir archivos localizados en nuestro equipo.
3. En el panel de la derecha se encuentra la opción **Libro en blanco** la cual crea un nuevo libro y abre la ventana principal de Excel.
4. Si las plantillas mostradas no cumplen con tus expectativas, entonces puedes realizar una **búsqueda de plantillas** en el sitio oficial de Microsoft haciendo uso del cuadro de búsqueda que se encuentra en la parte superior de la pantalla Inicio.
5. Debajo del cuadro de búsqueda se encuentran algunas sugerencias que además son vínculos y que al hacer clic sobre ellos mostrarán las plantillas de Excel que cumplan con dicho criterio de búsqueda.
6. El equipo de Microsoft consideró conveniente incluir una breve guía que muestra las características de Excel 2013. Al pulsar la opción **Realizar un recorrido** comenzarás a dar un paseo por la herramienta donde aprenderás más de su uso y beneficios.
7. En el extremo superior derecho de la pantalla Inicio se muestra la opción para iniciar sesión en línea y que es una opción que será de utilidad para acceder a recursos y servicios en Internet a través de Excel 2013.
8. Son tutoriales guiados proporcionados por Microsoft Corporation, independientemente de si tiene o no experiencia usando Excel, donde pueden realizar este recorrido por cada uno de ellos.
9. El resto de los iconos del panel derecho son útiles basados en **Plantillas** prediseñadas para crear calendarios, presupuestos, informes de gastos entre otros que te brinda Excel 2013.

#### 4.3. Ventana de Excel 2013

Una vez que hayamos decidido crear un nuevo libro en blanco o que hayamos abierto algún libro existente se mostrará la ventana principal de Excel. Es importante conocer las

partes que la integran ya que pasaremos la mayoría del tiempo utilizando cada una de sus partes.



1. **Barra de herramientas de acceso rápido** que nos permite colocar los comandos que deseamos tener siempre disponibles en dicha área. De manera predeterminada tenemos el botón Guardar y los comandos Hacer y Deshacer.
2. **Barra de título**, se encuentra en la parte superior central de la pantalla y muestra el nombre de libro de trabajo seguido por el nombre de la aplicación: “Microsoft Excel”.
3. **Ayuda de Ms. Excel**. En Excel 2013 el sistema de ayuda es bastante más minimalista, ya que solo es posible buscar a través del buscador escribiendo los términos a buscar en el cuadro de búsqueda.
4. **Botón opciones de la cinta de opciones** tiene varias opciones de visualización para ajustarse a sus preferencias, pero con un clic errante, puede ocultar involuntariamente la cinta de opciones. Para obtener más control de la cinta de opciones, puede cambiar la vista

y maximizar la cinta de opciones accediendo a las Opciones de visualización de la cinta de opciones cerca de la parte superior del Excel documento.

5. **Botones de minimizar, restaurar y cerrar**, El botón **minimizar** convierte la ventana en un botón situado en la barra de tareas. El botón **maximizar** amplía el tamaño de la ventana a toda la pantalla. El botón **restaurar** permite volver la pantalla a su estado anterior. El botón **cerrar** se encarga de cerrar la ventana.
6. **Pestañas**, las pestañas principales son siete: Inicio, Insertar, Diseño de página, Fórmulas, Datos, Revisar y Vista. Las pestañas presentan las diversas opciones de Excel agrupadas.
7. **Cinta de opciones**, en Excel es una barra de opciones que aparece siempre por defecto ubicada justo encima de la barra de fórmulas de Excel. El objetivo de esta cinta es aglutinar los diversos comandos y acciones del programa Excel. La cinta de opciones se divide en dos áreas, en la parte superior está la barra con las pestañas (inicio, insertar, diseño...) y en la parte inferior se muestran los comandos ordenados por tipo de herramienta (fuente, alineación, número, etc.)
8. **Cuadro de nombres** en Excel está ubicado a la izquierda de la barra de fórmulas, justo por arriba de la columna A. La mayoría de los usuarios de Excel conocen este espacio porque siempre muestra la dirección de la celda activa.
9. **Insertar función**, se encuentra debajo de la cinta de opciones que es de suma importancia ya que nos permite ingresar y editar las fórmulas para realizar cálculos con los datos.
10. **Barra de fórmulas** se encuentra ubicada entre la cinta de opciones y el área de trabajo de la hoja. Esta barra despliega los datos o las fórmulas contenidas en la celda activa y nos permite hacer una edición de esos datos o fórmulas.
11. El **área de trabajo** de una hoja está representada por columnas y filas. Las columnas están identificadas por letras y las filas por números y en esta área es donde colocamos nuestros datos. De manera predeterminada Excel 2013 crea un libro con una sola hoja y cuyo nombre se puede encontrar en la etiqueta ubicada en la parte inferior izquierda del área de trabajo. Junto a dicha etiqueta se encuentra un botón con el símbolo + que nos permite crear nuevas hojas.

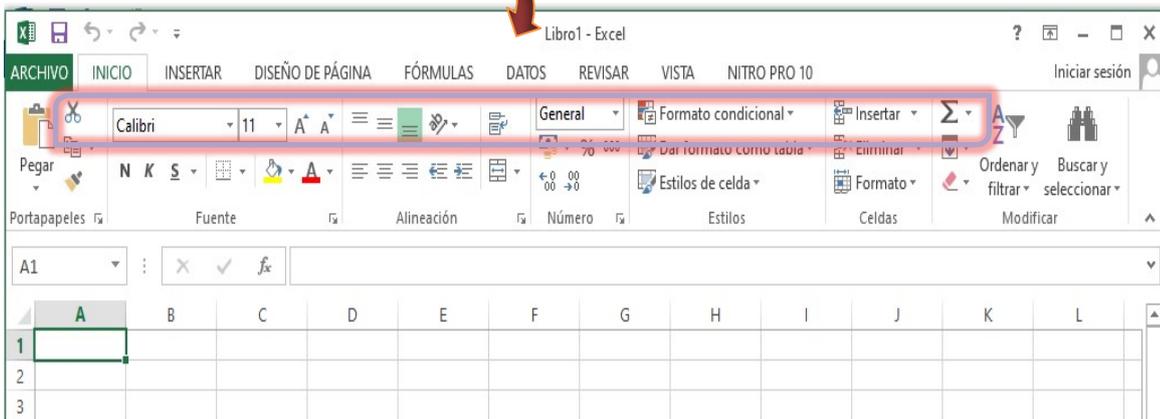
12. **Columnas**, en concreto las columnas de Excel organizan las celdas de forma vertical a lo largo de las hojas de cálculo de Excel. Estas son muy fáciles de localizar gracias a las letras ubicadas en la parte superior de cada columna. Esta letra se denomina cabecera de columna y se ordenan alfabéticamente.
13. **Filas**, es una hilera horizontal de celdas que está representada por un número ubicado al lado izquierdo de la hoja de cálculo.
14. **Barra de desplazamiento**, de forma predeterminada, se muestra una barra de desplazamiento horizontal y vertical en un Excel libro de trabajo para que pueda desplazarse por los datos de sus hojas de cálculo. Sin embargo, puede activar o desactivar las barras de desplazamiento según sea necesario.
15. **Etiqueta de hoja** sirven para indicar el contenido de la hoja y para moverse entre las hojas.
16. **Botón hoja nueva** una vez pulsamos sobre el botón «+» nos crea de forma inmediata una nueva hoja con el nombre «Hoja2».
17. En la parte inferior de la ventana de Excel 2013 se encuentra la **barra de estado** donde la herramienta mostrará mensajes de importancia
18. **Modos de presentación de la hoja de cálculo** en su extremo derecho encontramos los botones para cambiar la manera en la que visualizamos un libro.
19. **Nivel de zoom**, haga clic en acercar a la selección maximiza la vista de las celdas que ha seleccionado y en la opción alejar reducirá las celdas y el área de trabajo de la hoja de cálculo.

#### 4.4. PESTAÑAS

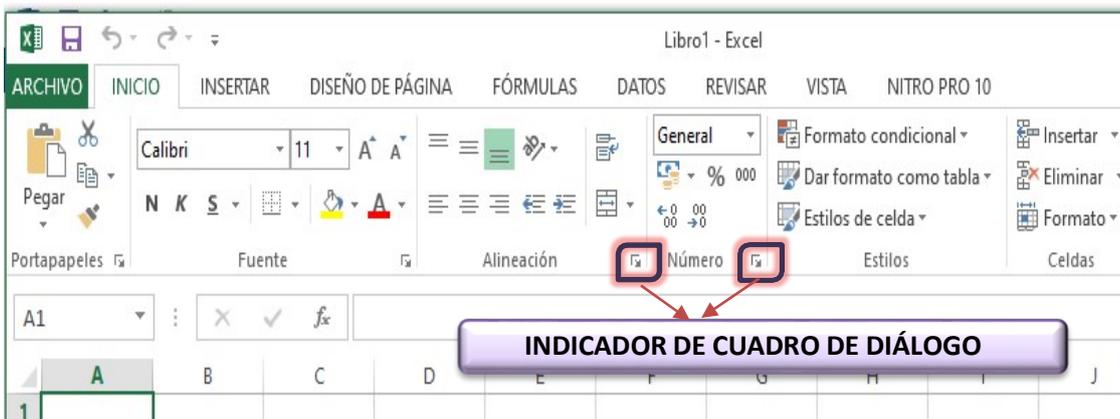
La primera vez que abres Excel 2013, la **cinta de opciones** mostrará siete pestañas:

Como ya se ha mencionado, cada pestaña está formada por grupos y es precisamente dentro de cada grupo donde encontramos los **botones de comando**.

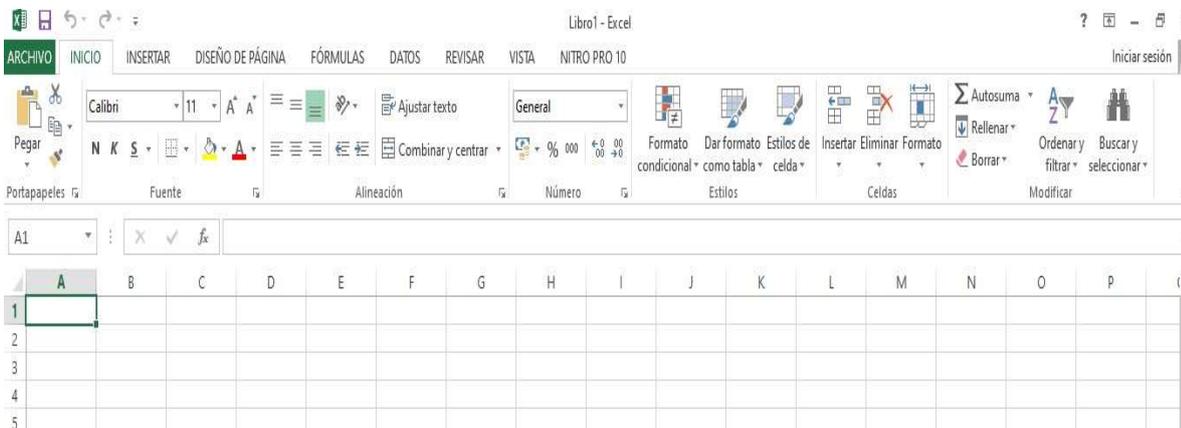
## PESTAÑAS



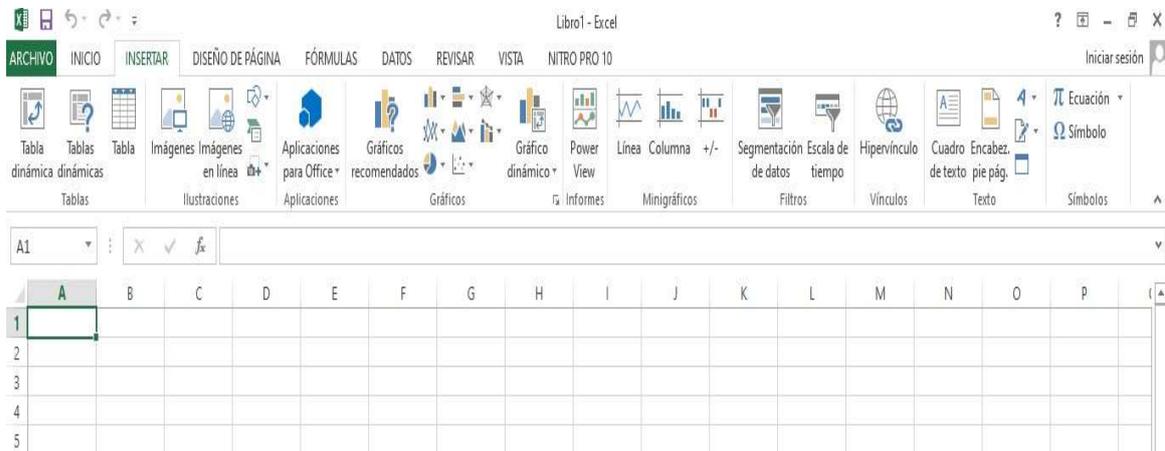
También puedes ver que, junto al nombre de algunos grupos, en la esquina inferior derecha, se muestra una pequeña flecha que es conocida como un **indicador de cuadro de diálogo** y al hacer clic sobre él se mostrará un cuadro de diálogo con más comandos relacionados con dicho grupo.



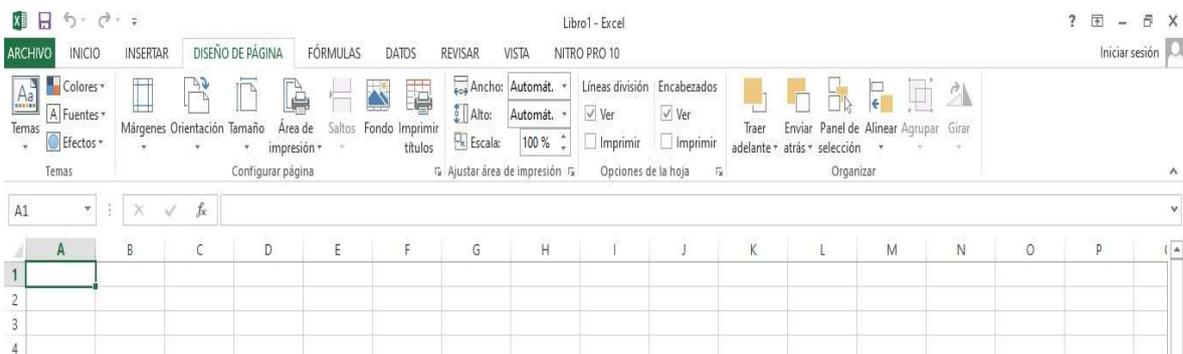
1. **Inicio:** Contiene los comandos necesarios para aplicar formato y editar las hojas de Excel. Esta pestaña organiza los comandos en siete grupos: Portapapeles, Fuente, Alineación, Número, Estilos, Celdas y Modificar.



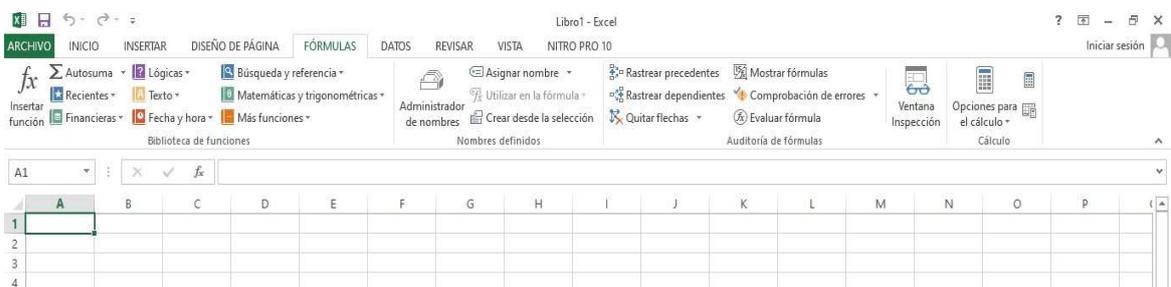
2. **Insertar:** En esta pestaña encontramos los comandos para insertar elementos a nuestra hoja como tablas y gráficos. Los grupos de comandos de esta pestaña son los siguientes: Tablas, Ilustraciones, Aplicaciones, Gráficos, Informes, Minigráficos, Filtros, Vínculos, Texto, Símbolos.



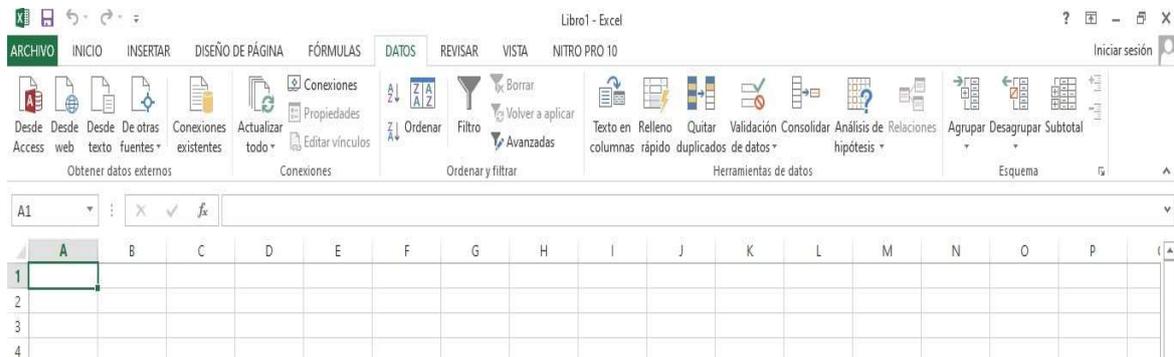
3. **Diseño de página:** Aquí se encuentran los comandos utilizados para preparar nuestra hoja para imprimir y organizar los elementos dentro de la hoja. Los grupos de esta pestaña son: Temas, Configurar página, Ajustar área de impresión, Opciones de la hoja y Organizar.



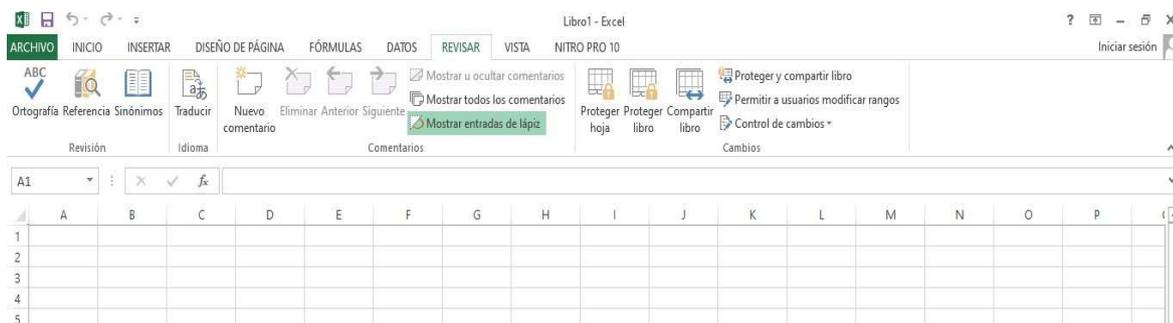
4. **Formulas:** La pestaña fórmulas contiene los comandos para agregar funciones y fórmulas a nuestras hojas de Excel así como buscar cualquier error en las fórmulas. Los grupos de esta pestaña son: Biblioteca de funciones, Nombres definidos, Auditoría de fórmulas y Cálculo.



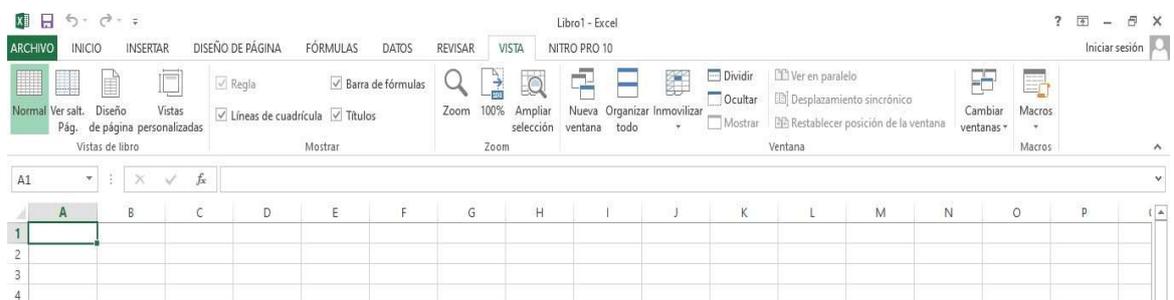
5. **Datos:** Contiene los comandos para importar datos provenientes de otras fuentes y trabajar posteriormente con ellos aplicando algún filtro o quitando duplicados. Los grupos de la pestaña Datos son: Obtener datos externos, Conexiones, Ordenar y filtrar, Herramientas de datos y Esquema.



6. **Revisar:** En esta pestaña están localizados los comandos para revisar, proteger e insertar comentarios en las celdas de la hoja. Los grupos en los que están organizados los comandos son: Revisión, Idioma, Comentarios y Cambios.



7. **Vista:** Comandos utilizados para cambiar la vista de la hoja y ocultar algunos de sus elementos. Esta pestaña contiene los siguientes grupos: Vistas de libro, Mostrar, Zoom, Ventana y Macros.



## **5. EXCEL SE CARACTERIZA POR LOS SIGUIENTES ASPECTOS:**

1. Las **grandes dimensiones de sus hojas de cálculo**. Tiene 1.048.576 filas por 16.384 columnas, ahora las columnas acaban en XFD.
2. La **agrupación de varias hojas de cálculo en un libro**, lo que aumenta las posibilidades de trabajo. Podríamos utilizar hasta 255 hojas por cada archivo de Excel.
3. **Actualización automática de los resultados obtenidos en la hoja**, cuando son modificados los datos de los cuales dependen los resultados. No es preciso actualizarlos pulsando ninguna tecla.
4. Gran **capacidad de presentación y manejo** de los datos introducidos.
5. **Realización de distintos tipos de gráficos** a partir de los datos introducidos en la hoja de cálculo, con la posibilidad de insertarlos en la misma hoja de cálculo o en hojas aparte, pudiendo presentar ambas informaciones juntas o separadas.
6. **Trabajar con la información de una base de datos introducida en la hoja de cálculo** mediante operaciones que serían propias de un Gestor de Base de Datos como Access.

## **6. CONCLUSIONES:**

- Se describe lo más concreto y simple el entorno gráfico de Microsoft Excel 2013 para que los estudiantes puedan entenderlo con claridad.
- Se brinda varios conceptos desde diferentes puntos de vista de los expertos de Microsoft Excel 2013.
- Se brinda información en forma gráfica y descrita del entorno gráfico de Microsoft Excel 2013 para que los estudiantes tengan un mejor conocimiento para el manejo y aplicación de sus bondades que brinda este programa.
- Se brinda información acerca de las características de las pestañas de la Cinta de Opciones de Microsoft Excel 2013 para que puedan identificar, aplicar y manipular las peculiaridades que tiene el programa en estudio.

## **7. BIBLIOGRAFÍA**

### **PARA EL DOCENTE:**

- ALIAGA VALDEZ, Carlos “Evaluación Financiera con las Funciones de Excel”, Ed. Aliaga & Asociados Consultores, Lima Perú.
- CLEBER VALDIVIA Y JAZMIN G. "Microsoft Office 2013, Ed. PALMIR, Perú Enero de 2013.
- COLECCIÓN FUTURA, “Office un Paso Gigante 2013”, Lima Perú 2013.

- MINEDU – 649-2013, pag. 195 – 201.  
Matriz de competencias, capacidades y estándares de las competencias transversales – secundaria, amautaenlinea.com.
- Tutorial Excel 2013: <https://www.formacionprofesional.info/tutorial-de-ms-excel-2019/>  
Dick, M. (2013).
- Excel 2013 Bible. Recuperado de:  
[https://drive.google.com/file/d/1jrCe5Jq1D84qhNo\\_ONmq1VGMDQdSx0in/view](https://drive.google.com/file/d/1jrCe5Jq1D84qhNo_ONmq1VGMDQdSx0in/view).

**PARA EL DICENTE:**

- MINISTERIO DE EDUCACIÓN “Educación para el Trabajo”. Segunda Edición. Impreso por Firmart S.A.C. Lima – Perú, 2013, PAG. 96.

**PÁGINA WEB:**

- Aulaclíc. [https://www.aulaclíc.es/excel-2013/t\\_20\\_1.htm](https://www.aulaclíc.es/excel-2013/t_20_1.htm)
- Editorial Macro. <https://editorialmacro.com/catalogo/aprendiendo-paso-a-paso-excel-2013/>  
<https://www.youtube.com/watch?v=wj4YDF7GWuk>