

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I	3
JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS.....	3
1.1. JUSTIFICACIÓN	3
1.2. OBJETIVOS	4
1.2.1. Objetivo General.....	4
1.2.2. Objetivos Específicos	4
CAPÍTULO II	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Base de datos	5
2.1.2. Tipos de bases de datos.....	5
2.1.3. Ejemplos de base de datos.....	6
2.2. Base de datos en Excel.....	7
2.2.1. Qué es y para qué usar una base de datos	7
2.2.2. Ventajas y desventajas de crear una base de datos en Excel	8
2.2.3. Elementos de la base de Datos	9
2.3. Macros en Excel	13
2.3.1. ¿Qué es una macro en Excel?.....	13
2.3.2. ¿Para qué sirven las macros en Excel?.....	13
2.3.3. ¿Cómo habilitar las macros en Excel?	13
2.3.4. ¿Cómo hacer macros en Excel?	14
Pasos para grabar una macro:.....	15
CAPÍTULO III	19
3.1. APLICACIÓN PRÁCTICA.....	19
3.1.1. Actividades y tareas	19
3.1.2. Relato de su experiencia.....	21
3.1.3. Producto	22
3.2. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES	23
3.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	24
CAPÍTULO IV	25
CONCLUSIONES.....	25
4.1. CONCLUSIONES	25
4.2. BIBLIOGRAFÍA.....	26
4.3. WEBGRAFÍA.....	26
4.4. ANEXOS.....	27

INTRODUCCIÓN

El Centro de Educación Alternativa y la carrera de Secretariado Ejecutivo a través de la práctica profesional tienen el objetivo de preparar a los estudiantes e irlos familiarizando con el ambiente laboral y profesional en el que se desenvolverán una vez terminada su carrera; esto con la finalidad de que el estudiante pueda intervenir en una realidad concreta con los elementos teóricos, metodológicos, técnicos y de investigación.

En ese entendido se realizó el presente proyecto de implementación de base de datos en Excel de los estudiantes de CAI-BOLIVIA, sucursal El Alto, para acceder a la información de manera inmediata cuando se lo requiera

CAI-BOLIVIA es una institución educativa, cuenta con 2 programas en la sucursal de El Alto, el programa de Gabinete Psicopedagógico y de Matemática dinámica Gauss-Newton. Reciben estudiantes desde la edad de 4 años en adelante. Por ese motivo es necesario que exista una base de datos con la información necesaria de cada estudiante.

La base de datos en Excel, es una herramienta que podemos utilizar para gestionar la información, mantenerla ordenada y estructurada, con el fin de que podamos encontrar los datos de manera fácil, además, podemos adaptarlas a nuestros objetivos y necesidades.

Para facilitar el llenado de datos se empleó una macro ésta es una acción o serie de acciones que se pueden ejecutar todas las veces que se quiera, ya que las instrucciones quedan guardadas dentro de un Libro de Excel para ser ocupada cuando sea necesario. En ese sentido se da a conocer los pasos de su creación y como funciona.

Por último se da a conocer la experiencia que se vivió en la Institución, cómo se llevó a cabo el proyecto y el beneficio de la misma.

CAPÍTULO I

JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

1.1. JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto se realizó en base a la observación del manejo de información y documentación de los estudiantes, donde se evidenció la desorganización e inexistencia de una base de datos digital de los educandos, lo que no permite un acceso rápido a la información.

La Institución cuenta con una base de datos de los estudiantes de CAI-BOLIVIA sucursal El Alto, pero no se tiene a la mano esta información en estas oficinas; por lo mismo se pretende implementar este proyecto con el fin de tener mayor referencia de los usuarios.

Por ese motivo se realiza el proyecto para dejar una base de datos a la Institución, el mismo que facilitará la búsqueda de la información y actualización de datos en cualquier momento que se requiera. Esta información ayudará a conocer la cantidad de estudiantes que se tiene a partir del registro de inscripción y sus datos personales y referenciales.

Existen diferentes herramientas que permiten crear una base de datos. En el presente proyecto se implementará la aplicación Microsoft Excel, el mismo es una herramienta que podemos emplear para sistematizar la información, mantenerla ordenada y estructurada, con el fin de que podamos encontrar los datos de manera fácil, además, podemos adaptarlas a nuestros objetivos de acuerdo a nuestras necesidades.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Implementar una base de datos de los estudiantes, para acceder a la información de manera inmediata cuando se lo requiera, mediante la aplicación de Excel y un macro, para sistematizar la información de la Institución de CAI-BOLIVIA sucursal El Alto

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar las falencias que existen en la manipulación de la documentación de los estudiantes, a través de la observación con el objetivo de mejorar la sistematización y cuidado de los documentos importantes.
- Organizar la documentación física de los estudiantes, separándolo por los diferentes programas que se tiene en la Institución, a través de la apertura de un archivo; así mantener la información cuidada y organizada.
- Crear una base de datos de los estudiantes de cada programa que hay en la Institución, a través de Excel utilizando un macro para ingresar los datos de manera instantánea, lo que nos permitirá ver los datos cuando se requiera.
- Verificar la utilidad de la creación de la base de datos, a través de la observación y demostración de su beneficio, y así conocer mejor la estadística de la Institución.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Base de datos

2.1.1. ¿Qué es una base de datos?

Se llama base de datos, o también banco de datos, a un conjunto de información perteneciente a un mismo contexto, ordenada de modo sistemático para su posterior recuperación, análisis y/o transmisión. Existen actualmente muchas formas de bases de datos, que van desde una biblioteca hasta los vastos conjuntos de datos de usuarios de una empresa de telecomunicaciones.

Las bases de datos son el producto de la necesidad humana de almacenar la información, es decir, de preservarla contra el tiempo y el deterioro, para poder acudir a ella posteriormente. En ese sentido, la aparición de la electrónica y la computación brindó el elemento digital indispensable para almacenar enormes cantidades de datos en espacios físicos limitados, gracias a su conversión en señales eléctricas o magnéticas.

2.1.2. Tipos de bases de datos

Existen diferentes clasificaciones de las bases de datos, atendiendo a características puntuales:

Según su variabilidad. Conforme a los procesos de recuperación y preservación de los datos, podemos hablar de:

- **Bases de datos estáticas.** Típicas de la inteligencia empresarial y otras áreas de análisis histórico, son bases de datos de sólo lectura, de las cuales se puede extraer información, pero no modificar la ya existente.
- **Bases de datos dinámicas.** Aparte de las operaciones básicas de consulta, estas bases de datos manejan procesos de actualización, reorganización, añadidura y borrado de información.

Según su contenido. De acuerdo a la naturaleza de la información contenida, pueden ser:

- **Bibliográficas.** Contienen diverso material de lectura (libros, revistas, etc.) ordenado a partir de información clave como son los datos del autor, del editor, del año de aparición, del área temática o del título del libro, entre otras muchas posibilidades.
- **De texto completo.** Se manejan con textos históricos o documentales, cuya preservación debe ser a todo nivel y se consideran fuentes primarias.
- **Directorios.** Listados enormes de datos personalizados o de direcciones de correo electrónico, números telefónicos, etc. Las empresas de servicios manejan enormes directorios clientelares, por ejemplo.

2.1.3. Ejemplos de base de datos

Algunos ejemplos posibles de bases de datos a lo largo de la historia son:

- **Guías telefónicas.** Aunque en desuso, estos voluminosos libros solían contener miles de números telefónicos asignados a hogares, empresas y particulares, para permitir al usuario dar con el que necesitaba. Eran engorrosos, pesados, pero completos.
- **Archivos personales.** El conjunto de los escritos de vida de un autor, investigador o intelectual a menudo son preservados en un archivo, que se organiza en base a la preservación y reproducción de los originales, permitiendo su consulta sin poner en riesgo el documento original.
- **Bibliotecas públicas.** El perfecto ejemplo de bases de datos, pues contienen miles o cientos de miles de registros pertenecientes a cada título de libro disponible para su préstamo, ya sea en sala o circulante, y del que puede haber más de un mismo ejemplar en el depósito. Los bibliotecólogos se encargan de diseñar estos sistemas y velar por su funcionamiento.
- **Registros de transacciones.** Las operaciones realizadas con una tarjeta de crédito, así como las llamadas realizadas con un celular, u otro tipo de transacciones

comerciales cotidianas, generan todo un conjunto de registros que van a dar a una base de datos de la empresa.

- **Historial médico.** Cada vez que acudimos al doctor o a un hospital, se actualiza la información respecto a nuestra salud, al tratamiento recibido y demás detalles médicos en un archivo que lleva registro de nuestra historia médica, en caso de que a futuro se requiera conocer datos específicos, como operaciones o tratamientos recibidos.

2.2. Base de datos en Excel

El correcto análisis de la información inicia con la gestión de una base de datos organizada y con información relevante para un emprendimiento, el trabajo o profesión. Una base de datos nos va a permitir gestionar la información relevante y consultarla para acceder a la información rápidamente, con el fin de nutrir las diferentes áreas de una empresa o emprendimiento.

Y es que una empresa, emprendimiento o área de trabajo sin base de datos tendrá muchos problemas para acceder a la información de sus clientes, ventas, proveedores o cualquier otra área de la empresa. Es por esta razón que es necesario conocer cómo hacer una base de datos en Excel para gestionar toda la información y llevarla a otro nivel.

2.2.1. ¿Qué es y para qué usar una base de datos?

La base de datos en Excel, es una herramienta que se utiliza para gestionar la información, mantenerla ordenada y estructurada, con el fin de que se pueda encontrar los datos de manera fácil, además, adaptarlas a los objetivos y necesidades.

Por ejemplo, se puede usar una base de datos para registrar la asistencia en clase de tus alumnos, en el caso de que tu profesión sea la de enseñar. Se puede tener una base de datos personal con funciones que permita almacenar contactos, teléfonos, email, etc.

También se puede usar para llevar un registro de los libros leídos, no leídos, pendientes de comprar, etc. Otro de los usos que se le da a una base de datos es para

medir o hacer un seguimiento a tu estado físico o de salud, podrás registrar los avances que tienes cada semana o cada cierto periodo de tiempo.

Y si nos vamos a un plano más profesional o laboral, las bases de datos siempre las vamos a poder utilizar para tener registro de nuestros clientes con datos importantes como valores de compras, reservas, fechas, ciudad, etc. Además, podemos utilizar una base de datos para organizar nuestro trabajo, controlar horarios y turnos laborales e incluso controlar y gestionar el inventario o el stock de los almacenes.

Como podemos observar, si tenemos una base de datos podemos gestionar la información de casi cualquier cosa que deseemos, ya que su importancia radica en que puedes:

- Acceder a la información rápidamente.
- Ingresar información.
- Estructurar la información.
- Darle acceso a varios usuarios para que puedan acceder a la misma información.
- Y depurar, agregar o eliminar información (Mantenimiento).

Entre otras funcionalidades que irás descubriendo a medida que vayas implementando una base de datos en Excel.

2.2.2. Ventajas y desventajas de crear una base de datos en Excel

Veamos algunas ventajas y desventajas que debes considerar al trabajar tus bases de datos con Microsoft Excel.

2.2.2.1. Ventajas de la base de datos en Excel

Una de las ventajas de hacer una base de datos en Excel es la facilidad con que puedes organizar y estructurar la información. Además, podrás buscar y filtrar la información, lo cual, facilita encontrar los datos que necesitas de manera rápida.

Otra de las ventajas que tienes, es la posibilidad de trabajar en la nube. Si tienes el archivo en One Drive puedes hacer que varias personas puedan trabajar con la misma base de datos. Por lo cual, podrán ver toda la información y editarla al mismo tiempo.

Si ya cuentas con el programa de Microsoft Excel no tendrás que comprar y gastar dinero extra en otras plataformas.

2.2.2.2. Desventajas de las bases de datos en Excel

Dentro de las desventajas encontramos que la automatización de los procesos se debe hacer de forma manual, por lo menos en un principio y esto puede tomarte un poco de tiempo a ti o a tu equipo. Así mismo, al ser editable es posible que se puedan cometer errores humanos, sobre todo cuando compartimos la base de datos en la nube.

Otra de las desventajas que encontramos, es que debes saber al menos un mínimo del funcionamiento de la herramienta de Excel, de lo contrario se te va a dificultar bastante la manipulación de la base de datos en Excel.

2.2.3. Elementos de la base de Datos

Antes de ver cómo crear una base de datos en Excel, analicemos primero, cuáles serían esos posibles elementos que no deberían faltar en nuestra base de datos y empecemos por el elemento principal, el cual le dará forma a la base de datos.

2.2.3.1. Las tablas

Este formato podemos aplicarlo a un determinado rango de celdas con el fin de que tengan relación entre sí. Recordemos que una tabla tiene dos componentes, las columnas y las filas. En las columnas podemos colocar el tipo de información que se desea gestionar y en las filas introducir los registros individuales, es decir la información.

Cuando aprendas cómo hacer una base de datos en Excel, necesitarás de este elemento para darle forma al resultado final. Las tablas son un formato que se aplica a un determinado rango de celdas para que tengan relación entre sí.

2.2.3.2. El identificador o llave primaria

Tener un identificador único en cada fila, un número de serie, el número de identificación o un código, son opciones que se pueden considerar para organizar

nuestra base de datos. En otras palabras, la llave primaria es un campo de la tabla que adopta un valor diferente según los datos que incluya.

Dependiendo del área en la que te encuentres, este valor puede cambiar, pero los más reconocidos al momento de crear una base de datos en Excel son los siguientes: número de serie, documento de identidad, o un código asignado.

2.2.3.3. Consultas

Esta es una de las funciones más útiles de Excel y la cual, nos permite buscar y relacionar la información de diferentes tablas o distintas bases de datos.

2.2.3.4. Filtros

Es una de los elementos más fáciles de usar y más útiles al trabajar una base de datos en Excel.

Esta es de las más sencillas de aprender y de las que más usarás en tu día a día al generar una base de datos en Excel para tu emprendimiento, pues es vital para enfocarte en la información que sea necesaria en el momento.

Excel te da la oportunidad de manejar grandes cantidades de datos; sin embargo, a veces, algunos datos no serán tan relevantes para desarrollar una actividad en particular. En ese sentido, para evitar agobiarte con tantos registros, cuando quieras visualizar solo la información que necesitas, los filtros te sacarán del apuro.

2.2.3.5. Macros y Módulos

Si quieres ir un poco más avanzado, estos elementos te ayudarán a potenciar tus bases de datos en Excel, optimizar y automatizar las consultas que desees hacer, dominar los Macros te ayudará a potenciar aún más la base de datos que elabores.

Esta herramienta hace referencia a un código que le da instrucciones a la computadora para ejecutar tareas repetitivas en tu base de datos en Excel, las cuales no cuentan con funciones en el programa.

Por lo tanto, si además de aprender cómo hacer una base de datos en Excel, profundizas en el concepto de los macros, te será posible optimizar tus procesos de consulta de datos aún más.

2.2.4. Cómo crear y usar una base de datos en Excel

Si vas a crear una base de datos en Excel lo primero que debes tener en cuenta, es saber o identificar que datos tendrá la tabla y por consiguiente cuantas columnas necesitaremos, esto dependerá mucho del uso o la temática para la cual se quiere construir la base de datos. Por ejemplo, en el caso de llevar registros de ventas, podemos seleccionar datos como: Fecha, número de identificación, nombre, concepto, forma de pago, importe, IVA, total.

Esto nos permitirá filtrar rápidamente la información y validar cuales fueron las ventas de determinado día, las compras que ha realizado un determinado cliente o cual es el método de pago más usado en nuestro negocio.

En el caso de crear una base de datos de clientes, podemos añadir al ejemplo anterior datos como el número de teléfono, dirección, nombre de la empresa, etc. Podemos agregar o solicitar datos tanto como necesitemos y así tener una base de datos mucho más completa.

2.2.4.1. Crear una base de datos en Excel

Crear una base de datos es tan sencillo como crear un documento en Excel, solo tendrías que hacer lo siguiente:

➤ Crear un documento o libro en Excel.

En la hoja de Excel que puedes nombrar (Registros o de cualquier otra manera) puedes crear una tabla de datos.

- ✓ Agrega encabezados o títulos para organizar la información
- ✓ Crea filtros para esa tabla de datos.
- ✓ Agrega fórmulas de Excel.

➤ **Y crea los registros en cada una de las filas.**

Recuerda que puedes hacer tu propia base de datos en Excel con la información que necesites y no necesariamente con la que aquí te estamos mostrando. Los valores, datos y pasos, son solo para ilustrar cómo se puede crear una base de datos en Excel.

Ahora, si necesitas crear una base de datos y ver el paso a paso, te compartimos el siguiente instructivo que te dirá cómo hacerla.

➤ **Personaliza tu base de datos**

Antes de pasar a personalizar la base de datos, debemos tener claro, que lo primero que hay que hacer, es identificar los datos que tendrán nuestra tabla y posteriormente a ello, vamos a crear una tabla de datos en Excel. Para el ejemplo, vamos a continuar con nuestro primer ejercicio, donde hemos sacado una tabla de datos con valores y datos que corresponden a una base de datos de ventas, valga la redundancia.

Una vez que hayas creado los campos, puedes ir colocando los diferentes datos en cada columna e ir personalizando tu base de datos. Es decir, que puedes darle formato y colocar los títulos o encabezados más grandes, darle color, negrita, etc.

De igual manera, puedes ir rellenando tu hoja de Excel sin ningún tipo de límite. Sin embargo, es importante que los campos coincidan con los encabezados de cada columna, al momento de diligenciarlos. Esto es muy importante con el fin de mantener organizada la información y poderla filtrar de manera adecuada.

Una opción muy útil para mantener la información organizada, es poder utilizar la lista desplegable. Esto es algo muy fácil de usar, cuando vayas a llenar una nueva fila puedes hacer clic derecho en la casilla correspondiente y escoges la opción elegir de la lista desplegable. Aquí se te mostrarán todas las opciones disponibles que hay específicamente en esa columna y te ayudará a minimizar los posibles errores que se pueden presentar al crear una base de datos en Excel.

➤ **Crear Filtros**

Luego de crear nuestra tabla de datos e ingresar algunos datos, podemos crear filtros para buscar algo concreto en nuestra base de datos. Por ejemplo, para nuestro

ejemplo, podemos filtrar las ventas que hayamos generado, por fecha, por número de identificación, nombre, productos, etc.

Para crear los filtros debemos:

- ✓ Seleccionar los encabezados o títulos de nuestra base de datos
- ✓ Vamos al menú de Inicio
- ✓ Buscamos la opción de ordenar y filtrar – filtro

Una vez que damos clic en filtro se nos va a crear en cada columna una flecha, la cual, si seleccionamos y damos clic en ella, nos va a permitir elegir la opción que queremos consultar de nuestra base de datos.

2.3. Macros en Excel

2.3.1. ¿Qué es una macro en Excel?

Una macro es una acción o serie de acciones que se pueden ejecutar todas las veces que quieras, ya que las instrucciones quedan guardadas dentro de un Libro de Excel para ser ocupada cuando necesites. Con macros en Excel puedes crear y modificar funciones, formularios, tablas, aplicaciones complejas, etc. Es como cualquier función de Excel pero que puedes programar para que haga lo que tú quieras.

2.3.2. ¿Para qué sirven las macros en Excel?

Finalidad: Una macro permite automatizar tareas repetitivas de Excel. Con un solo clic se ejecutan todas las tareas que dejes programadas.

Ventajas: Evitas errores, optimizas tu tiempo y te da mayor orden para trabajar.

2.3.3. ¿Cómo habilitar las macros en Excel?

Antes de crear la macro, debes tener visible la pestaña de “Programador” en Excel.

Si tienes Windows sigue estos pasos:

1. Haz clic derecho en cualquier parte de la cinta de opciones y haz click en “Personalizar la cinta de opciones”.

2. Al abrirse el cuadro de opciones, en el recuadro de la derecha, haz click en el cuadrado de "Programador".
3. Haz clic en "Aceptar".
4. Vas a encontrar la pestaña de "Programador" al lado de la pestaña "Vista".

Si tienes Mac sigue los siguientes pasos:

1. Haz clic en "Excel" (arriba a la izquierda)
2. Haz clic en "Preferencias"
3. Selecciona la sección de "Barra de Herramientas y cinta de opciones"
4. Al abrirse el cuadro de opciones, en el recuadro de la derecha, haz clic en el cuadrado de "Programador"
5. Haz clic en "Guardar".
6. Vas a encontrar la pestaña de "Programador" al lado de la pestaña "Vista".

2.3.4. ¿Cómo hacer macros en Excel?

Hay dos maneras de crear una macro en Excel, puede ser a través de:

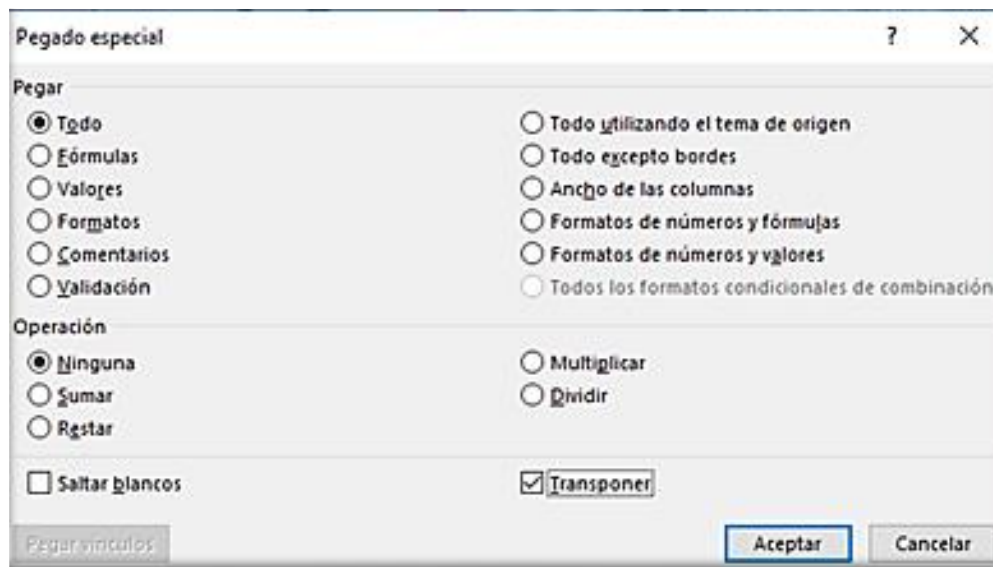
1. **Grabadora de macros:** Esta herramienta es ideal para quienes no saben programar, pero quieren utilizar macros. Bajo esta modalidad, Excel va grabando los click y teclas que apretas para seguir luego las mismas instrucciones.
2. **Visual Basic para Aplicaciones (VBA):** es el lenguaje en que se programan las macros. Excel tiene un editor de VBA que permite la creación y modificación de Macros a través de este lenguaje. Si es que sabes algo de programación o sabes VBA esto puede ser preferible.

Pasos para grabar una macro:

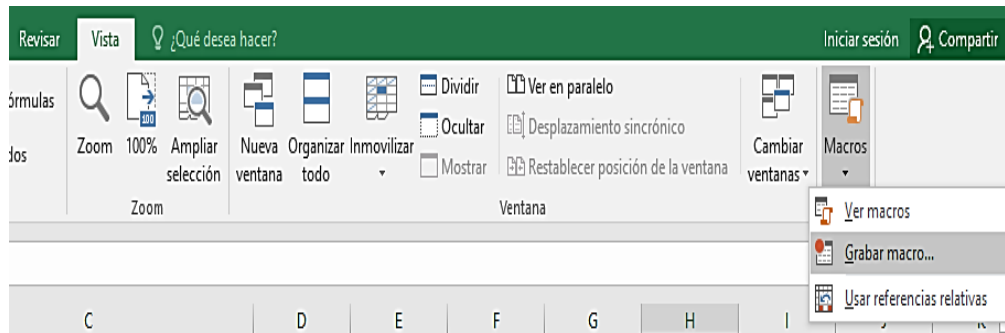
1. Para comenzar, vamos a crear una macro diseñamos la hoja con los datos le aplicamos color y cambiamos el diseño de letra y demás.

	A	B	C	D	E	F	G
3							
4	REGISTRO DE ESTUDIANTES DE CAI-BOLIVIA						
5							
6	PROGRAMA GABINETE PSICOPEDAGÓGICO						
7							
8	BENEFICIARIO	N° DE MATRICULA					
9		NOMBRES Y APELLIDOS					
10		EDAD					
11		GRADO DE ESCOLARIDAD					
12	TITULAR	NOMBRES Y APELLIDOS					
13		NÚMERO DE C.I.					
14		CELULAR					
15		CONDICIONES DE PAGO					

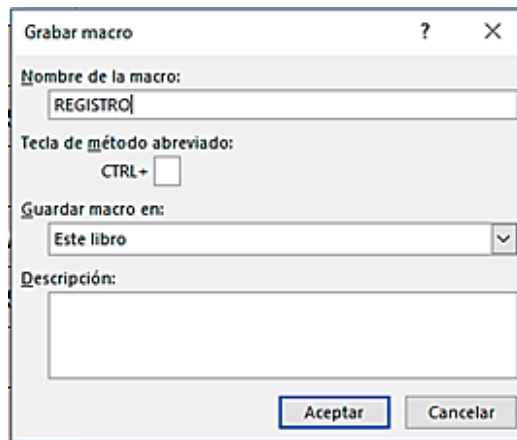
2. Luego seleccionamos los títulos. Hacemos clic derecho y copiar.
3. Nos ubicamos en la primera celda de la hoja 2.
4. Hacemos clic derecho, seleccionamos la opción de **pegado especial** y elegimos la opción de TRASPONER.



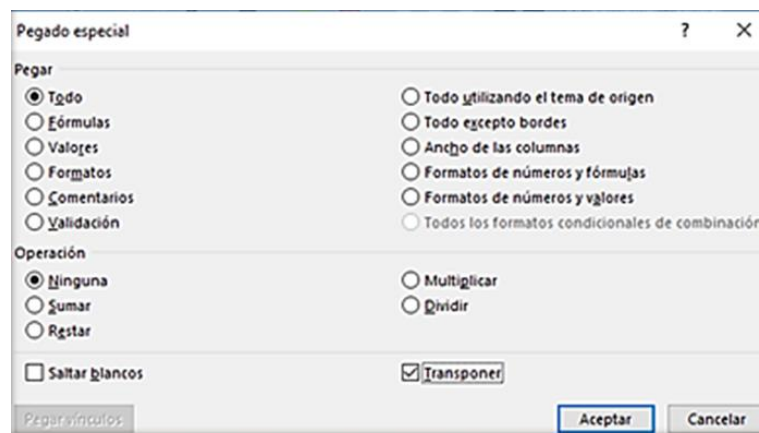
5. Regresamos a la hoja 1, nos vamos a la pestaña VISTA, buscamos la opción de MACRO y seleccionamos GRABAR MACRO.



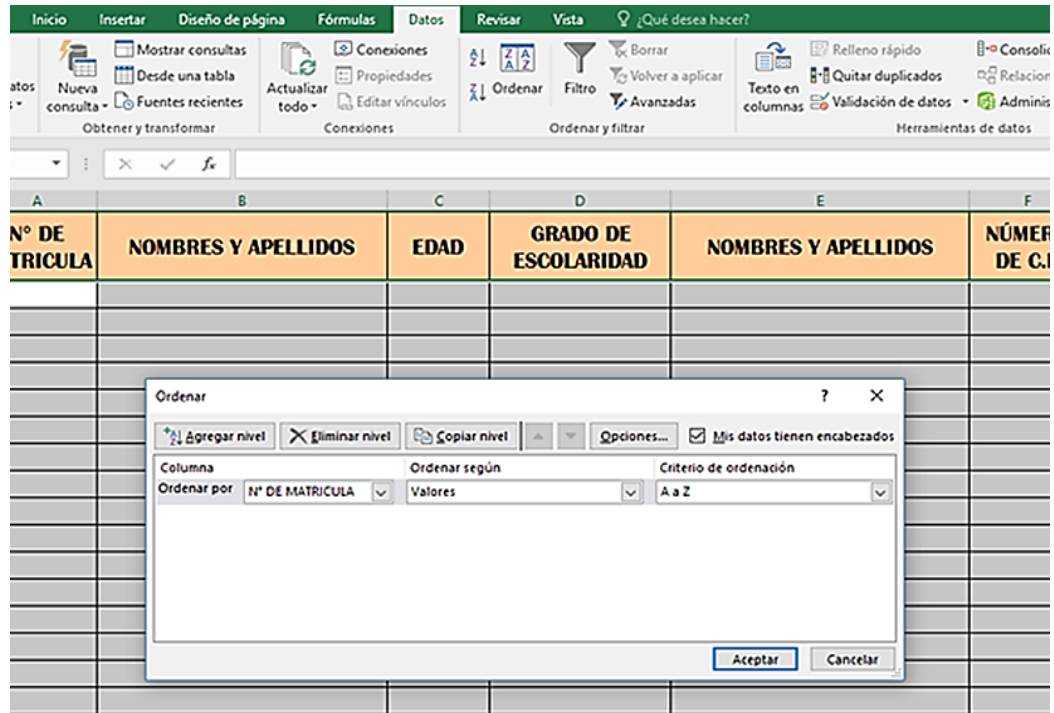
6. Colocamos un nombre a nuestra MACRO y ponemos ACEPTAR.



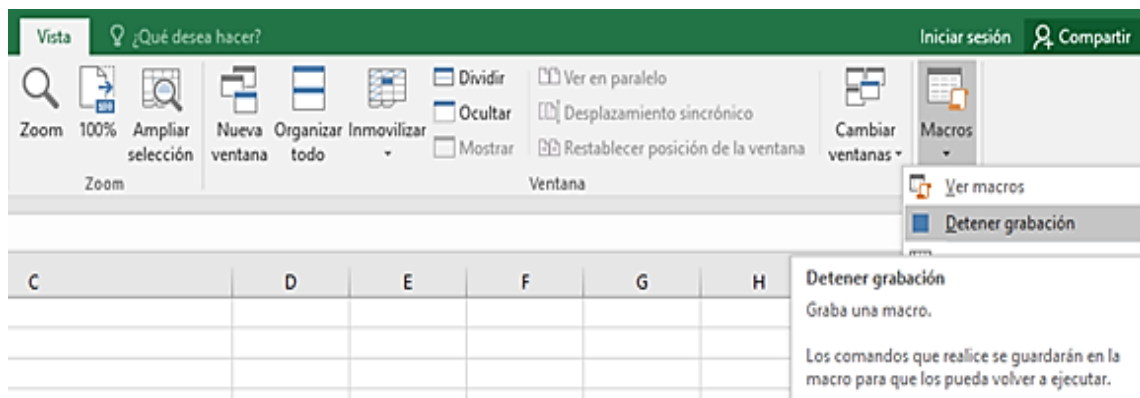
7. Seleccionamos las celdas de ingreso y luego haciendo clic derecho ponemos copiar.
8. Vamos a la hoja 2 y nos ubicamos abajo en la última celda y clic derecho PEGADO ESPECIAL y elegimos las opciones de: VALORES, seguido de TRASPONER después ACEPTAR.



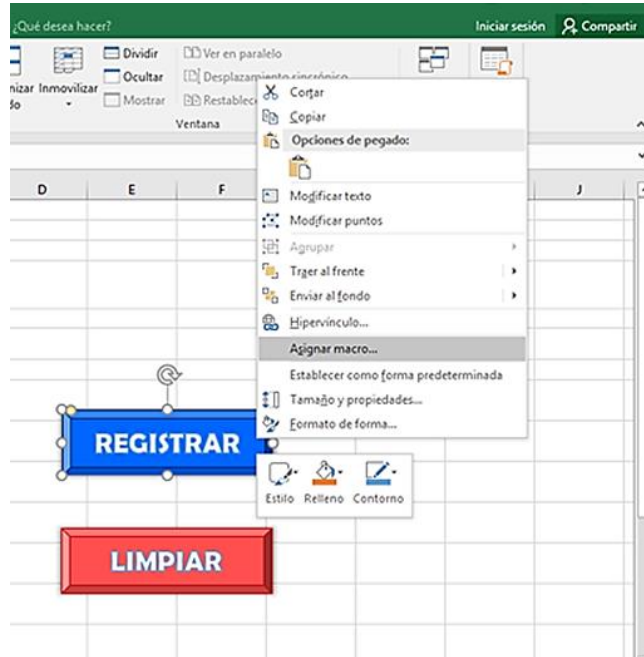
9. Luego ordenamos, seleccionamos desde arriba hasta abajo (todo) y vamos a la opción DATOS y ORDENAR (descendente) y activamos la opción MIS DATOS TIENEN ENCABEZADOS.



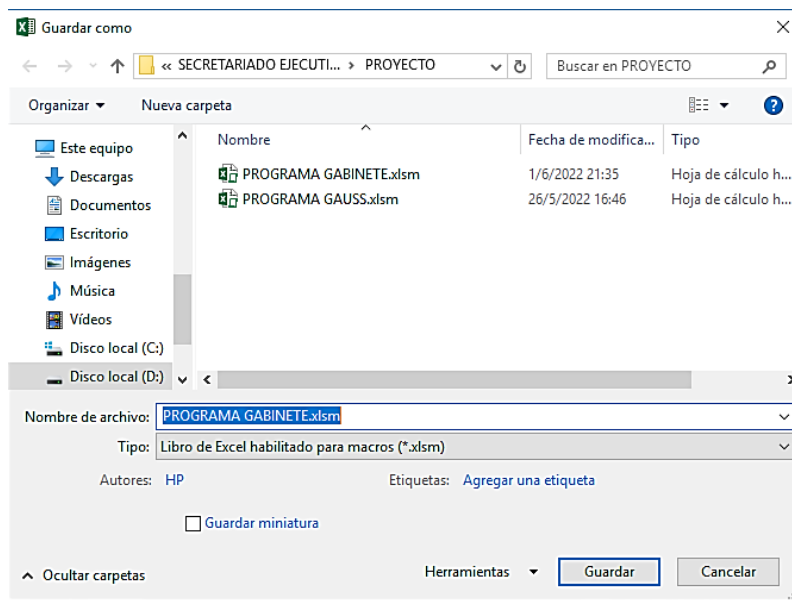
10. Nos vamos a la hoja 1, seleccionamos las celdas de ingreso y presionamos SUPR, a continuación, nos situamos en la primera celda de la hoja 1 y luego vamos a VISTA, la opción MACRO y DETENER MACRO.



11. Por último, hacemos clic derecho en las autoformas de REGISTRAR Y LIMPIAR, clic derecho y ASIGNAR MACRO, elegimos el nombre del macro que grabamos y ACEPTAR.



12. Para guardar nuestra hoja y que funcione en otras computadoras, se debe guardar con la opción de “Excel habilitado para macros”



CAPÍTULO III

3.1. APLICACIÓN PRÁCTICA

3.1.1. Actividades y tareas

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	TAREAS
Identificar las falencias que existen en la manipulación de la documentación de los estudiantes, a través de la observación con el objetivo de mejorar la sistematización y cuidado de los documentos importantes.	Identificación del problema Planificación del proyecto	<ul style="list-style-type: none">➤ Observar el manejo de documentos en la Institución.➤ Identificar las falencias que existen en el manejo de los documentos.➤ Pensar en las posibles soluciones.➤ Reunirme con un responsable encargado de la Institución y plantearle la solución.
Organizar la documentación física de los estudiantes, separándolo por los diferentes programas que se tiene en la Institución, a través de la apertura de un archivo; así mantener la información cuidada y organizada.	Organización de documentos físicos	<ul style="list-style-type: none">➤ Habilitar un archivador para guardar la documentación y forrarla.➤ Colocar separadores según los programas que hay en la Institución.➤ Ordenar los documentos según fecha de inscripción y colocarlas en el programa que correspondan.

<p>Crear una base de datos de los estudiantes de cada programa que hay en la Institución, a través de Excel utilizando un macro para ingresar los datos de manera instantánea, lo que nos permitirá ver los datos cuando se requiera.</p>	<p>Creación de la base de datos</p> <p>Ingreso de datos de los estudiantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Seleccionar los datos importantes que se requieran para la creación de una base de datos. ➤ Diseñar un macro para ingresar los datos instantáneamente, con todos los datos que se requieran. ➤ Ingresar datos de los estudiantes según los documentos ordenados anteriormente.
<p>Verificar la utilidad de la creación de la base de datos, a través de la observación y demostración de su beneficio, y así conocer mejor la estadística de la Institución.</p>	<p>Verificación de la utilidad del trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comprobar la utilidad de la base de datos creada a través de su uso al subir y buscar información. ➤ Consultar a la Secretaria del turno de la mañana acerca de su experiencia usando la base de datos.

3.1.2. Relato de su experiencia

Los primeros días que inicié mis prácticas fueron de ambientación y observación del manejo de documentos, inscripción de los estudiantes y el llenado de contratos de los mismos; así como el envío de datos para las facturas que lo realizan en la central de CAI-BOLIVIA, con los cuales se debe coordinar para la emisión de las mismas.

Los primeros días observe una falencia en el manejo de contratos personales, de los dos programas que hay en la Institución que son de Gabinete Psicopedagógico, donde se trabaja con niños de 4 a 11 años en el apoyo pedagógico y el de Matemática Dinámica Gauss-Newton, en el cual se trabaja con niños desde los 10 años en adelante. (Ver anexo N° 1)

La anterior secretaria manejaba los documentos en fundas transparentes, no estaban ordenadas ni bien cuidadas; las guardaba en un cajón que, a la hora de buscar se demoraba ya que no estaban correctamente organizadas. (Ver anexo N° 2)

Con la observación de esas falencias me reuní con la licenciada Silvia Imaña una de las encargadas de la Institución a la que le comenté sobre la inexistencia de una base de datos de los estudiantes de la sucursal de El Alto, ella mencionó que, sí tenían una base de datos en la sucursal de La Paz, es así que le sugiero crear una base de datos de El Alto que nos permita conocer a detalle la información de cada estudiante.

Es así que, se ve la necesidad de organizarlas y a la vez tenerlas en una base de datos que permita el acceso a la información al instante en el que se lo requiera.

Después de recibir el visto bueno para realizar el proyecto, coordiné con la secretaria de la sucursal de La Paz para que pueda explicarme como tiene su base de datos quien solo me envió una fotografía sobre su base de datos. (Ver anexo N° 3)

Hice la apertura de un archivador de palanca para tener los contratos organizados; forré el archivador y coloqué separadores según los programas que hay, así mismo hice una separación de los que estaban asistiendo y los que ya culminaron sus clases. Seguidamente ordené todos los contratos por fechas de inscripción. (Ver anexo N° 4)

Al tener ordenadas los contratos, creé un libro en Excel en el cual hice el diseño, para luego insertar los datos de manera automática. Posteriormente grave la macro y revise si funcionaba al introducir los datos. Al comprobar su funcionamiento subí todos los datos de cada uno de los contratos vigentes.

3.1.3. Producto

El presente proyecto tiene un producto intangible, el cual es la implementación de una base de datos, a continuación, se explicará la forma de uso.

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following content:

REGISTRO DE ESTUDIANTES DE CAI-BOLIVIA		
PROGRAMA GABINETE PSICOPEDAGÓGICO		
BENEFICIARIO	N° DE MATRICULA	2666
	NOMBRES Y APELLIDOS	VHUREM WILLIAM LOVERA
	EDAD	
	GRADO DE ESCOLARIDAD	
TITULAR	NOMBRES Y APELLIDOS	
	NÚMERO DE C.I.	
	CELULAR	

Buttons: **REGISTRAR** (blue) and **LIMPIAR** (red).

En la hoja de REGISTRO llenamos los datos que vemos y al finalizar solo hacemos clic en REGISTRAR, o bien si nos confundimos algún dato LIMPIAR para volver a iniciar con el registro.

3.2. RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES

Recursos Humanos

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO
Edgar Valeriano	Tutor supervisor de proyecto
Paola Andrea Choquehuanca Flores	Ejecutora del proyecto

Recursos Materiales

DETALLE	INSTITUCIÓN FINANCIERA	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	MONTO TOTAL
Archivador de palanca	CAI-BOLIVIA EL ALTO	1		
Papel lustroso con diseño	Autofinanciado	1	4 Bs.	4 Bs.
Nailon transparente	Autofinanciado	1	3 Bs.	3 Bs.
Soch	Autofinanciado	1	6 Bs.	6 Bs.
Tijera	Autofinanciado	1	5 Bs.	5 Bs.
Cartulina de colores tamaño oficio	Autofinanciado	6	1 Bs.	6 Bs.
TOTAL				32,00 Bs.

Material Didáctico

DETALLE	INSTITUCIÓN FINANCIERA	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	MONTO TOTAL
Impresión del documento	Autofinanciado	4	10,00	40 bs.
TOTAL				40,00 Bs.

3.3. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDAD \ TIEMPO	MARZO		ABRIL				MAYO				JUNIO		
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3
AMBIENTACIÓN EN LA INSTITUCIÓN	■	■											
OBSERVACIÓN DEL MANEJO DE DOCUMENTOS		■	■										
IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA				■									
REUNIÓN DE COORDINACIÓN					■								
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO					■	■							
ORGANIZACIÓN DE DOCUMENTOS						■	■						
CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS								■	■				
INGRESO DE DATOS DE LOS ESTUDIANTES									■	■			
VERIFICACIÓN DE LA UTILIDAD DEL TRABAJO										■	■	■	
DEFENSA DEL PROYECTO													■

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Gracias a la observación se constató sobre la inexistencia de una base de datos de los estudiantes y la falta de organización de documentos en la oficina por lo cual se elaboró el proyecto.
- Se logró una buena coordinación con los responsables de la Institución, para la elaboración y ejecución del presente proyecto. Primero se organizó los documentos físicos que fueron de gran ayuda a la hora de subir la información de los estudiantes a la base de datos.
- Se elaboró una base de datos en Excel, utilizando una macro que es muy útil a la hora de insertar varios datos a la vez. La utilidad de la base de datos se verificó a través de la observación y el uso de la misma al insertar nuevos datos de estudiantes que se inscribieron recientemente.
- El rol de la secretaria en la Institución es importante ya que controla las mensualidades que deben cancelar los padres, atender a nuevas inscripciones, así mismo controla el horario de los docentes y estudiantes.

4.2. BIBLIOGRAFÍA

- Bautista Llusco, J. A. (2021). *APRENDAMOS APLICACIONES COMPUTACIONALES PARA VIVIR BIEN*. El Alto-Bolivia.

4.3. WEBGRAFÍA

- <https://concepto.de/base-de-datos/#ixzz7TfJUFwIG>
- <https://excelparatodos.com/base-de-datos-en-excel/#:~:text=La%20base%20de%20datos%20en,a%20nuestros%20objetivos%20y%20necesidades>
- <https://www.crehana.com/blog/negocios/hacer-base-datos-excel/>
- <https://www.ionos.es/digitalguide/online-marketing/vender-en-internet/macros-en-excel-que-son-y-por-que-son-tan-utiles/>
- <https://www.ninjaexcel.com/macros-en-excel/macros/>

4.4. ANEXOS

Anexo N° 1: Archivador de fichas de control del programa de Gabinete psicopedagógico.



Anexo N° 2: Contratos del programa de Gabinete Psicopedagógico guardados en una funda transparente sin orden.

The image shows a blue contract form for a psychopedagogical program. The form is partially covered by a clear plastic folder. The form has several sections with fields for data entry. The sections are: I. DATOS DEL TITULAR, B. CONDICIONES DE PAGO, III. DATOS DEL BENEFICIARIO, IV. REFERENCIAS, V. DURACIÓN DEL CONTRATO Y HORARIOS, FORMA DE PAGO, DATOS MATRICULA, and DATOS DEL EJECUTIVO. The form is printed in black text on a blue background.

Anexo N° 3: Base de datos de la Central de CAI-BOLIVIA.

Jimenez Cruz Jayko Macario

Gabinete Psicopedagogico							
Fecha de sesiones	Nombre y Apellido del TITULAR	Numero de C.I. o NIT	Telefono	Celular	Beneficiario	Nun. de contrato o Matricula	Filial
	Beltrán Lutres María	5403573		74333996	Bazvaldo Beltrán Anghely Alexa	1891	Cbba
	Barrientos Lizeth			70562652	Ari Mercado Ian Anthony		Oruro
13/01/2022	Mercado Revollo Rusia María			70562652	Ari Mercado Edson Manuel		Oruro
	Miranda Cuellar Yaeila	12661760 SC		77884534	Suarez Miranda Alex Daniel	0150A	Santa Cruz
	Choque Llanque Alejandro	5378336 LP		76586043	Choque Andrea Isabel	3172	La Paz
	Espada Sandoval Thelma	3418564 Lp		72680138	Pituy Lucas Brandon		Sucre
	Mamani Huanca Tattiana	12462898 Cbba		76992174	Pacheco Mamani Lucas		Cbba
	Fuentes Sanchez Juan	3417289 Pt		71812969	Fuentes Mamani Madeley Aracely		Potosi
	Herrera Rosangela	7076663 Lp		71542022	Ramos Herrera Micaela	0157A	La Paz
	López Márquez Lisbeth Dora	6668249 Pt		69635551	Calle López Dilan Owen		Potosi
	Cruz Soto Dionicia	7262216 Or		72478531	Chura Cruz Lionel Cruz		Oruro
	Llanos Morales Brenda	8539154 Pt		74650810	Murillo Llanos Alana	3023	Potosi
	Fernandez Pries Margarita Antonia	4757939		71220446	Chipana Fernandez Sebastian Omar	3173	La Paz
01/05/2021	Paucara Romero Fabiola	8399022 Lp		67074383	Quelali Paucara Leandro Galo		La Paz
	Nuñez Duran Bety	7483821 Ch		78680476	Oliva Nuñez Milenka Soraya		Sucre
	Blanco Soria Maria Elizabeth	4320500	2E+06	72093238	Arredondo Blanco Jose Matias	3175	La Paz
	Gudiño Fuentes Janete Patricia	5643214 Ch		67642143	Vargas Gudiño Diego Mateo		0
	Surco Nina Helen	8364237 Lp		83186243	Laura Surco Albin Keyla	3186	La Paz
04/05/2021	Apaza Cusi Maribel	13439567		67880334	Apaza Apaza Shinely	3177	La Paz
	Loza Rojas Maria Salome	34734194		73074151	Zenteno Loza Angel David		La Paz
	Cortez Altamirano Daysi Raima	3537763 Or		60537395	Blanco Cortez Natalia Monserrat		La Paz

Actual Contado Credito Terminaron de Cancelar

Anexo N° 4: Apertura de un archivador para organizar los contratos por programas y según fechas.



Anexo N° 5: Separadores colocados según programas, además de los que aún asisten y los que culminaron sus clases.

