

Proceso para generar archivo de evento 6 y 7

1. Requerimientos:

- Tener las tablas con los nombres específicos EV6 y EV7 en un mismo archivo Excel, las columnas de lectura dato y envío dato no deben tener una coma que separe la fecha de la hora:



Estas tablas deben incluir cada una 6 columnas en el siguiente orden, borrar las sobrantes y llenar con encendido o apagado las faltantes:

A	B	C	D	E	F
Vehículo	idRuta	Lectura Dato	Envío Dato	Coordenadas	Evento

- El siguiente macro (código VBA):

```
Function Mes()  
    Worksheets.Add.Name = "Mes"  
End Function  
  
Function CopiarYPegarEV7()  
  
    Dim lastRow As Long  
    Dim wsSource As Worksheet  
    Dim wsDestination As Worksheet  
  
    ' Establece la hoja de origen (EV7)  
    Set wsSource = Worksheets("EV7")  
  
    ' Verifica si la hoja de destino ("Mes") existe  
    On Error Resume Next  
    Set wsDestination = Worksheets("Mes")  
    On Error GoTo 0  
  
    ' Si la hoja de destino no existe, créala  
    If wsDestination Is Nothing Then  
        Set wsDestination = Worksheets.Add(After:=Worksheets(Worksheets.Count))  
        wsDestination.Name = "Mes"  
    End If  
  
    ' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de origen  
    lastRow = wsSource.Cells(wsSource.Rows.Count, "F").End(xlUp).Row  
  
    ' Copia y pega los datos desde la hoja de origen a la hoja de destino  
    wsSource.Range("A1:F" & lastRow).Copy  
    wsDestination.Cells(1, 1).PasteSpecial xlPasteAll ' Pega solo los valores para evitar problemas de formato  
  
    ' Limpia el portapapeles  
    Application.CutCopyMode = False  
  
End Function  
  
Function CopiarYPegarEV6()  
  
    Dim lastRow As Long  
    Dim lastRowDes As Long  
    Dim wsSource As Worksheet
```

```

Dim wsDestination As Worksheet

' Establece la hoja de origen
Set wsSource = Worksheets("EV6")

' Verifica si la hoja de destino ("Mes") existe
On Error Resume Next
Set wsDestination = Worksheets("Mes")
On Error GoTo 0

' Si la hoja de destino no existe, créala
If wsDestination Is Nothing Then
    Set wsDestination = Worksheets.Add(After:=Worksheets(Worksheets.Count))
    wsDestination.Name = "Mes"
End If

' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de origen
lastRow = wsSource.Cells(wsSource.Rows.Count, "F").End(xlUp).Row

' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de destino
lastRowDes = wsDestination.Cells(wsDestination.Rows.Count, "F").End(xlUp).Row

' Copia y pega los datos desde la hoja de origen a la hoja de destino
wsSource.Range("A2:F" & lastRow).Copy

wsDestination.Cells((lastRowDes + 1), 1).PasteSpecial xlPasteAll ' Pega solo los valores para evitar problemas de formato

' Limpia el portapapeles
Application.CutCopyMode = False

End Function
Function OrdenMultinivel()

Dim lastRow As Long
Dim ws As Worksheet

' Establece la hoja de trabajo "Mes"
Set ws = Worksheets("Mes")

' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de trabajo "Mes"
lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, "F").End(xlUp).Row

' Limpia cualquier campo de orden previo
ws.Sort.SortFields.Clear

' Aplica la ordenación multinivel (primero por la columna A y luego por la columna F)
ws.Range("A1:F" & lastRow).Sort Key1:=ws.Range("A1"), Key2:=ws.Range("C1"), Header:=xlYes, Order1:=xlAscending, Order2:=xlAscending

End Function

Function VerificarRepeticiones()
Dim ws As Worksheet
Dim lastRow As Long
Dim i As Long
Dim movilAnt As String
Dim movil As String
Dim estadoAnt As String
Dim estado As String

' Referencia a la hoja de Excel activa
Set ws = Worksheets("Mes")

' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de trabajo "Mes"
lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, "F").End(xlUp).Row

' Bucle para recorrer las celdas en la columna F

```

```

For i = 2 To lastRow ' Empezamos desde la segunda fila asumiendo que la primera fila es la cabecera

    movilAnt = ws.Cells((i - 1), "A").Value
    movil = ws.Cells(i, "A").Value
    ' Obtén el valor de la celda en la columna A
    estadoAnt = UCase(Trim(ws.Cells((i - 1), "F").Value))
    estado = UCase(Trim(ws.Cells(i, "F").Value)) ' Convertimos a mayúsculas y eliminamos espacios en blanco

    If movil <> movilAnt And estado = estadoAnt And estado = "ENCENDIDO" Then
        ' ws.Cells((i - 1), "C").Interior.ColorIndex = 25
        ws.Rows(i - 1).Delete
        i = i - 1
    ElseIf movil <> movilAnt And estado = "APAGADO" Then
        ' ws.Cells(i, "C").Interior.ColorIndex = 26
        ws.Rows(i).Delete
        i = i - 1
    ElseIf movil = movilAnt And estado = estadoAnt Then
        ws.Cells(i, "C").Interior.ColorIndex = 25
        ws.Rows(i).Delete
        i = i - 1
    ElseIf movil = "" Then
        i = lastRow
    End If
Next i
End Function

Function AgregarFechas()

    Dim ws As Worksheet
    Dim lastRow As Long
    Dim i As Long
    Dim fecha As Date

    Set ws = Worksheets("Mes")
    ws.Columns(6).Insert
    ws.Columns(7).Insert
    ws.Cells(1, "F").Value = "Fecha"
    ws.Cells(1, "G").Value = "Hora"

    ' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de trabajo "Mes"
    lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, "A").End(xlUp).Row

    ' Bucle para recorrer las celdas en la columna F
    For i = 2 To lastRow ' Empezamos desde la segunda fila asumiendo que la primera fila es la cabecera
        ' Obtén el valor de la celda en la columna C
        valorCelda = ws.Cells(i, 3).Value
        ws.Cells(i, 6).Value = valorCelda
        ws.Cells(i, 7).Value = valorCelda
    Next i
    ws.Columns(2).NumberFormat = "dd-mm"
    ws.Columns(6).NumberFormat = "dd/mm/yyyy"
    ws.Columns(7).NumberFormat = "[$-80A]hh:mm:ss AM/PM"
End Function

Function tiempOper()

    Dim ws As Worksheet
    Dim lastRow As Long
    Dim i As Long

    Set ws = Worksheets("Mes")

    ' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de trabajo "Mes"
    lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, "A").End(xlUp).Row

    ws.Cells(1, "I").Value = "Tiempo de la operación"

    ' Bucle para recorrer las celdas en la columna F
    For i = 2 To lastRow ' Empezamos desde la segunda fila asumiendo que la primera fila es la cabecera

```

```

' Obtén el valor de la celda en la columna C
If i Mod 2 <> 0 Then
    ws.Cells(i, "I").Value = ((ws.Cells(i, "C")) - (ws.Cells((i - 1), "C")))

End If
Next i

End Function

Sub Main()
    Mes
    CopiarYPegarEV7
    CopiarYPegarEV6
    OrdenMultinivel
    ' VerificarRepeticionesColor
    VerificarRepeticiones
    AgregarFechas
    tiempoOper
End Sub

Function VerificarRepeticionesColor()
    Dim ws As Worksheet
    Dim lastRow As Long
    Dim i As Long

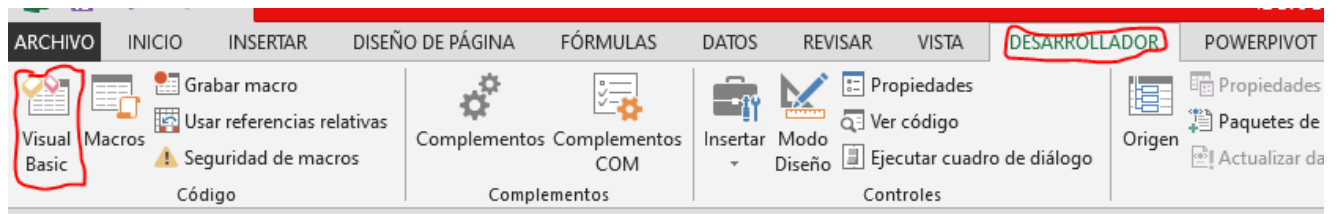
    Dim c As Long
    Dim palabra As String

    ' Referencia a la hoja de Excel activa
    Set ws = Worksheets("Mes")
    ' Encuentra la última fila en la columna "F" de la hoja de trabajo "Mes"
    lastRow = ws.Cells(ws.Rows.Count, "F").End(xlUp).Row
    ws.Cells(3, "H").Value = lastRow
    ' Bucle para recorrer las celdas en la columna F
    c = 2
    For i = 2 To lastRow ' Empezamos desde la segunda fila asumiendo que la primera fila es la cabecera
        ' Obtén el valor de la celda en la columna A
        palabra = ws.Cells(i, "F").Value ' Convertimos a mayúsculas y eliminamos espacios en blanco
        ' Verifica si la palabra es "ENCENDIDO" o "APAGADO"
        If c Mod 2 <> 0 And palabra = "encendido" Then
            ws.Cells(i, "F").Interior.ColorIndex = 25
            c = c - 1
        ElseIf c Mod 2 = 0 And palabra = "apagado" Then
            ws.Cells(i, "F").Interior.ColorIndex = 25
            c = c - 1
        End If
        c = c + 1
    Next i
End Function

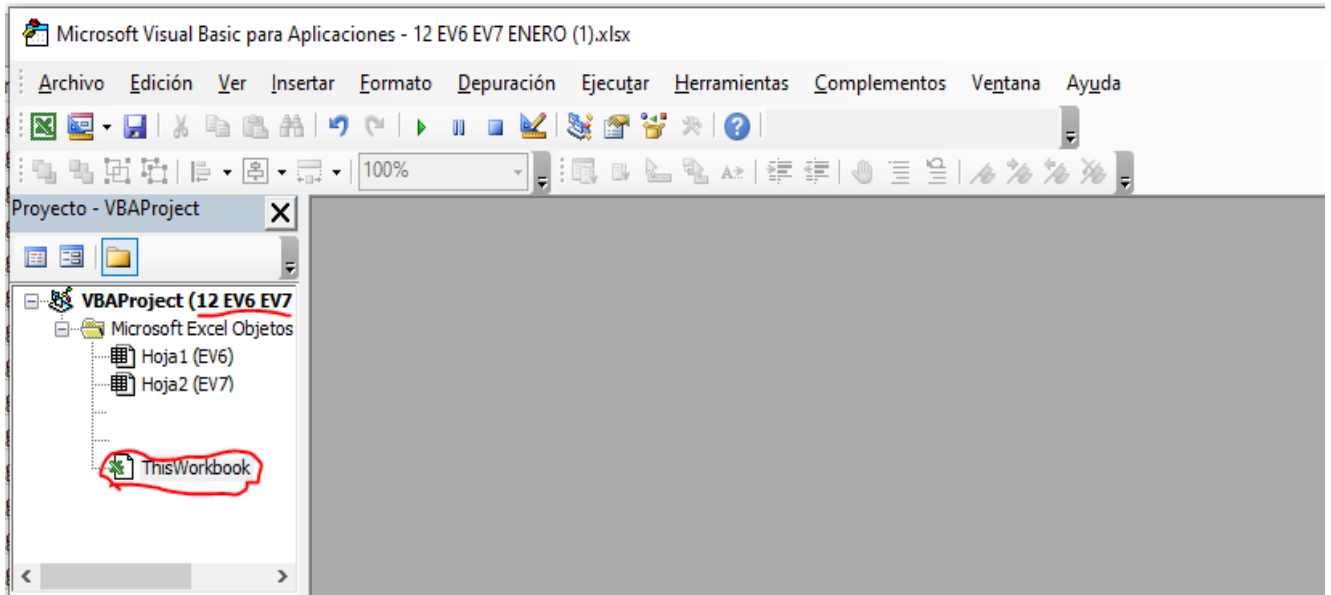
```

2. Pasos:

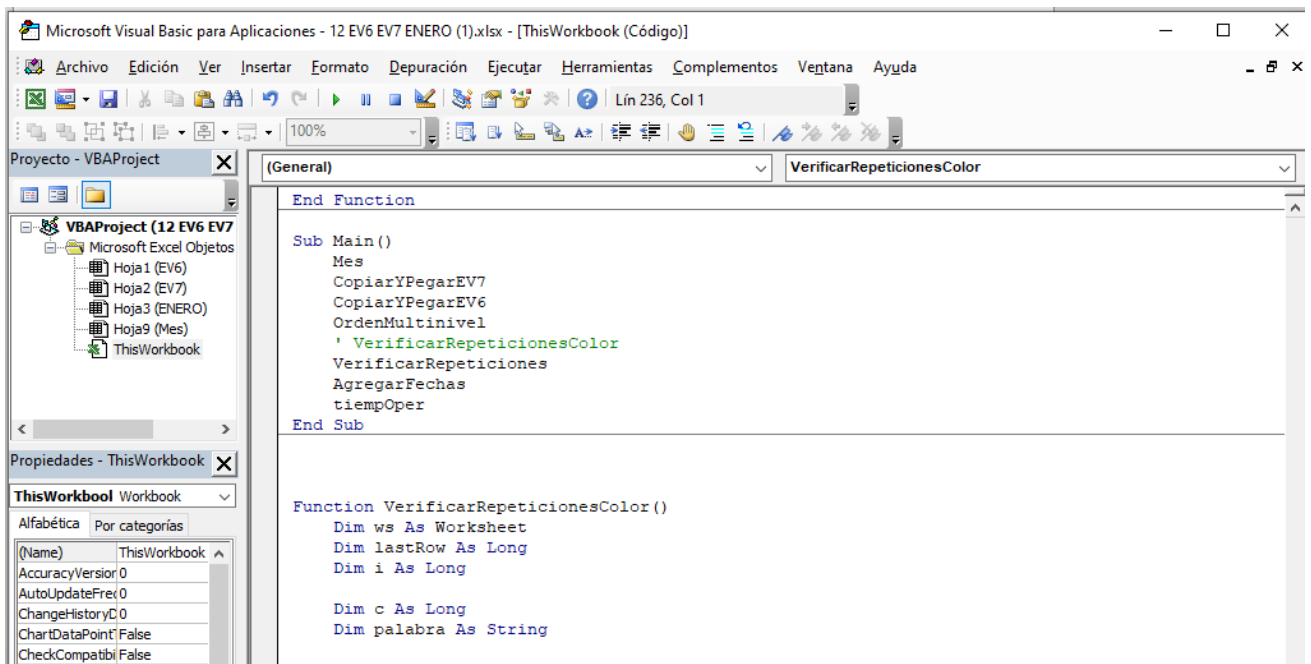
- En el archivo Excel se abre la pestaña de desarrollador y la opción de Visual Basic:



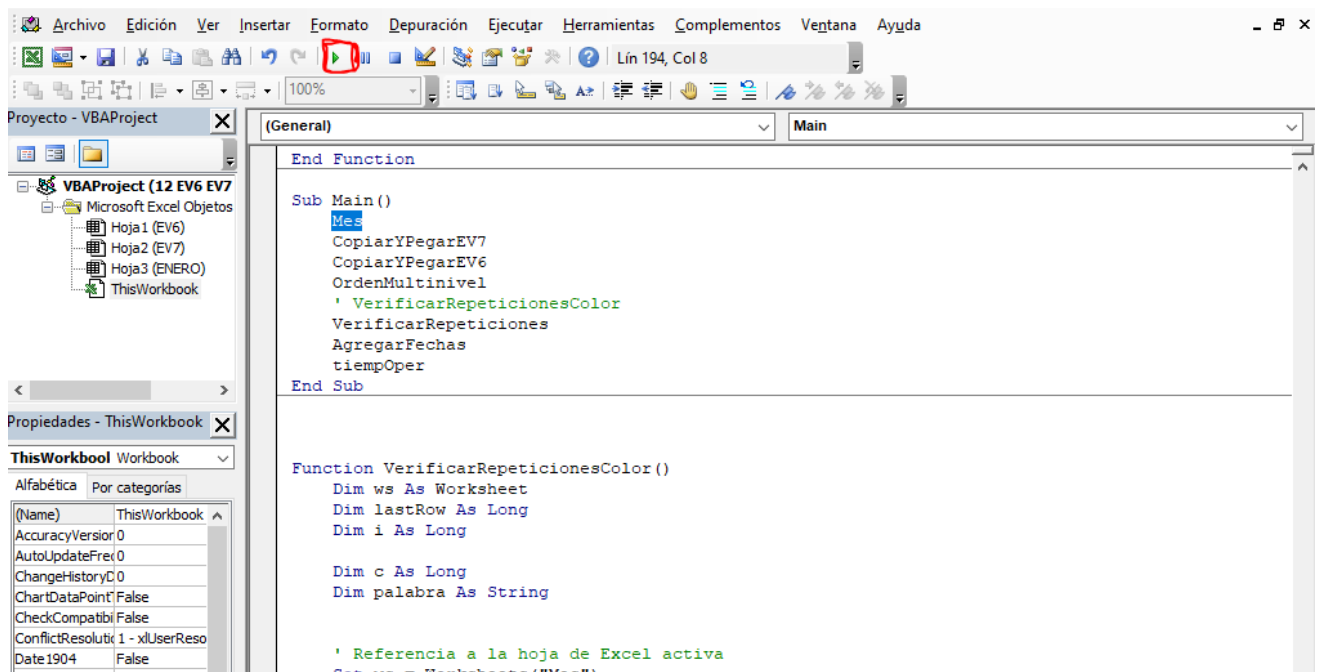
- Se abrirá una ventana y en la sección de Proyecto se debe confirmar que el nombre en paréntesis coincida con el nombre del archivo, y dar doble click la opción de ThisWorkbook:



- Luego de esto se abre el editor de código en donde se debe pegar la macro:



- Se debe buscar el penúltimo recuadro que tiene de nombre **Sub Main()**, seleccionar la palabra **Mes** y ejecutar la macro con el símbolo de play en la parte superior:



- Esto generara una nueva hoja de nombre **Mes** con los datos ordenados y limpiados:

Mes	EV6	EV7	ENERO	(+)
-----	-----	-----	-------	-----