

“Gestión de alumnos de la UNFV”

PROYECTO INTEGRADOR

INTEGRANTES:

- Salvatierra Carrillo, Ann Geraldine
- Lopez Castillo , Eckner Lopez
- Escobedo Vasquez, Janice Katherine
- Ayte Gonzales, Juan Joel



ÍNDICE

- 1. Contexto y Planteamiento del proyecto**
 - 1. Contexto organizacional**
 - 2. Objetivo y Alcance del Proyecto**
- 2. Diagnóstico y análisis**
 - 1. Avance**
- 3. Propuesta de mejora**
 - 1. Avance**
- 4. Resultados, conclusiones y recomendaciones**
 - 1. Conclusiones**
 - 2. Recomendaciones**

1. CONTEXTO Y PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO

1.1. CONTEXTO TEMA ELEGIDO

“Gestión de alumnos de la UNFV”

La Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) se creó como Universidad Autónoma el 30 de octubre de 1963; y fue nombrado en honor del matemático peruano Federico Villarreal. Cuenta con 18 facultades, 60 programas de estudio, una Escuela Universitaria de Postgrado y un Centro de Estudios Preuniversitarios donde se forman a los profesionales con las exigencias del mundo actual.

La UNFV es considerada como una de las mejores universidades públicas de todo el Perú.



Palabras claves: gestión, alumnos, universidad, Villarreal



Herramientas utilizar: Excel, Power Query, Power Pivot, VBA Macros y Power Point



VISIÓN

Comunidad académica posicionada entre las mejores universidades en el ámbito nacional e internacional a través de la calidad, producción y difusión intelectual e innovación con responsabilidad social.

MISIÓN

Brindar formación profesional científica y humanística a los estudiantes, con sensibilidad social, innovación, competitividad y emprendimiento, para contribuir al desarrollo y la sostenibilidad sistémica del país.

1.2. OBJETIVOS Y ALCANCE DEL PROYECTO

1.

OBJETIVOS



Mejorar la eficiencia administrativa

- Implementar macros y automatización de procesos para agilizar la búsqueda, así como la inscripción de alumnos, permitiendo así, el almacenamiento y acceso a los registros académicos de forma eficiente.

Reforzar la seguridad y privacidad de los datos

- Implementar medidas de seguridad y privacidad de datos en todas las etapas de la automatización para garantizar que cumplan con las normativas de protección de datos y estén diseñados para mantener la privacidad de la información del estudiante

Fortalecer la toma de decisiones basada en datos

- Utilizar la automatización para recopilar y analizar datos. Así como desarrollar paneles de control y reportes automatizados que proporcionen a los directivos información en tiempo real de los alumnos.

2. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS

1. DIAGNÓSTICO

En la Universidad Nacional Federico Villarreal se ha identificado una problemática multifacética que afecta la eficiencia de la gestión, la seguridad y privacidad de los datos, así como la toma de decisiones.

Los procesos administrativos son mayormente manuales, lo que conlleva a retrasos en la inscripción de estudiantes. La falta de automatización dificulta la entrega eficiente de servicios y la comunicación entre departamentos y con los estudiantes.

Asimismo, carece de una sólida estrategia de seguridad de datos, lo que la expone a riesgos de violaciones de seguridad y pérdida de información confidencial de estudiantes.

Abordar estas problemáticas es esencial para mejorar la eficiencia operativa, garantizar la seguridad de los datos y permitir una toma de decisiones más efectiva en la universidad.

2. ALCANCE

Alcance público:

- Comunidad universitaria, como estudiantes, profesores, personal administrativo y directores de escuela, decanos de facultades y jefes de departamentos académicos.

Alcance de los interesados:

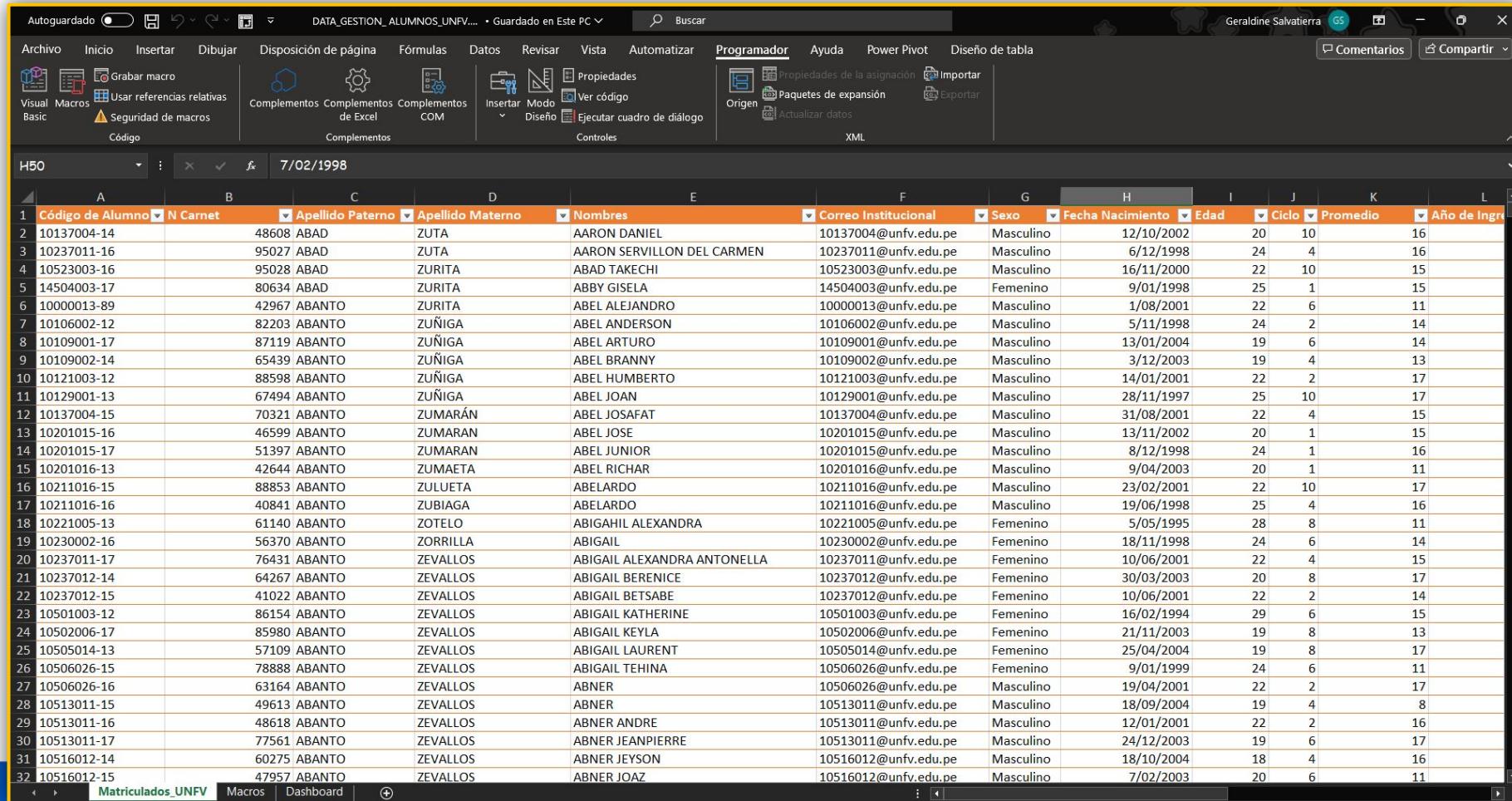
- Padres de familia, personal de servicios estudiantiles, tutores y asesores académicos.

Alcance de las actividades:

- Recopilación y limpieza de datos.
- Modelamiento y automatizaciones con Macros VBA
- Análisis de datos mediante técnicas estadísticas para identificar patrones y tendencias.
- Creación de gráficos y visualizaciones.
- Elaboración de informes (dashboards).
- Organización de campañas de concientización
- Implementación de programas de apoyo académico
- Análisis de conclusiones y recomendaciones
- Presentación de resultados

3. PROPUESTA DE MEJORA

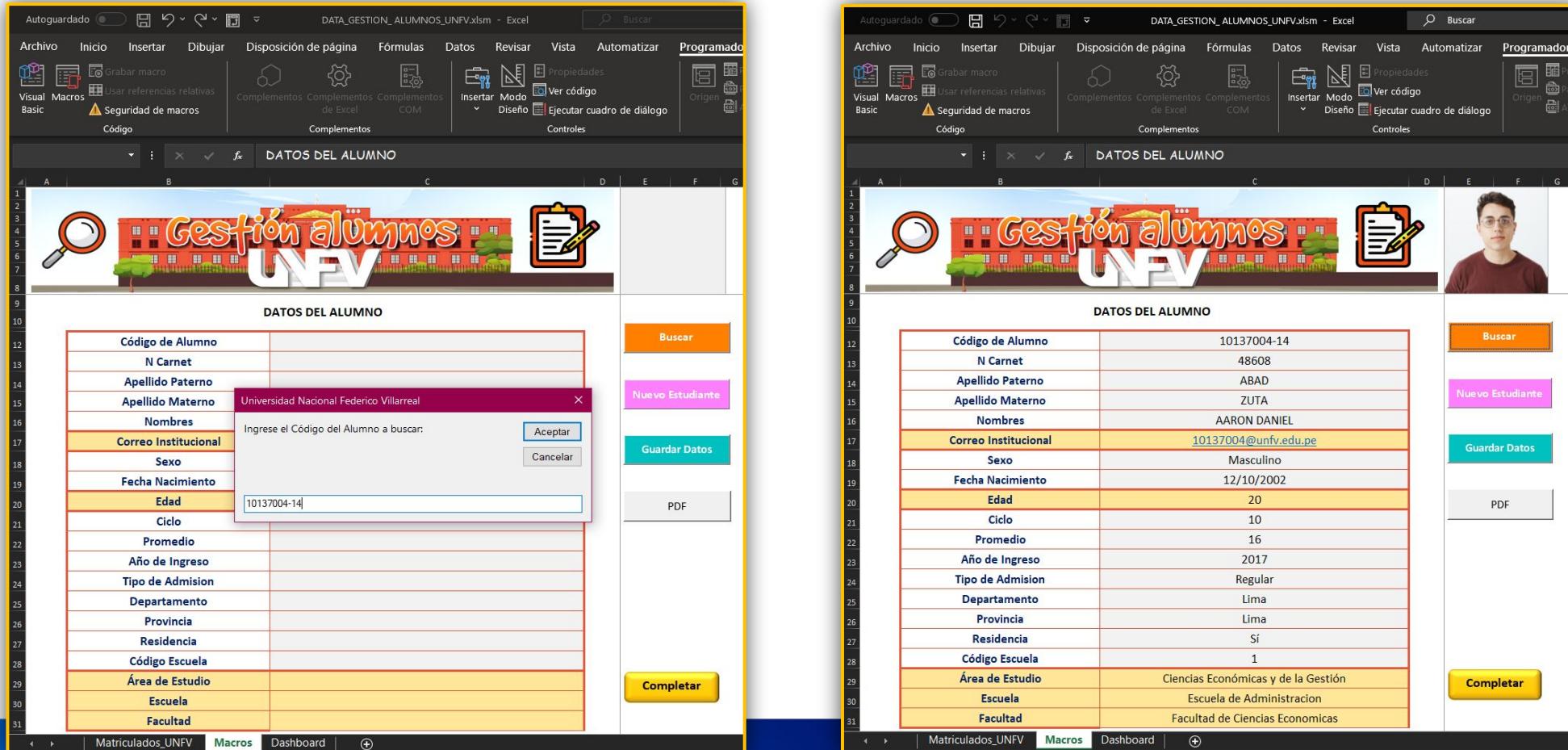
DATA DE LOS ALUMNOS MATRICULADOS EN LA UNFV DE LOS ÚLTIMOS 7 AÑOS

A screenshot of a Microsoft Excel spreadsheet titled "DATA_GESTION_ALUMNOS_UNFV....". The table contains 32 rows of data, each representing a student record. The columns are labeled: Código de Alumno, N Carnet, Apellido Paterno, Apellido Materno, Nombres, Correo Institucional, Sexo, Fecha Nacimiento, Edad, Ciclo, Promedio, and Año de Ingr. The data includes various student names, their respective parents' names, and their institutional emails and birth dates. The Excel ribbon at the top shows standard tabs like Archivo, Inicio, Insertar, etc., and a "Programador" tab is selected. The status bar at the bottom indicates the sheet name "Matriculados_UNFV".

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Código de Alumno	N Carnet	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Correo Institucional	Sexo	Fecha Nacimiento	Edad	Ciclo	Promedio	Año de Ingr
2	10137004-14	48608 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	10137004@unfv.edu.pe	Masculino	12/10/2002	20	10	16		
3	10237011-16	95027 ABAD	ZUTA	AARON SERVILLON DEL CARMEN	10237011@unfv.edu.pe	Masculino	6/12/1998	24	4	16		
4	10523003-16	95028 ABAD	ZURITA	ABAD TAKECHI	10523003@unfv.edu.pe	Masculino	16/11/2000	22	10	15		
5	14504003-17	80634 ABAD	ZURITA	ABBY GISELA	14504003@unfv.edu.pe	Femenino	9/01/1998	25	1	15		
6	10000013-89	42967 ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	10000013@unfv.edu.pe	Masculino	1/08/2001	22	6	11		
7	10106002-12	82203 ABANTO	ZUÑIGA	ABEL ANDERSON	10106002@unfv.edu.pe	Masculino	5/11/1998	24	2	14		
8	10109001-17	87119 ABANTO	ZUÑIGA	ABEL ARTURO	10109001@unfv.edu.pe	Masculino	13/01/2004	19	6	14		
9	10109002-14	65439 ABANTO	ZUÑIGA	ABEL BRANNY	10109002@unfv.edu.pe	Masculino	3/12/2003	19	4	13		
10	10121003-12	88598 ABANTO	ZUÑIGA	ABEL HUMBERTO	10121003@unfv.edu.pe	Masculino	14/01/2001	22	2	17		
11	10129001-13	67494 ABANTO	ZUÑIGA	ABEL JOAN	10129001@unfv.edu.pe	Masculino	28/11/1997	25	10	17		
12	10137004-15	70321 ABANTO	ZUMARÁN	ABEL JOSAFAT	10137004@unfv.edu.pe	Masculino	31/08/2001	22	4	15		
13	10201015-16	46599 ABANTO	ZUMARAN	ABEL JOSE	10201015@unfv.edu.pe	Masculino	13/11/2002	20	1	15		
14	10201015-17	51397 ABANTO	ZUMARAN	ABEL JUNIOR	10201015@unfv.edu.pe	Masculino	8/12/1998	24	1	16		
15	10201016-13	42644 ABANTO	ZUMAETA	ABEL RICHAR	10201016@unfv.edu.pe	Masculino	9/04/2003	20	1	11		
16	10211016-15	88853 ABANTO	ZULUETA	ABELARDO	10211016@unfv.edu.pe	Masculino	23/02/2001	22	10	17		
17	10211016-16	40841 ABANTO	ZUBIAGA	ABELARDO	10211016@unfv.edu.pe	Masculino	19/06/1998	25	4	16		
18	10221005-13	61140 ABANTO	ZOTELLO	ABIGAHIL ALEXANDRA	10221005@unfv.edu.pe	Femenino	5/05/1995	28	8	11		
19	10230002-16	56370 ABANTO	ZORRILLA	ABIGAIL	10230002@unfv.edu.pe	Femenino	18/11/1998	24	6	14		
20	10237011-17	76431 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL ALEXANDRA ANTONELLA	10237011@unfv.edu.pe	Femenino	10/06/2001	22	4	15		
21	10237012-14	64267 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL BERENICE	10237012@unfv.edu.pe	Femenino	30/03/2003	20	8	17		
22	10237012-15	41022 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL BETSABÉ	10237012@unfv.edu.pe	Femenino	10/06/2001	22	2	14		
23	10501003-12	86154 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL KATHERINE	10501003@unfv.edu.pe	Femenino	16/02/1994	29	6	15		
24	10502006-17	85980 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL KEYLA	10502006@unfv.edu.pe	Femenino	21/11/2003	19	8	13		
25	10505014-13	57109 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL LAURENT	10505014@unfv.edu.pe	Femenino	25/04/2004	19	8	17		
26	10506026-15	78888 ABANTO	ZEVALLOS	ABIGAIL TEHINA	10506026@unfv.edu.pe	Femenino	9/01/1999	24	6	11		
27	10506026-16	63164 ABANTO	ZEVALLOS	ABNER	10506026@unfv.edu.pe	Masculino	19/04/2001	22	2	17		
28	10513011-15	49613 ABANTO	ZEVALLOS	ABNER	10513011@unfv.edu.pe	Masculino	18/09/2004	19	4	8		
29	10513011-16	48618 ABANTO	ZEVALLOS	ABNER ANDRE	10513011@unfv.edu.pe	Masculino	12/01/2001	22	2	16		
30	10513011-17	77561 ABANTO	ZEVALLOS	ABNER JEANPIERRE	10513011@unfv.edu.pe	Masculino	24/12/2003	19	6	17		
31	10516012-14	60275 ABANTO	ZEVALLOS	ABNER JEYSON	10516012@unfv.edu.pe	Masculino	18/10/2004	18	4	16		
32	10516012-15	47957 ABANTO	ZEVALLOS	ABNER JOAIZ	10516012@unfv.edu.pe	Masculino	7/02/2003	20	6	11		

3. PROPUESTA DE MEJORA

1. MACRO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE BÚSQUEDA DE ALUMNOS EN LA BASE DE DATOS



The screenshot displays two views of an Excel spreadsheet titled "DATOS DEL ALUMNO". The left view shows a search dialog box where the user has entered the student ID "10137004-14". The right view shows the results of the search, displaying the student's information: Código de Alumno (10137004-14), N Carnet (48608), Apellido Paterno (ABAD), Apellido Materno (ZUTA), Nombres (AARON DANIEL), Correo Institucional (10137004@unfv.edu.pe), Sexo (Masculino), Fecha Nacimiento (12/10/2002), Edad (20), Ciclo (10), Promedio (16), Año de Ingreso (2017), Tipo de Admision (Regular), Departamento (Lima), Provincia (Lima), Residencia (Sí), Código Escuela (1), Área de Estudio (Ciencias Económicas y de la Gestión), Escuela (Escuela de Administración), and Facultad (Facultad de Ciencias Económicas). The "Programador" tab is active in the ribbon.

3. PROPUESTA DE MEJORA

1. CÓDIGO VBA: BUSCAR

```
Sub BUSCAR()
    'Acceso directo: Ctrl+Mayús+ B
    '
    '1.Declaración de las variables
    Dim CodAlumno As String
    Dim RangoTodo As Range
    Dim InicioFila As Integer
    Dim Nfilas As Integer
    Dim M As Worksheet
    Dim App As Object
    Dim Ruta As String ' Almacena la ubicación de la carpeta fotos

    On Error GoTo ManejadorErrores

    '2.Almacenando en variables
    Ruta = ActiveWorkbook.Path & "\fotos\" 'Ruta de la carpeta fotos: Fotos en la ruta Libro
    InicioFila = 2
    Set RangoTodo = Sheets("Matriculados_UNFV").Range("A1").CurrentRegion
    Nfilas = RangoTodo.Rows.Count
    Set M = Sheets("Matriculados_UNFV")
    Set App = Application.WorksheetFunction

    '3.Almacenando en la variable el valor buscado
    CodAlumno = InputBox("Ingrese el Código del Alumno a buscar:", "Universidad Nacional Federico Villarreal")

    '4.Buscando el valor (Código)
```

With Sheets("Macros")

```
.Range("C12").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 1, 0)
    .Range("C13").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 2, 0)
    .Range("C14").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 3, 0)
    .Range("C15").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 4, 0)
    .Range("C16").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 5, 0)
    .Range("C17").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 6, 0)
    .Range("C18").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 7, 0)
    .Range("C19").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 8, 0)
    .Range("C20").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 9, 0)
    .Range("C21").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 10, 0)
    .Range("C22").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 11, 0)
    .Range("C23").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 12, 0)
    .Range("C24").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 13, 0)
    .Range("C25").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 14, 0)
    .Range("C26").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 15, 0)
    .Range("C27").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 16, 0)
    .Range("C28").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 17, 0)
    .Range("C29").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 18, 0)
    .Range("C30").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 19, 0)
    .Range("C31").Value = App.VLookup(CodAlumno, M.Range("A" & InicioFila & ":T" & Nfilas + 1), 20, 0)
```

End With

```
Sheets("Macros").img_Matriculados_UNFV.Picture = LoadPicture(Ruta &
Sheets("Macros").Range("C13") & ".jpg")
Exit Sub
```

ManejadorErrores:

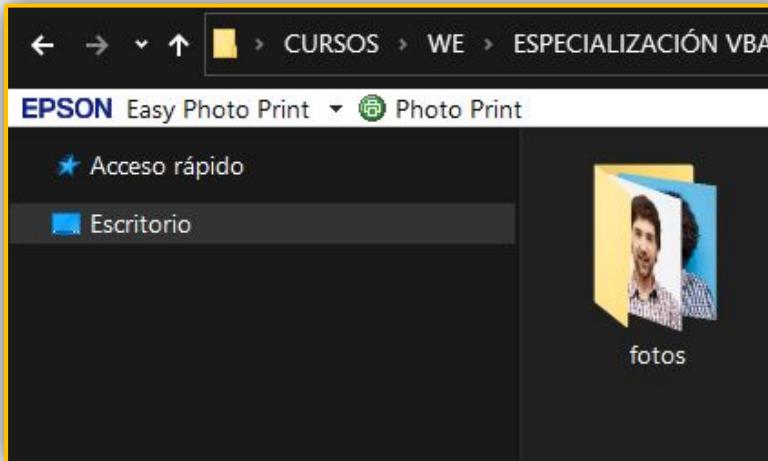
Resume Next

End Sub

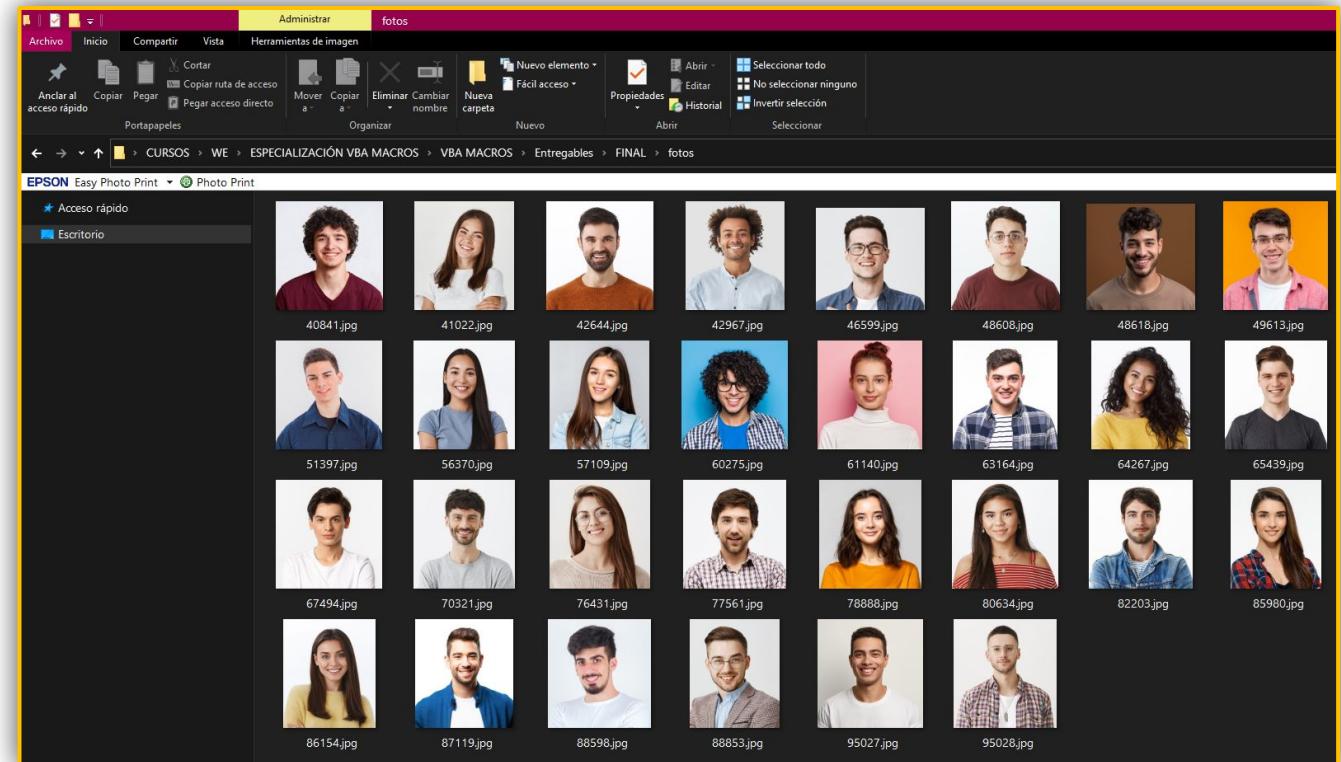
3. PROPUESTA DE MEJORA

1. AGREGAR FOTOS

Se guardó el archivo de la Macro con la carpeta fotos



Se guardó las fotos con los números de los Carnet



2. CÓDIGO VBA : LIMPIAR

La macro LIMPIAR limpia los campos de la pestaña Macros para poder ingresar nueva información.

Este ha sido asignado a un control de imagen llamado “Nuevo Estudiante”.

Nuevo Estudiante

```
Sub LIMPIAR()
    ' Acceso directo: Ctrl+Mayús+L
    '
    '1.Activando la hoja: Macros
    Sheets("Macros").Activate

    '2.Limiando cada celda
    [C12] = ""
    [C13] = ""
    [C14] = ""
    [C15] = ""
    [C16] = ""
    [C17] = ""
    [C18] = ""
    [C19] = ""
    [C20] = ""
    [C21] = ""

    [C22] = ""
    [C23] = ""
    [C24] = ""
    [C25] = ""
    [C26] = ""
    [C27] = ""
    [C28] = ""
    [C29] = ""
    [C30] = ""
    [C31] = ""

    '3.Borrando la foto del control imagen
    Sheets("Macros").img_Matriculados_UNFV.Picture =
    Nothing

    '4.Activando el rango: A9:D10
    Range("A9:D10").Select

End Sub
```

3. PROPUESTA DE MEJORA

3. MACRO PARA LA AUTOMATIZACIÓN PARA COMPLETAR CAMPOS EN EL INGRESO DE DATOS

The image displays two screenshots of an Excel spreadsheet titled "DATA_GESTION_ALUMNOS_UNFV.xlsxm".

Left Screenshot: Shows the initial state of the data entry form. The "Programador" tab is selected in the ribbon. A red box highlights the "Completo" button at the bottom right of the form. The data table contains the following information:

Código de Alumno	10106002-13
N Carnet	461120
Apellido Paterno	salvador
Apellido Materno	ricapa
Nombres	ana lucia
Correo Institucional	
Sexo	Femenino
Fecha Nacimiento	15/08/2000
Edad	
Ciclo	1
Promedio	0
Año de Ingreso	2023
Tipo de Admision	Especial
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Residencia	Sí
Código Escuela	9
Área de Estudio	
Escuela	
Facultad	

Right Screenshot: Shows the state after the macro has run. All fields in the data table now contain values. The "Completo" button has changed to "Completar".

Código de Alumno	10106002-13
N Carnet	461120
Apellido Paterno	salvador
Apellido Materno	ricapa
Nombres	ana lucia
Correo Institucional	10106002@unfv.edu.pe
Sexo	Femenino
Fecha Nacimiento	15/08/2000
Edad	23
Ciclo	1
Promedio	0
Año de Ingreso	2023
Tipo de Admision	Especial
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Residencia	Sí
Código Escuela	9
Área de Estudio	Ciencias de la Salud
Escuela	Escuela de Enfermería
Facultad	Facultad de Enfermería

3. CÓDIGO VBA: COMPLETAR

```
Sub COMPLETAR()

    Range("C17").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 = _
        "=CONCAT(LEFT(R[-5]C,SEARCH("-\"",R[-5]C)-1),""@unfv.edu.pe""")
    Range("C20").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 = "=DATEDIF(R[-1]C, TODAY(), ""Y""")
    Range("C29").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 = _
        "=INDEX(ALUMNOS, MATCH(R28C3,COD_ESCUELA,0), MATCH(RC[-1],ENCABEZADO,0))"
    Range("C30").Select
    ActiveWindow.SmallScroll Down:=3
    Range("C29").Select
    Selection.AutoFill Destination:=Range("C29:C31"), Type:=xlFillDefault
    Range("C29:C31").Select
    ActiveWindow.SmallScroll Down:=-3
    Range("A9:D10").Select

End Sub
```

3. PROPUESTA DE MEJORA

4. MACRO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE INGRESO DE ALUMNOS

DATOS DEL ALUMNO

Código de Alumno	10106002-13
N Carnet	461120
Apellido Paterno	salvador
Apellido Materno	ricapa
Nombres	ana lucia
Correo Institucional	10106002@unfv.edu.pe
Sexo	Femenino
Fecha Nacimiento	15/08/2000
Edad	23
Ciclo	1
Promedio	0
Año de Ingreso	2023
Tipo de Admision	Especial
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Residencia	Sí
Código Escuela	9
Área de Estudio	Ciencias de la Salud
Escuela	Escuela de Enfermería
Facultad	Facultad de Enfermería

DATOS DEL ALUMNO

Código de Alumno	10106002-13
N Carnet	461120
Apellido Paterno	salvador
Apellido Materno	ricapa
Nombres	ana lucia
Correo Institucional	10106002@unfv.edu.pe
Sexo	Femenino
Fecha Nacimiento	15/08/2000
Edad	23
Ciclo	1
Promedio	0
Año de Ingreso	2023
Tipo de Admision	Especial
Departamento	Lima
Provincia	Lima
Residencia	Sí
Código Escuela	9
Área de Estudio	Ciencias de la Salud
Escuela	Escuela de Enfermería
Facultad	Facultad de Enfermería

4. CÓDIGO VBA : GUARDAR

La macro GUARDAR nos guarda los datos ingresados por el usuario.

Funciones usadas:

- UCase: Cambiar cadena a mayúsculas
- LCase: Cambiar cadena a minúsculas
- WorksheetFunction.Trim: Para evitar espacios en blanco al inicio, al final y entre palabras)
- vbProperCase: Guardado de cadena con primera letra de cada palabra a mayúscula)

```
Sub Guardar()
    ' 1. Definicion de variables
    Dim RangoPersonal As Range 'Variable tipo Rango
    Dim Nfilas As Integer ' Variable tipo numero entero
    ' 2. Activando hoja
    Sheets("Matriculados_UNFV").Activate
    Set RangoPersonal = Range("A2").CurrentRegion
    Nfilas = RangoPersonal.Rows.Count
```

4.

' 3. Guardar datos en la hoja Matriculados_UNFV

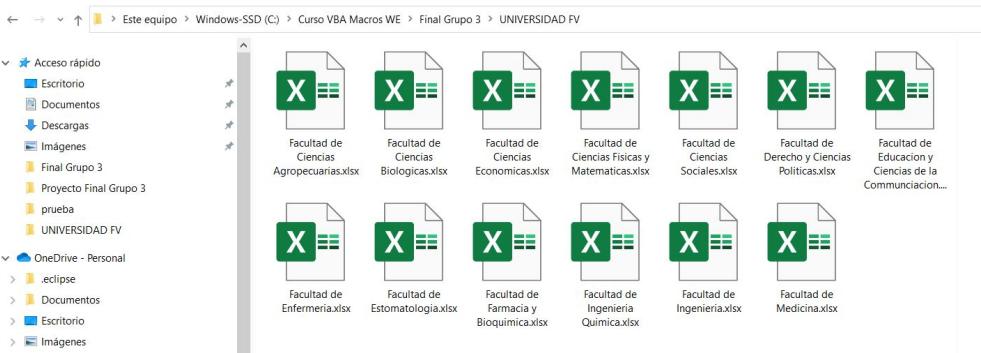
```
Cells(Nfilas + 1, "A").Value = Sheets("Macros").Range("C12").Value
Cells(Nfilas + 1, "B").Value = Sheets("Macros").Range("C13").Value
Cells(Nfilas + 1, "C").Value = UCase(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C14").Value)) ' Apellido paterno
Cells(Nfilas + 1, "D").Value = UCase(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C15").Value)) ' Apellido materno
Cells(Nfilas + 1, "E").Value = UCase(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C16").Value)) ' Nombres
Cells(Nfilas + 1, "F").Value = LCase(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C17").Value)) ' Correo Institucional
Cells(Nfilas + 1, "G").Value = Sheets("Macros").Range("C18").Value
Cells(Nfilas + 1, "H").Value = Sheets("Macros").Range("C19").Value
Cells(Nfilas + 1, "I").Value = Sheets("Macros").Range("C20").Value
Cells(Nfilas + 1, "J").Value = Sheets("Macros").Range("C21").Value
Cells(Nfilas + 1, "K").Value = Sheets("Macros").Range("C22").Value
Cells(Nfilas + 1, "L").Value = Sheets("Macros").Range("C23").Value
Cells(Nfilas + 1, "M").Value = Sheets("Macros").Range("C24").Value
Cells(Nfilas + 1, "N").Value = Sheets("Macros").Range("C25").Value
Cells(Nfilas + 1, "O").Value = Sheets("Macros").Range("C26").Value
Cells(Nfilas + 1, "P").Value = Sheets("Macros").Range("C27").Value
Cells(Nfilas + 1, "Q").Value = Sheets("Macros").Range("C28").Value
Cells(Nfilas + 1, "R").Value = StrConv(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C29").Value), vbProperCase)
Cells(Nfilas + 1, "S").Value = StrConv(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C30").Value), vbProperCase)
Cells(Nfilas + 1, "T").Value = StrConv(WorksheetFunction.Trim(Sheets("Macros").Range("C31").Value), vbProperCase)
Call LIMPIAR
End Sub
```

3. PROPUESTA DE MEJORA

5. AUTOMATIZACIÓN DE CONSOLIDACIÓN DE VARIOS LIBROS

Para consolidar libros se creó una macro la cual permite consolidar automáticamente distintos libros, algunos detalles a considerar son:

1. Los libros fueron ubicados dentro una carpeta llamada UNIVERSIDAD_FV



2. Para poder correr la macro hacemos uso de la ruta de la carpeta UNIVERSIDAD_FV el cual es variable según la máquina a usar.

3. Se creó una hoja llamada FACULTADES la cual almacena en una tabla los Nombres de las Escuelas dependiendo del número de escuela

E8	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	Escuelas	estudio	escuela	facultad						
1										
2										
3	1. Ciencias Económicas y de la Gestión	Escuela de Administración	Facultad de Ciencias Económicas							
4	2. Ciencias Sociales y Humanidades	Escuela de Antropología	Facultad de Ciencias Sociales							
5	3. Ciencias Sociales y Humanidades	Escuela de Arqueología	Facultad de Ciencias Sociales							
6	4. Ciencias Naturales	Escuela de Ciencias Biológicas	Facultad de Ciencias Biológicas							
7	5. Ciencias Económicas y de la Gestión	Escuela de Contabilidad y Finanzas	Facultad de Ciencias Económicas							
8	6. Ciencias Sociales y Humanidades	Escuela de Derecho y Ciencias Políticas	Facultad de Derecho y Ciencias Políticas							
9	7. Ciencias Económicas y de la Gestión	Escuela de Economía	Facultad de Ciencias Económicas							
10	8. Ciencias Sociales y Humanidades	Esc. Educ. Sec. Esp. Historia y Geografía	Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación							
11	9. Ciencias de la Salud	Escuela de Enfermería	Facultad de Enfermería							
12	10. Ciencias Naturales	Escuela de Ingeniería Estadística	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas							
13	11. Ciencias de la Salud	Escuela de Farmacia y Bioquímica	Facultad de Farmacia y Bioquímica							
14	12. Ciencias Naturales	Escuela de Física	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas							
15	13. Ingenierías	Escuela de Ingeniería Industrial	Facultad de Ingeniería							
16	14. Ingenierías	Escuela de Ingeniería Mecánica	Facultad de Ingeniería							
17	15. Ingenierías	Escuela de Ingeniería Metálica	Facultad de Ingeniería							
18	16. Ingenierías	Escuela de Ingeniería Química	Facultad de Ingeniería Química							
19	17. Ciencias Naturales	Escuela de Matemáticas	Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas							
20	18. Ciencias de la Salud	Escuela de Medicina	Facultad de Medicina							
21	19. Ciencias Naturales	Escuela de Microbiología y Parasitología	Facultad de Ciencias Biológicas							
22	20. Ciencias Naturales	Escuela de Biología Pesquera	Facultad de Ciencias Biológicas							
23	21. Ciencias de la Salud	Escuela de Estomatología	Facultad de Estomatología							
24	22. Ciencias Naturales	Escuela de Zootecnia	Facultad de Ciencias Agropecuarias							
25	23. Ciencias Naturales	Escuela de Ingeniería Agrícola	Facultad de Ciencias Agropecuarias							
26	24. Ciencias Naturales	Escuela de Ingeniería Agroindustrial	Facultad de Ciencias Agropecuarias							
27	25. Ciencias Sociales y Humanidades	Escuela de Trabajo Social	Facultad de Ciencias Sociales							
28	26. Ciencias Sociales y Humanidades	Escuela de Turismo	Facultad de Ciencias Sociales							
29										

4. Se creó una hoja temporal la cual almacena los datos antes de ser consolidados en el registro principal

5. CÓDIGO VBA : INSCOL

Esta macro nos permite agregar las columnas a que se pueden generar de manera automática

```
Public Sub Inscol()
    ' 1. Generando Correo institucionales
    Columns(7).EntireColumn.Insert
    Range("G10").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=CONCATENATE(RC[-5],""@unfy.edu.pe"")"
    Range("G10").Select
    Selection.AutoFill Destination:=Range("G10:G59")

    ' 2. Generando edad
    Columns(10).EntireColumn.Insert
    Columns(10).NumberFormat = "0"
    Range("J10").Select
    ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=DATEDIF(RC[-1],TODAY(),""Y"")"
    Range("J10").Select
    Selection.AutoFill Destination:=Range("J10:J59")
```

```
' 3. Generando ciclo
Columns(11).EntireColumn.Insert
Columns(11).NumberFormat = "0"
Dim i As Long
For i = 10 To 59 Step 1
    Cells(i, 11).Value = 1
Next i

' 4. Generando promedio
Columns(12).EntireColumn.Insert
Columns(12).NumberFormat = "0"
Dim j As Long
For j = 10 To 59 Step 1
    Cells(j, 12).Value = 0
Next j

' 5. Generando año de ingreso
Columns(13).EntireColumn.Insert
Columns(13).NumberFormat = "0"
Dim k As Long
For k = 10 To 59 Step 1
    Cells(k, 13).Value = 2023
Next k

' 6. Generando area de estudio
Range("S10").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-1],
    'Facultades'!R4C2:R48C5,2)"
Range("S10").Select
Selection.AutoFill Destination:=Range("S10:S59")

' 7. Generando escuela
Range("T10").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-2],
    'Facultades'!R4C2:R48C5,3)"
Range("T10").Select
Selection.AutoFill Destination:=Range("T10:T59")

' 8. Generando facultad
Range("U10").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-3],
    'Facultades'!R4C2:R48C5,4)"
Range("U10").Select
Selection.AutoFill Destination:=Range("U10:U59")

' 9. Copiamos valores para que no se mantenga como formula
Range("S10:U59").Copy
Range("S10:U59").PasteSpecial Paste:=xlPasteValues
End Sub
```

5. CÓDIGO VBA : COPIAR A ACUMULADO

Esta macro nos permite copiar los datos copiados de una hoja temporal a nuestros registro de alumnados

```
Sub Copiar_a_acumulado()
    ' 1. Definir numero de filas para copiar debajo lo acumulado
    Dim IRow As Long
    ' 2. Eliminamos las primeras 9 filas, debido a que los datos en cada libro
    comienzan en la fila 10
    Rows("1:9").Select
    Range("A9").Activate
    Selection.Delete Shift:=xlUp
    ' 3. Al borrar las filas el primer dato se encuentra en B1
    Range("B1").Select
    Sheets("Matriculados_UNFV").Select
    Application.Goto Reference:="R1000000C2"
    Sheets("temporal").Select
```

```
' 4. Seleccionamos el area de los datos
Range("B1").Select
Range(Selection, Selection.End(xlToRight)).Select
Range(Selection, Selection.End(xlDown)).Select
' 5. Cortamos los datos
Selection.Cut
' 6. Nos ubicamos en la hoja de Datos del alumnado
Sheets("Matriculados_UNFV").Select

' 7. Nos ubicamos dejabo del ultimo datos
IRow = Range("A1").End(xlDown).Row
Cells(IRow + 1, 1).Select

' 8. Pegamos los datos
ActiveSheet.Paste
Sheets("temporal").Select
Range("A1").Select
Sheets("Matriculados_UNFV").Select
End Sub
```

5. CÓDIGO VBA : CONSOLIDAR

Esta macro nos permite consolidar Libros en nuestro registro de alumnos de manera automática. Aquí hacemos uso de las macros anteriores COPIAR A ACUMULADO e INSCOL

```
Sub CONSOLIDAR()
    ' 1. Definir los archivos
    Dim archivo As String
    archivo = Dir("C:\Curso VBA Macros WE\Final Grupo 3\UNIVERSIDAD FV\*.xlsx")
    Application.ScreenUpdating = False

    ' 2. Recorre todos los archivos que existen en la carpeta UNIVERSIDAD FV
    Do While archivo <> ""
        ' 3. Nos ubicamos en la hoja temporal
        Sheets("temporal").Select
        Range("A1").Select
        ' 4. Abrimos el libro correspondiente
        Workbooks.Open Filename:="C:\Curso VBA Macros WE\Final Grupo
3\UNIVERSIDAD FV\" & archivo
        Cells.Select
```

```
' 5. Copiamos los datos
Selection.Copy
Application.CutCopyMode = False
Selection.Copy
' 6. Pegamos en la data
Windows("DATA_GESTION_ALUMNOS_UNFV.xlsx").Activate
Cells.Select
ActiveSheet.Paste
Windows(archivo).Activate
Application.CutCopyMode = False
Range("A1").Select
Windows("DATA_GESTION_ALUMNOS_UNFV.xlsx").Activate
Windows(archivo).Activate
ActiveWorkbook.Close
Range("A1").Select

' 7. Insertamos las columnas llamando al modulo inscol
Call Inscol
Call Copiar_a_acumulado

archivo = Dir
Loop
Application.ScreenUpdating = True

End Sub
```

3. PROPUESTA DE MEJORA

5. Antes de consolidar teníamos 12986 registros

A1	Código de Alumno	N Carnet	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Correo Institucional	Sexo	Fecha Nacimiento	Edad	Ciclo	Promedio	Año
12972	10428001-13	89708	TADEO	CABRERA	ROSA ISABEL	10428001@unfv.edu.pe	Femenino	17/10/1998	24	3	16	
12973	10112001-12	82408	TAFUR	CABRERA	ROSA ISABEL	10112001@unfv.edu.pe	Femenino	8/01/2004	19	4	17	
12974	10210002-16	82969	TAFUR	CABREJOS	ROSA ISABEL	10210002@unfv.edu.pe	Femenino	12/10/1996	26	4	11	
12975	10229006-13	58045	TAFUR	CABOSMALON	ROSA ISABEL	10229006@unfv.edu.pe	Femenino	29/05/2002	21	5	17	
12976	10505003-16	85438	TAFUR	CABOSMALON	ROSA ISELA	10505003@unfv.edu.pe	Femenino	23/04/2004	19	2	17	
12977	10526005-14	72440	TAFUR	CABOS	ROSA JACKELINE	10526005@unfv.edu.pe	Femenino	5/12/1995	27	5	15	
12978	10541035-13	66195	TAFUR	CABOS	ROSA JACKELYN	10541035@unfv.edu.pe	Femenino	2/04/2001	22	1	17	
12979	15103027-13	70743	TAFUR	CABEZA	ROSA KATHERINE	15103027@unfv.edu.pe	Femenino	16/08/2000	23	5	16	
12980	15103027-15	55268	TAFUR	CABELLOS	ROSA KATHERINE	15103027@unfv.edu.pe	Femenino	14/11/2002	20	5	17	
12981	74626012-14	40180	TAFUR	CABELLOS	ROSA LILIANA	74626012@unfv.edu.pe	Femenino	21/11/2004	18	1	17	
12982	10505003-17	72142	TAIPE	CABELLOS	ROSA LIZET	10505003@unfv.edu.pe	Femenino	21/12/2002	20	4	17	
12983	10537002-11	71810	TAKEDA	CABELLOS	ROSA LORENA	10537002@unfv.edu.pe	Femenino	3/01/1997	26	5	17	
12984	15103028-15	78769	TAKEMOTO	CABELLOS	ROSA LUZ	15103028@unfv.edu.pe	Femenino	29/10/1997	25	4	10	
12985	15118023-16	40828	TALLEDO	CABANILLAS	ROSA MARCELA	15118023@unfv.edu.pe	Femenino	25/06/2002	21	5	17	
12986	10522014-16	48665	TAM	CABANILLAS	ROSA MARGARITA	10522014@unfv.edu.pe	Femenino	17/07/2004	19	3	17	
12987												
12988												
12989												
12990												
12991												
12992												
12993												
12994												
12995												
12996												
12997												
12998												
12999												
13000												

3. PROPUESTA DE MEJORA

5. Si ejecutamos la macro CONSOLIDAR los registros suben a 13587

A13538	Código de Alumno	N Carnet	Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	Correo Institucional	Sexo	Fecha Nacimiento	Edad	Ciclo	Promedio	Año
12972	10428001-13	89708	TADEO	CABRERA	ROSA ISABEL	10428001@unfv.edu.pe	Femenino	17/10/1998	24	3	16	
12973	10112001-12	82408	TAFUR	CABRERA	ROSA ISABEL	10112001@unfv.edu.pe	Femenino	8/01/2004	19	4	17	
12974	10210002-16	82969	TAFUR	CABREJOS	ROSA ISABEL	10210002@unfv.edu.pe	Femenino	12/10/1996	26	4	11	
12975	10229006-13	58045	TAFUR	CABOSMALON	ROSA ISABEL	10229006@unfv.edu.pe	Femenino	29/05/2002	21	5	17	
12976	10505003-16	85438	TAFUR	CABOSMALON	ROSA ISELA	10505003@unfv.edu.pe	Femenino	23/04/2004	19	2	17	
12977	10526005-14	72440	TAFUR	CABOS	ROSA JACKELINE	10526005@unfv.edu.pe	Femenino	5/12/1995	27	5	15	
12978	10541035-13	66195	TAFUR	CABOS	ROSA JACKELYN	10541035@unfv.edu.pe	Femenino	2/04/2001	22	1	17	
12979	15103027-13	70743	TAFUR	CABEZA	ROSA KATHERINE	15103027@unfv.edu.pe	Femenino	16/08/2000	23	5	16	
12980	15103027-15	55268	TAFUR	CABELLOS	ROSA KATHERINE	15103027@unfv.edu.pe	Femenino	14/11/2002	20	5	17	
12981	74626012-14	40180	TAFUR	CABELLOS	ROSA LILIANA	74626012@unfv.edu.pe	Femenino	21/11/2004	18	1	17	
12982	10505003-17	72142	TAIPE	CABELLOS	ROSA LIZET	10505003@unfv.edu.pe	Femenino	21/12/2002	20	4	17	
12983	10537002-11	71810	TAKEDA	CABELLOS	ROSA LORENA	10537002@unfv.edu.pe	Femenino	3/01/1997	26	5	17	
12984	15103028-15	78769	TAKEMOTO	CABELLOS	ROSA LUZ	15103028@unfv.edu.pe	Femenino	29/10/1997	25	4	10	
12985	15118023-16	40828	TALLEDO	CABANILLAS	ROSA MARCELA	15118023@unfv.edu.pe	Femenino	25/06/2002	21	5	17	
12986	10522014-16	48665	TAM	CABANILLAS	ROSA MARGARITA	10522014@unfv.edu.pe	Femenino	17/07/2004	19	3	17	
12987	15089234-44	45341	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	15089234-44@unfv.edu.pe	Femenino	28/01/1995	28	1	0	
12988	16527289-44	31612	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	16527289-44@unfv.edu.pe	Femenino	29/01/1995	28	1	0	
12989	11960739-44	68549	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	11960739-44@unfv.edu.pe	Femenino	30/01/1995	28	1	0	
12990	18121200-44	35117	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	18121200-44@unfv.edu.pe	Femenino	31/01/1995	28	1	0	
12991	16923926-44	50792	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	16923926-44@unfv.edu.pe	Femenino	1/02/1995	28	1	0	
12992	16098676-44	93501	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	16098676-44@unfv.edu.pe	Femenino	2/02/1995	28	1	0	
12993	12029759-44	14444	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	12029759-44@unfv.edu.pe	Femenino	3/02/1995	28	1	0	
12994	14616184-44	38810	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	14616184-44@unfv.edu.pe	Femenino	4/02/1995	28	1	0	
12995	19295393-44	49171	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	19295393-44@unfv.edu.pe	Femenino	5/02/1995	28	1	0	
12996	19736166-44	31607	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	19736166-44@unfv.edu.pe	Femenino	6/02/1995	28	1	0	
12997	12619101-44	85505	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	12619101-44@unfv.edu.pe	Femenino	7/02/1995	28	1	0	
12998	13823643-44	81925	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	13823643-44@unfv.edu.pe	Femenino	8/02/1995	28	1	0	
12999	17721202-44	96365	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	17721202-44@unfv.edu.pe	Femenino	9/02/1995	28	1	0	
13000	12759690-44	93542	ABANTO	ZURITA	ABEL ALEJANDRO	12759690-44@unfv.edu.pe	Femenino	10/02/1995	28	1	0	

3. PROPUESTA DE MEJORA

5. Si ejecutamos la macro CONSOLIDAR los registros suben a 13587

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
13574	12985997-41	26386 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	12985997-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13575	12958376-41	63308 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	12958376-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13576	17056363-41	12125 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	17056363-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13577	18429945-41	49312 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	18429945-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13578	15992832-41	76495 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	15992832-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13579	17249479-41	76345 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	17249479-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13580	13629122-41	47565 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	13629122-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13581	17631590-41	44958 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	17631590-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13582	14980843-41	68162 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	14980843-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13583	16768438-41	34164 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	16768438-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13584	10599412-41	76516 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	10599412-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13585	13875117-41	38834 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	13875117-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13586	12834453-41	11231 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	12834453-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13587	10903511-41	38179 ABAD	ZUTA	AARON DANIEL	10903511-41@unfv.edu.pe	Masculino	3/03/1995	28	1	0
13588										
13589										
13590										
13591										
13592										
13593										
13594										
13595										
13596										
13597										
13598										
13599										
13600										
13601										
13602										

3. PROPUESTA DE MEJORA

6. DASHBOARD

Se crea un dashboard con la data trabajada para proporcionar a los administradores y personal académico una visión consolidada y en tiempo real de los datos y métricas claves relacionadas con los estudiantes y su rendimiento académico.



4. RESULTADOS, RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES DEL PROYECTO

En el reporte generado, se observa una relativa paridad en la distribución por "Sexo", con 6317 estudiantes femeninos y 6668 estudiantes masculinos. Esto sugiere que la universidad ha logrado mantener un equilibrio de género entre sus estudiantes, lo cual es fundamental para la diversidad y la igualdad de oportunidades.

Al examinar la edad promedio según el "Tipo de admisión", se identifican diferencias significativas. Los estudiantes admitidos bajo la modalidad "Especial" tienen una edad promedio de 21 años, lo que podría indicar que estos estudiantes pueden estar ingresando después de una preparación académica al completar su educación secundaria. Los estudiantes admitidos de manera "Regular" tienen una edad promedio de 22 años, sugiriendo una combinación de estudiantes recién graduados de la secundaria. Por último, los estudiantes admitidos por "Traslado" presentan una edad promedio de 27 años, lo que indica que estos estudiantes podrían haber iniciado sus estudios en otra institución antes de trasladarse a esta universidad.



La tendencia ascendente en el número de ingresantes en los últimos años refleja un crecimiento constante y un aumento en la popularidad de la universidad, lo cual puede indicar un enfoque exitoso en la atracción y retención de estudiantes a lo largo del tiempo.



La mayoría de los alumnos provienen del departamento de Lima, seguido de Ica, Callao y Áncash, lo cual indica que la universidad tiene una mayor influencia en su área geográfica inmediata



Las macros que implementamos en este proyecto para automatizar la búsqueda, el ingreso de alumnos y la consolidación en la base de datos de Excel han acelerado y mejorado la precisión de los procesos de administración. Esta eficiencia liberó tiempo para análisis más estratégicos y aseguró registros más consistentes, optimizando así la gestión de los alumnos.

¡FIN DE LA SESIÓN!

*“El futuro pertenece a los
que nunca dejan de soñar”*

¡SÍGUENOS!



WE Educación Ejecutiva



we-educacion.com

