**METODOLOGÍA DE LIMPIEZA DE BASES DEL BANCO ESTATAL DE DATOS E INFORMACIÓN SOBRE CASOS DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES (BAESVIM) PARA LA REALIZACIÓN DE TABLEROS DE VIOLENCIA**

SEMUJERES Yucatán

Noviembre 2022

**TABLA DE CONTENIDOS**

[METODOLOGÍA DE LIMPIEZA DEL BANCO DE DATOS BAESVIM PARA LA CORRECTA REALIZACIÓN DE LOS TABLEROS DE VIOLENCIA 3](#_Toc120790929)

[GENERACION DE BASES SECUNDARIAS 3](#_Toc120790930)

[UNIÓN DE LA BASE DE VICTIMAS CON LA BASE DE AGRESORES 4](#_Toc120790931)

[ELIMINAR CASOS DUPLICADOS DESPUES DE LA OPERACIÓN MERGE 4](#_Toc120790932)

[HOMOLOGACIONES EN LA BASE RESULTANTE 5](#_Toc120790933)

[FECHAS DE LOS HECHOS INVALIDAS O MAYORES A 5 AÑOS SE CAMBIAN POR LA FECHA DE RECEPCION 5](#_Toc120790934)

[ELIMINAR CASOS DUPLICADOS EN LA BASE DE VICTIMAS (EN CASO DE HABER) 5](#_Toc120790935)

[DETECTAR MUJERES DUPLICADAS POR NOMBRE COMPLETO 5](#_Toc120790936)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ESCOLARIDAD 5](#_Toc120790937)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ESTADO CIVIL 6](#_Toc120790938)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO EMBARAZO 6](#_Toc120790939)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO AUTORIDAD 6](#_Toc120790940)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO HABLA INDIGENA 6](#_Toc120790941)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ACTIVIDAD 7](#_Toc120790942)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO DETALLE DEL VINCULO CON VICTIMA 7](#_Toc120790943)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ESTADO CIVIL DEL AGRESOR 7](#_Toc120790944)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO MODALIDAD 7](#_Toc120790945)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO DESCRIPCION DE OTROS TIPOS DE VIOLENCIA 9](#_Toc120790946)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO VICTIMA DE TRATA 11](#_Toc120790947)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO VICTIMA DE DELINCUENCIA 11](#_Toc120790948)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO PORTABA ARMA 11](#_Toc120790949)

[HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO DE NUMERO DE HIJOS 11](#_Toc120790950)

[ELIMINAR LOS REGISTROS CON EDADES NULAS O QUE NO SEAN DIGITOS NUMÉRICOS 12](#_Toc120790951)

[GUARDAR LA NUEVA BASE GENERADA 12](#_Toc120790952)

[TABLERO DE INDICADORES MUNICIPALES 13](#_Toc120790953)

[TABLERO DE CONTROL DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA VIOLENCIA DE LA SEMUJERES 14](#_Toc120790954)

[TABLERO DE PROFESIONISTAS DE LA SEMUJERES 15](#_Toc120790955)

# METODOLOGÍA DE LIMPIEZA DEL BANCO DE DATOS BAESVIM PARA LA CORRECTA REALIZACIÓN DE LOS TABLEROS DE VIOLENCIA

### GENERACION DE BASES SECUNDARIAS

El sincronizador del BAESVIM genera un archivo de Excel con múltiples hojas de cálculo que contienen información sobre diferentes campos del Banco.

Las bases secundarias generadas son las siguientes. Las letras en naranja corresponden al nombre de la hoja de cálculo del archivo de Excel original.

    feminicidios = pd.read\_excel(xls, 'Feminicidios')

    victimas = pd.read\_excel(xls, 'Victimas')

    agresores = pd.read\_excel(xls, 'Agresores')

    servicios = pd.read\_excel(xls, 'Servicios')

    subtipo= pd.read\_excel(xls, 'SubTipO')

    status= pd.read\_excel(xls, 'status1')

    institucion= pd.read\_excel(xls, 'RegInstitucion')

    extendido= pd.read\_excel(xls, 'VicPerfilBdExt')

    domicilio = pd.read\_excel(xls, 'VictimasDomicilio')

Ejemplo de guardado de las bases secundarias en formato.csv para su posterior uso en los tableros interactivos:

    feminicidios.to\_csv('../BD-sucias/feminicidios\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    victimas.to\_csv('../BD-sucias/victimas\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    agresores.to\_csv('../BD-sucias/agresores\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    servicios.to\_csv('../BD-sucias/servicios\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    subtipo.to\_csv('../BD-sucias/subtipo\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    status.to\_csv('../BD-sucias/status\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    institucion.to\_csv('../BD-sucias/institucion\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

    extendido.to\_csv('../BD-sucias/extendido\_{}.csv'.format(fechas\_excel), encoding='utf-8-sig',index=False,date\_format='%d/%m/%Y')

### UNIÓN DE LA BASE DE VICTIMAS CON LA BASE DE AGRESORES

Estas se integran basándose en el campo “fk\_euv” de la víctima que se encuentra presente también en la base de agresores.

En el caso del lenguaje de programación de Python, esto se logra a través de una operación MERGE. Por ejemplo:

resultado = pd.DataFrame(victimas.merge(agresores,left\_on='fk\_euv',right\_on='fk\_euv',how='left'))

### ELIMINAR CASOS DUPLICADOS DESPUES DE LA OPERACIÓN MERGE

Dado que una misma víctima puede tener 1 o más agresores, es de esperarse que la base fusionada tenga registros de casos duplicados por cada agresor diferente. Sin embargo, para los fines de este análisis y la generación de estos tableros, con la información de un agresor por víctima es suficiente. Por lo tanto, se eliminarán casos duplicados, es decir, solo existirá una tupla única de (fk\_euv, pk\_caso) que contendrá información de la víctima y de uno de sus agresores, en este caso, el último agresor registrado (en caso de que sean 2 o más).

resultado = resultado.drop\_duplicates(subset=['fk\_euv','pk\_caso'],keep='last')

# HOMOLOGACIONES EN LA BASE RESULTANTE

### FECHAS DE LOS HECHOS INVALIDAS O MAYORES A 5 AÑOS SE CAMBIAN POR LA FECHA DE RECEPCION

Este campo se refiere al campo de “fecha\_hechos” que se encuentra en el Banco. Cuando la fecha de los hechos

1. **no tiene datos o,**
2. **el campo tiene una fecha con año 1900 o,**
3. **la diferencia entre la fecha de los hechos y la fecha de recepción es mayor a 5 años,**

se homologa el campo de “fecha\_hechos” al de la fecha de recepción, por lo que estos dos campos serán iguales para los registros en dichas circunstancias.

### ELIMINAR CASOS DUPLICADOS EN LA BASE DE VICTIMAS (EN CASO DE HABER)

Este punto se refiere a los campos de “fk\_euv” y “pk\_caso” que se encuentran en el Banco. Cuando esta tupla se detecte como duplicada, es decir,

1. **Cuando exista más de un registro con el mismo (“fk\_euv”, “pk\_caso”) en la base de víctimas**

se procede a eliminar el o los registros más antiguos y se conserva el más reciente capturado.

### DETECTAR MUJERES DUPLICADAS POR NOMBRE COMPLETO

Este punto se refiere a la unión de los campos “nombre”, “paterno” y “materno” del Banco. Cuando se detecte que

1. **existan diferentes “fk\_euv” con el mismo nombre completo o pequeñas variaciones** -a través de un algoritmo de “String Matching” o cálculo de similaridades como por ejemplo distancias de Levenshtein-,

se procede a generar una base de nombres completos de mujeres y todos los “fk\_euv” que registraron el mismo nombre, esto con el fin de comprobar más adelante si dos o más euvs corresponden a la misma mujer y aplicar las medidas correspondientes.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ESCOLARIDAD

Este punto hace referencia al campo “escolaridad” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Nulo o,**
2. **Tenga capturadas palabras o frases como “No identificado”, “Seleccione”, etc.**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Ninguna”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ESTADO CIVIL

Este punto hace referencia al campo “EstadoCivil” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Nulo o,**
2. **Tenga capturadas palabras o frases como “Seleccione”, etc.**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “No identificado”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO EMBARAZO

Este punto hace referencia al campo “Esta Embarazada” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Nulo**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “No”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO AUTORIDAD

Este punto hace referencia al campo “Descripcion de autoridad” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Nulo**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Se desconoce”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO HABLA INDIGENA

Este punto hace referencia al campo “Habla Indigena” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Nulo**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Se desconoce”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ACTIVIDAD

Este punto hace referencia al campo “ACTIVIDAD” de la mujer que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Nulo**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Se desconoce”.

Cuando este campo sea

1. **Jubilada o,**
2. **Pensionada**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Jubilada/Pensionada”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO DETALLE DEL VINCULO CON VICTIMA

Este punto hace referencia al campo “Detalle del Tipo Vínculo con victima” que se encuentra en el Banco y a su vez corresponde a la información de los agresores. Cuando este campo sea

1. **Nulo o,**
2. **Tenga capturadas palabras o frases como “No identificado”, “Seleccione”, etc.**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Desconocido”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO ESTADO CIVIL DEL AGRESOR

Este punto hace referencia al campo “EdoCivil” que se encuentra en el Banco y a su vez corresponde a la información de los agresores. Cuando este campo sea

1. Soltero o Nulo y,
2. El campo “EstadoCivil” que corresponde a la información de Victimas, sea “Casada” y,
3. El campo “Detalle del Tipo Vínculo con victima” sea “Cónyuge o pareja”

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Casado”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO MODALIDAD

Este punto hace referencia al campo “modalidad” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo sea

1. **Obstétrica**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Institucional”.

También, cuando este campo sea

1. **Feminicida o Psicológica o Económica o Física o Sexual o Patrimonial o Estética y,**
2. **El campo “Tipo de vínculo con victima” sea “Laboral y docente” y,**
3. **La modalidad actual no es ni “Laboral” ni “Escolar/Docente”**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Institucional”.

También, cuando este campo sea

1. **Feminicida o Psicológica o Económica o Física o Sexual o Patrimonial o Estética y,**
2. **El campo “lugarocurrencia” de la vIctima sea “Espacio público” o,**
3. **El campo “Tipo de vínculo con victima” sea “En la comunidad”**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “En la comunidad”.

También, cuando este campo sea

1. **Feminicida o Psicológica o Económica o Física o Sexual o Patrimonial o Estética o Vicaria y,**
2. **El campo “lugarocurrencia” de la** **víctima sea “Espacio particular” o,**
3. **El campo “Tipo de vínculo con victima” sea “Familiar”**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “Familiar”.

Adicionalmente, cuando

1. **El agresor sea la pareja de la víctima (esta información está en el campo “'Detalle del Tipo Vínculo con victima”)**

La modalidad se homologará directamente a “Familiar”

Código ilustrativo de homologaciones en la modalidad

# MODALIDAD

obs =victimas[victimas.modalidad == 'Obstétrica'].index

victimas.loc[obs,'modalidad'] = 'Institucional'

comunidad = victimas[(victimas.modalidad == 'Feminicida')]

victimas.loc[comunidad.index,'descripcion\_otro\_tipos'] = 'FEMINICIDA'

comunidad = comunidad[comunidad.lugarocurrencia == 'Espacio público'].index

victimas.loc[comunidad,'modalidad'] = 'En la comunidad'

familiar = victimas[(victimas.modalidad == 'Feminicida')]

familiar = familiar[familiar.lugarocurrencia == 'Espacio particular'].index

victimas.loc[familiar,'modalidad'] = 'Familiar'

# Cuando el tipo de vinculo con la victima sea conyugue o pareja, la modalidad es familiar

victimas.loc[victimas['Detalle del Tipo Vínculo con victima']=='Cónyuge o pareja ', 'modalidad'] = 'Familiar'

# Cuando el lugar de ocurrencia sea un espacio publico, la modalidad se homologa a en la comunidad

victimas.loc[victimas['lugarocurrencia']=='Espacio público', 'modalidad'] = 'En la comunidad'

# Cuando el tipo de vinculo con la victima es laboral y docente y, la modalidad no es ni Laboral ni Escolar/Docente, homologar modalidad a institucional

victimas.loc[(victimas['Tipo de vínculo con victima']=='Laboral y docente')&(~victimas['modalidad'].isin(['Laboral','Escolar/Docente'])), 'modalidad'] = 'Institucional'

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO DESCRIPCION DE OTROS TIPOS DE VIOLENCIA

Este punto hace referencia al campo “descripcion\_otro\_tipos” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo contenga alguna de las siguientes subsecuencias de palabras en su descripción

1. **FEM, FAM, HOMICIDIO, MUERTE, VITAL, TRATA, AMENAZA DE MUERTE, TENTATIVA**

Se procede a homologar este campo con la palabra “FEMINICIDA” y todos los demás registros que no cumplan con la subsecuencia anterior en su descripción quedarán con la palabra con la que se encuentra. Por lo tanto, este campo solo tendrá como valores únicos la palabra “FEMINICIDA” y en caso de su ausencia, el valor que le fue capturado.

A su vez, cuando este campo contenga alguna de las siguientes subsecuencias de palabras en su descripción

1. OBS

Se procede a homologar este campo con la palabra “OBSTETRICA” y todos los demás registros que no cumplan con la subsecuencia anterior en su descripción quedarán con la palabra con la que se encuentra.

También, cuando este campo contenga alguna de las siguientes subsecuencias de palabras en su descripción

1. IMAG

Se procede a homologar este campo con la palabra “ESTETICA” y todos los demás registros que no cumplan con la subsecuencia anterior en su descripción quedarán con la palabra con la que se encuentra.

Cuando este campo contenga alguna de las siguientes subsecuencias de palabras en su descripción

1. DIG, CIBER

Se procede a homologar este campo con valores NULOS o vacíos y todos los demás registros que no cumplan con la subsecuencia anterior en su descripción quedarán con la palabra con la que se encuentra. Se procede a revisar el caso para determinar si es violencia en el ámbito Digital.

Cuando este campo contenga alguna de las siguientes subsecuencias de palabras en su descripción

1. VERBAL, NEGLIGENCIA, ABANDONO

Se procede a homologar este campo con el tipo de violencia “Psicológica” y todos los demás registros que no cumplan con la subsecuencia anterior en su descripción quedarán con la palabra con la que se encuentra.

Toda aquella entrada de valor, que no cumpla con lo descrito anteriormente para su homologación, quedará en la base como campos NULOS o vacíos.

Código ilustrativo de las homologaciones

na = victimas[victimas.descripcion\_otro\_tipos.isna() == True].index

victimas.loc[na, 'descripcion\_otro\_tipos'] = 'NA'

fem\_idx = victimas[victimas.descripcion\_otro\_tipos.str.contains("FEM|FAM|HOMICIDIO|MUERTE|VITAL|TRATA")].index

victimas.loc[fem\_idx, 'descripcion\_otro\_tipos'] = 'FEMINICIDA'

obs\_idx = victimas[victimas.descripcion\_otro\_tipos.str.contains("OBS")].index

victimas.loc[obs\_idx, 'descripcion\_otro\_tipos'] = 'OBSTETRICA'

img\_idx = victimas[victimas.descripcion\_otro\_tipos.str.contains("IMA")].index

victimas.loc[img\_idx, 'descripcion\_otro\_tipos'] = 'ESTETICA'

dig\_idx = victimas[victimas.descripcion\_otro\_tipos.str.contains("DIG|CIB")].index

victimas.loc[dig\_idx, 'descripcion\_otro\_tipos'] = 'NA'

psi\_idx = victimas[victimas.descripcion\_otro\_tipos.str.contains("ABAN|NEGL|VERB")].index

victimas.loc[psi\_idx, 'descripcion\_otro\_tipos'] = 'PSICOLOGICA'

na = victimas[(~victimas.descripcion\_otro\_tipos.isin(['FEMINICIDA','OBSTETRICA','ESTETICA','NA','PSICOLOGICA']))].index

victimas.loc[na, 'descripcion\_otro\_tipos']= 'NA'

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO VICTIMA DE TRATA

Este punto hace referencia al campo “Victima de Trata” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo **NO sea “SÍ”**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “NO”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO VICTIMA DE DELINCUENCIA

Este punto hace referencia al campo “Victima de delincuencia” que se encuentra en el Banco. Cuando este campo **NO sea “SÍ”**

Se procede a homologar todos esos registros con la palabra “NO”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO PORTABA ARMA

Este punto hace referencia al campo “Portaba Arma” que se encuentra en el Banco y hace referencia al agresor. Cuando este campo sea

1. **Nulo**

Se procede a homologar todos esos registros con la frase “Se desconoce”.

### HOMOLOGACION DE CAMPOS NULOS EN EL CAMPO DE NUMERO DE HIJOS

Este punto hace referencia al campo “num\_hijos” que se encuentra en el banco. **Cuando este campo sea -1**

Se procede a homologar todos esos registros con un valor de 0.

### ELIMINAR LOS REGISTROS CON EDADES NULAS O QUE NO SEAN DIGITOS NUMÉRICOS

Para los fines de este análisis, el dato del campo “Edad” es sumamente importante para poder mapear distribuciones de los grupos etarios. Los registros que no contienen valores válidos para la edad -que no sean números o sean valores nulos, por ejemplo- son prescindibles para este análisis y por lo tanto son descartados de la nueva base resultante.

### GUARDAR LA NUEVA BASE GENERADA

Al momento de finalizar con las homologaciones ya mencionadas, se procede a guardar la base resultante en un archivo .csv que será utilizado para la generación de los tableros de información. En el caso de SEMUJERES Yucatán este archivo se llama:

'reporte\_semujeres\_{fecha}.csv'

# TABLERO DE INDICADORES MUNICIPALES

Tablero disponible al público en [SIEGY (yucatan.gob.mx)](https://siegy.yucatan.gob.mx/index.php/control_indicadores/banco_mujeres)

El repositorio git de este tablero se llama “dash\_municipales” y contiene la siguiente estructura:

* **dash\_municipales**
  + **assets**
    - style.css
  + **dbs**
    - Base secundaria de servicios
    - Base secundaria de subtipos
    - Base revisada de feminicidios en Yucatán
  + **descripciones**
    - Documentos .txt que contienen las descripciones de los gráficos
  + **reportes**
    - Base del resultado de la limpieza (incluye bases de víctimas y agresores)
  + .gitignore
  + app\_vm.py (aplicación)
  + dash\_municipales.ipynb (jypyter notebook)
  + requirements.txt
  + runtime.txt
  + colonias.csv
  + conapo.csv
  + zip\_codes\_mex.csv

**Los requerimientos previos para ejecutar el proyecto son:**

* Python 3.8 instalado
* Las dependencias del archivo requirements.txt instaladas en el ambiente de trabajo

**Para ejecutar la aplicación:**

* Abrir la terminal en el root folder del repositorio
* Inicializar el ambiente de trabajo
* Ejecutar el comando ‘python app\_vm.py’
* Abrir el navegador y acceder a la dirección ‘http://127.0.0.1:8050/’

# TABLERO DE CONTROL DE LOS SERVICIOS DE ATENCIÓN A LA VIOLENCIA DE LA SEMUJERES

Tablero disponible solo para gestión interna de la SEMUJERES.

El repositorio git de este tablero se llama “semujeres\_app” y contiene la siguiente estructura:

* **dash\_municipales**
  + **assets**
    - style.css
  + **dbs**
    - Base secundaria de servicios
    - Base secundaria de estatus
    - Bases de profesionistas de la SEMUJERES
    - Base de metas 2022 de la SEMUJERES
  + **reportes**
    - Base del resultado de la limpieza (incluye bases de víctimas y agresores)
  + .gitignore
  + dash\_semujeres.py (aplicación)
  + dash\_semujeres.ipynb (jupyter notebook)
  + requirements.txt
  + runtime.txt
  + censo\_yuc.csv
  + conapo.csv

**Los requerimientos previos para ejecutar el proyecto son:**

* Python 3.8 instalado
* Las dependencias del archivo requirements.txt instaladas en el ambiente de trabajo

**Para ejecutar la aplicación:**

* Abrir la terminal en el root folder del repositorio
* Inicializar el ambiente de trabajo
* Ejecutar el comando ‘python dash\_semujeres.py’
* Abrir el navegador y acceder a la dirección ‘http://127.0.0.1:8050/’

# TABLERO DE PROFESIONISTAS DE LA SEMUJERES

Tablero disponible solo para gestión interna de la SEMUJERES.

El repositorio git de este tablero se llama “profesionistas\_semujeres” y contiene la siguiente estructura:

* **dash\_municipales**
  + **assets**
    - style.css
  + **dbs**
    - Base secundaria de servicios
    - Bases de profesionistas de la SEMUJERES
  + **reportes**
    - Base del resultado de la limpieza (incluye bases de víctimas y agresores)
  + .gitignore
  + profesionistas.py (aplicación)
  + profesonistas.ipynb (jupyter notebook)
  + consultar\_drive.py (ejecutable auxiliar para recuperar datos de los profesionistas desde una hoja que se actualiza regularmente en Google Drive)
  + credenciales.json (credenciales de acceso a la API de Google Drive)
  + requirements.txt
  + runtime.txt

**Los requerimientos previos para ejecutar el proyecto son:**

* Python 3.8 instalado
* Las dependencias del archivo requirements.txt instaladas en el ambiente de trabajo

**Para ejecutar la aplicación:**

* Abrir la terminal en el root folder del repositorio
* Inicializar el ambiente de trabajo
* Ejecutar el comando ‘python profesionistas.py’
* Abrir el navegador y acceder a la dirección ‘http://127.0.0.1:8050/’