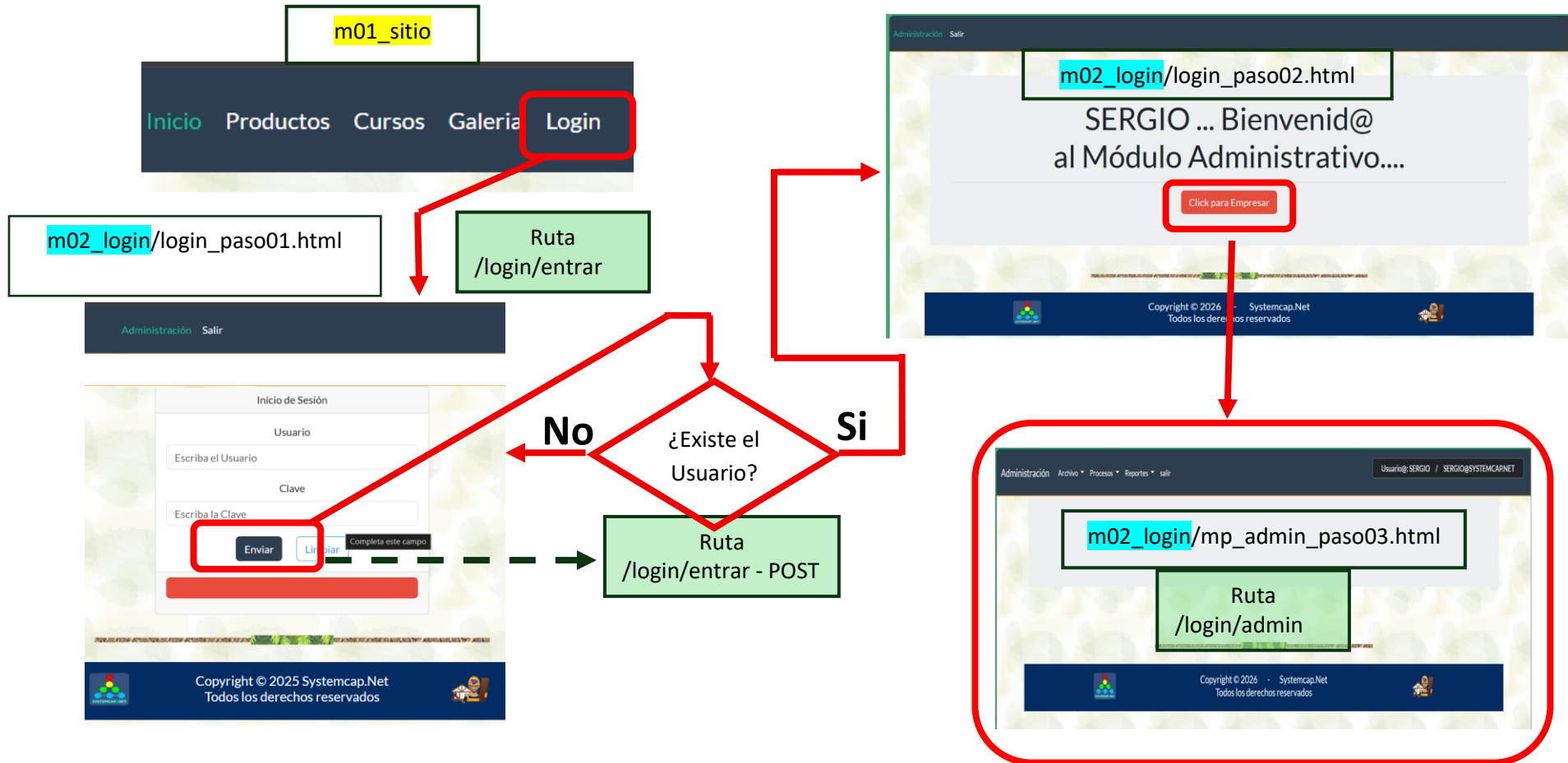
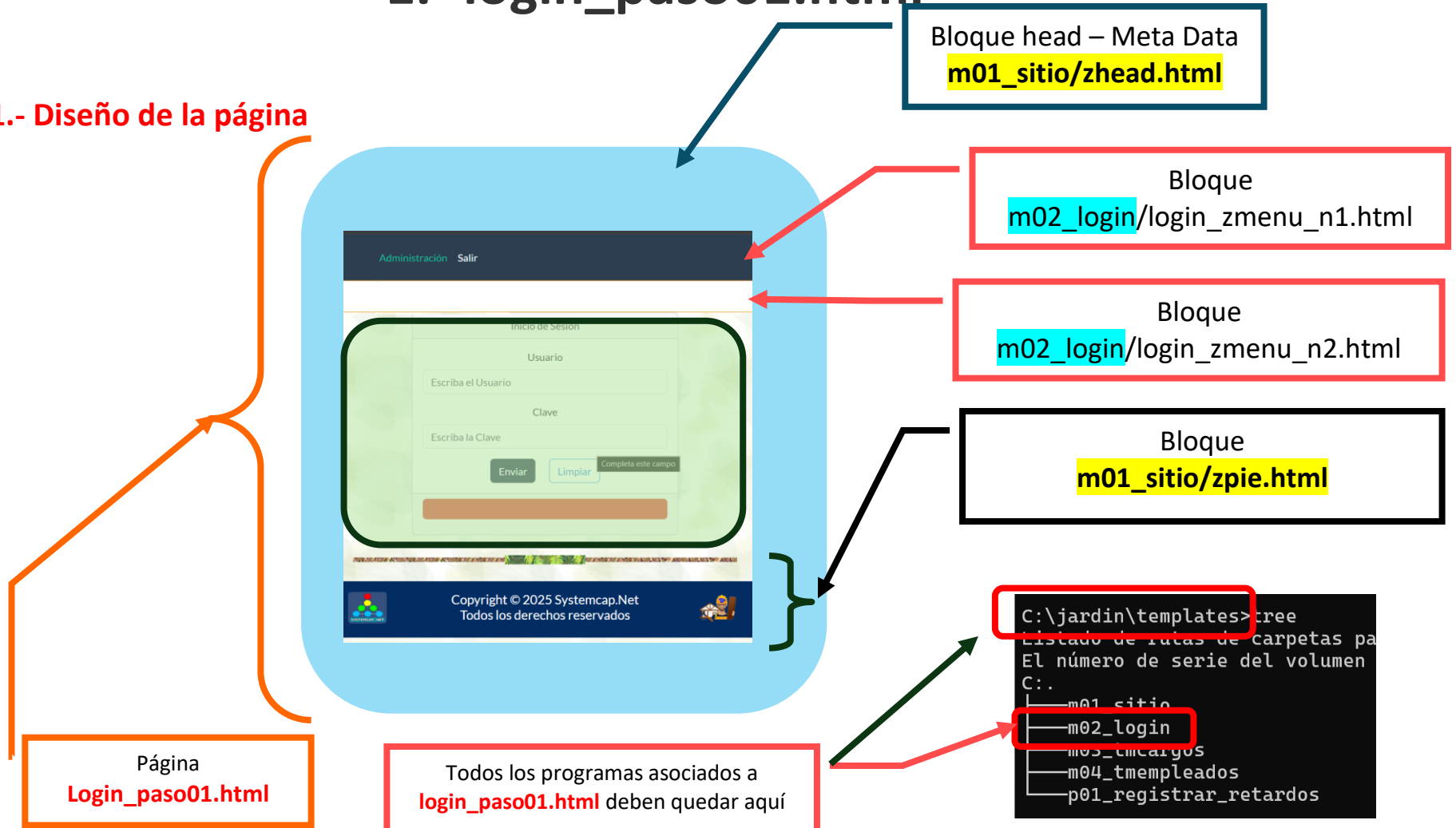


# Login



# 1.- login\_paso01.html

## 1.1.- Diseño de la página



## 1.2.- PROGRAMA: login\_zmenu\_n1.html

```
1      <!-- Programa: login_zmenu_n1.html -->
2      <!-- Nivel 1 del Menú para los pasos 1 y 2 del ingreso al sistema a través del Login -->
3      <nav class="navbar navbar-expand navbar-dark bg-primary">
4          <div class="nav navbar-nav">
5              <a class="nav-item nav-link active" title ="Módulo Administrativo" href="#">
6                  Administración
7              </a>
8
9              <a class="nav-item nav-link" title ="Salir del módulo Administrativo"
10             href="/login/salir">
11                 Salir
12             </a>
13         </div>
14     </nav>
15     <!-- Fin del Nivel #1 del Menú para el paso 1 y 2 del login -->
```

## 1.3.- PROGRAMA: login\_zmenu\_n2.html

```
1      <!-- Programa: login_zmenu_n2.html -->
2      <!-- Nivel 2 del Menú para los pasos 1 y 2 del ingreso al sistema a través del Login -->
3      <div class="card border-warning mb-0" >
4          <br/>
5          <br/>
6      </div>
7      <!-- Fin del Nivel #2 del Menú para el paso 1 y 2 del login -->
```

## 1.4.- PROGRAMA login\_paso01 .HTML

```
1 <!-- Programa: login_paso01.html -->
2 <!-- Autor: Sergio Capacho / Martes 28/Abril/2026 07:46 Pm -->
3 <!-- Objetivo: Paso #1 para validar el usuario e ingresar al Sistema -->
4 <!DOCTYPE html>
5 <html lang="es">
6     <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera) -->
7     {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
8     <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera) -->
9
10    <!-- Inicio del Body -->
11    <body    onload="startTime()">
12
13        <!--- Inicio del Bloque Nivel #1 del Menú -->
14        {% include 'm02_login/login_zmenu_n1.html' %}
15        <!--- Fin del Bloque Nivel #1 del Menú -->
16
17        <!--- Inicio del Bloque Nivel #2 del Menú -->
18        {% include 'm02_login/login_zmenu_n2.html' %}
19        <!--- Fin del Bloque Nivel #2 del Menú -->
20
```

```

20
21 <!--Inicio del Bloque Centro / Container Principal -->
22 <div class="container text-center">
23 <!-- Formulario para leer Correo & Clave -->
24 <div class="row">
25 <div class="col-md-4">
26
27 </div>
28 <div class="col-md-4">
29 <div class="card">
30 <div class="card-header text-center">
31 Inicio de Sesión
32 </div>
33 <div class="card-body">
34 <form action="/login/entrar" method="POST">
35
36 <div class="mb-3">
37 <label for="txt_email" class="form-label">Usuario</label>
38 <input type="email" class="form-control" name="txt_email"
39 id="txt_email"
40 placeholder="Escriba su email" required />
41 </div>
42
43 <div class="mb-3">
44 <label for="txt_clave" class="form-label">Clave</label>
45 <input type="password" class="form-control" name="txt_clave"
46 id="txt_clave"
47 placeholder="Escriba la Clave" required/>
48 </div>

```

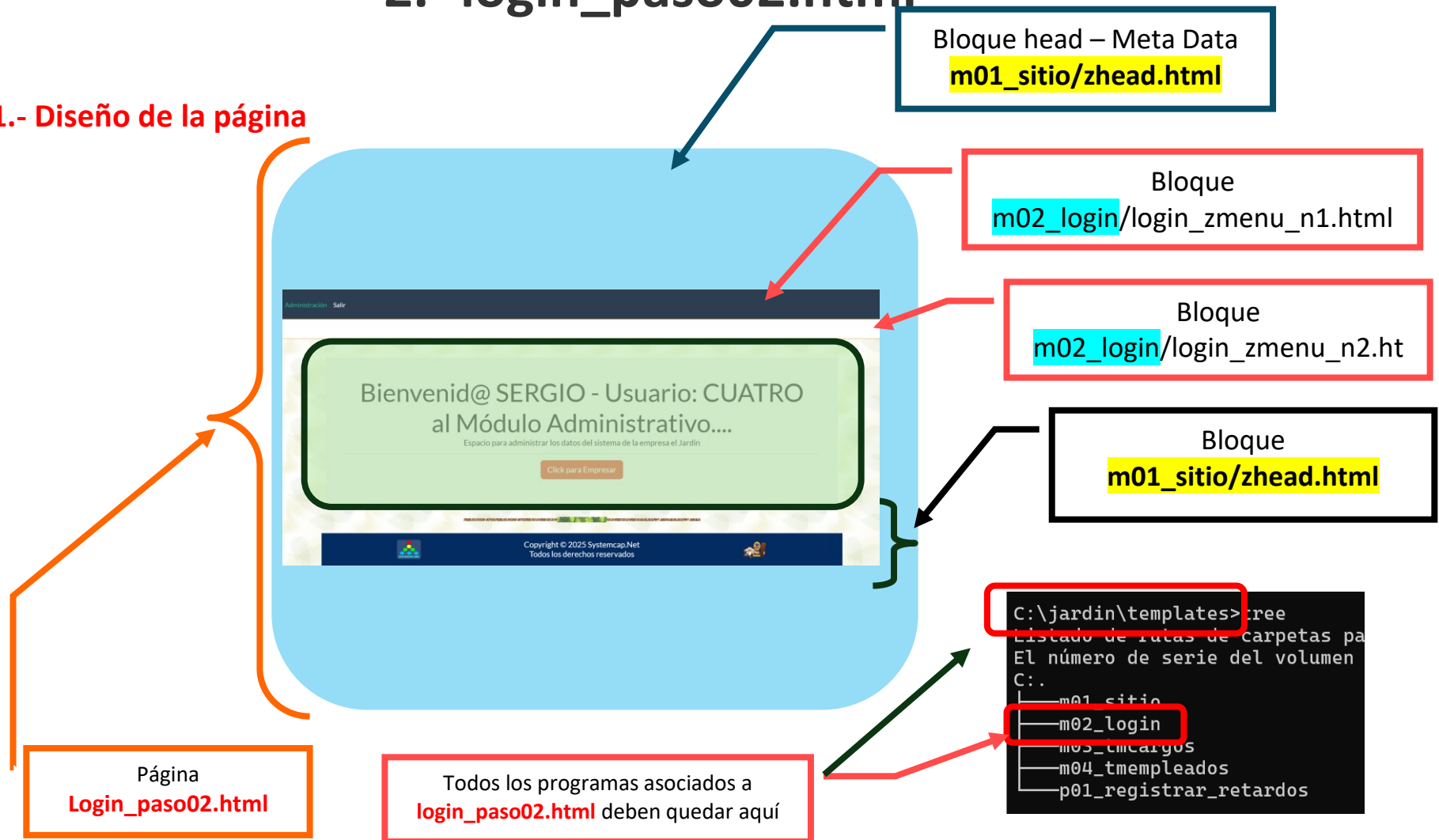
```

49     <div class="text-center">
50         <button type="submit" value="Submit" class="btn btn-primary"
51             title="Click para ingresar al sistema">
52             Enviar
53         </button>
54         &nbsp; &nbsp; &nbsp; &nbsp;
55         <a href="/login/entrar" class="btn btn-outline-info"
56             title="Click para limpiar los datos del formulario...">
57             Limpiar
58         </a>
59     </div>
60 </form>
61 </div>
62 <div class="card-footer text-center">
63     <div class="alert alert-danger" role="alert">
64         <strong> {{ ymensaje }} </strong>
65     </div>
66 </div>
67 </div>
68 </div>
69 <div class="col-md-4"> </div>
70 </div>
71 </div>
72 <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
73 <BR/>
74 <!--Inicio del Bloque Pie de página -->
75 {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
76 <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
77 </body>
78 <!-- Fin del Body -->
79 </html>

```

## 2.- login\_paso02.html

### 2.1.- Diseño de la página



## 2.2.- PROGRAMA login\_paso02 .HTML

```
1 <!-- Programa: login_paso02.html -->
2 <!-- Autor: Sergio Capacho / Martes 28/Abril/2026 07:46 Pm -->
3 <!-- Objetivo: Paso #2 para validar el usuario e ingresar al Sistema -->
4 <!DOCTYPE html>
5 <html lang="es">
6   <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera) -->
7   {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
8   <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera) -->
9
10  <!-- Inicio del Body -->
11  <body    onload="startTime()">
12
13    <!-- Inicio del Bloque Nivel #1 del Menú -->
14    {% include 'm02_login/login_zmenu_n1.html' %}
15    <!-- Fin del Bloque Nivel #1 del Menú -->
16
17    <!-- Inicio del Bloque Nivel #2 del Menú -->
18    {% include 'm02_login/login_zmenu_n2.html' %}
19    <!-- Fin del Bloque Nivel #2 del Menú -->
20
21    <!--Inicio del Bloque Centro / Container Principal -->
22    <div class="container text-center">
23      <br/>
24      <br/>
```

```

21 <!--Inicio del Bloque Centro / Container Principal -->
22 <div class="container text-center">
23     <br/>
24     <br/>
25     <div class="p-5 bg-light">
26         <h1 class="display-3">
27             {% if session["xnivel"] == 0 %}
28                 Apreciad@
29                 <b> {{ session["xnombre_usuario"] }}
30                 <br/>
31                 UD está suspendido....
32             </b>
33             {%else%}
34                 <b>{{ session["xnombre_usuario"] }} ...</b> Bienvenid@
35                 <br/>
36                 al Módulo Administrativo....
37             {%endif%}
38         </h1>
39
40         <hr class="my-3"/>
41         <p class="text-center">
42             <a class="btn btn-danger btn-lg" href="/login/admin" role="button">
43                 Click para Empresar
44             </a>
45         </p>
46     </div>
47 </div>
48 <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->

```

```
49
50     <BR/>
51
52     <!--Inicio del Bloque Pie de página -->
53     {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
54     <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
55
56 </body>
57 <!-- Fin del Body -->
58
59 </html>
```

# 3.- mp\_admin\_paso03.html

## 3.1.- Diseño de la página



### 3.2.- PROGRAMA mp\_admin\_zmenu\_n1 .HTML

```
1 <!-- Programa: mp_admin_zmenu_n1.html -->
2 <!-- Nivel 1 del Menú del Módulo Administrativo del Sistema -->
3 <nav class="navbar navbar-expand-lg bg-primary" data-bs-theme="dark">
4   <div class="container-fluid">
5     <a class="navbar-brand" href="/login/admin">Administración</a>
6     <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
7       data-bs-target="#navbarColor01" aria-controls="navbarColor01"
8       aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
9       <span class="navbar-toggler-icon"></span>
10    </button>
11    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarColor01">
12      <ul class="navbar-nav me-auto">
13        <li class="nav-item dropdown">
14          <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#"
15            role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
16            Archivo
17          </a>
18          <div class="dropdown-menu">
19            <a class="dropdown-item" href="/tmstatus/menu">TMStatus</a>
20            <a class="dropdown-item" href="/tmcargos/menu">TMCargos</a>
21            <a class="dropdown-item" href="#">TMEpleados</a>
22            <a class="dropdown-item" href="#">TMaestro 3</a>
23            <div class="dropdown-divider"></div>
24            <a class="dropdown-item" href="#">TMaestro 4</a>
25          </div>
26        </li>
27
```

```

27
28 ▼ <li class="nav-item dropdown">
29 ▼   <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#"
30 ▼     role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
31     Procesos
32   </a>
33 ▼   <div class="dropdown-menu">
34     <a class="dropdown-item" href="/proceso01/paso01">Registrar Retardo</a>
35     <a class="dropdown-item" href="#">Proceso 2</a>
36     <a class="dropdown-item" href="#">Proceso 3</a>
37     <div class="dropdown-divider"></div>
38     <a class="dropdown-item" href="#">Proceso 4</a>
39   </div>
40 </li>
41
42 <li class="nav-item dropdown">
43   <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#"
44     role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
45     Reportes
46   </a>
47   <div class="dropdown-menu">
48     <a class="dropdown-item" href="/reportes/r01">
49       Listado de Retardos
50     </a>
51     <a class="dropdown-item" href="#">Reporte 2</a>
52     <a class="dropdown-item" href="#">Reporte 3</a>
53     <div class="dropdown-divider"></div>
54     <a class="dropdown-item" href="#">Reporte 4</a>
55   </div>
56 </li>
57
58 <li class="nav-item">
59   <a class="nav-link" href="/login/salir">salir</a>
60 </li>
61 </ul>

```



### 3.4.- PROGRAMA mp\_admin\_paso03 .HTML

```
1 |<!-- Programa: mp_admin_paso03.html -->
2 |<!-- Autor: Sergio Capacho / Martes 28/Abril/2026 07:46 Pm -->
3 |<!-- Objetivo: Paso #3 para validar el usuario e ingresar al Sistema -->
4 |<!DOCTYPE html>
5 |<html lang="es">
6 |   <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera) -->
7 |   {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
8 |   <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera) -->
9 |
10 |  <!-- Inicio del Body -->
11 |  <body    onload="startTime()">
12 |
13 |      <!-- Inicio del Bloque Nivel #1 del Menú -->
14 |      {% include 'm02_login/mp_admin_zmenu_n1.html' %}
15 |      <!-- Fin del Bloque Nivel #1 del Menú -->
16 |
17 |      <!-- Inicio del Bloque Nivel #2 del Menú -->
18 |      {% include 'm02_login/mp_admin_zmenu_n2.html' %}
19 |      <!-- Fin del Bloque Nivel #2 del Menú -->
20 |
21 |      <!--Inicio del Bloque Centro / Container Principal -->
22 |      <div class="container text-center">
23 |          <div class="mb-0 p-5 bg-light">
24 |              <br/>
25 |              <br/>
26 |              <br/>
27 |          </div>
```

```
20
21     <!--Inicio del Bloque Centro / Container Principal -->
22     <div class="container text-center">
23         <div class="mb-0 p-5 bg-light">
24             <br/>
25             <br/>
26             <br/>
27         </div>
28     <BR/>
29     <BR/>
30 </div>
31 <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
32 <BR/>
33
34 <!--Inicio del Bloque Pie de página -->
35 {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
36 <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
37
38 </body>
39 <!-- Fin del Body -->
40
41 </html>
42
```

## 4.- Ejecutar el script de la base de datos DBRetardados

```
postgres=# \i c:/datos/script_datos.sql
```

## 5.- En el programa app.py

**5.1.- Escribir** en la zona de “#01.- IMPORTACIÓN DE LIBRERIAS”, la invocación a las siguientes librerías:

```
#01.05.- Importación desde la librería psycopg2 el paquete connect
# Este paquete permite establecer la conexión con la Base de Datos PostgreSQL
from psycopg2 import connect

#01.08.- Importación desde la librería flask el paquete session
# Se usa para crear y trabajar con las variables de session de Flask
#NOTA: Las variables de sesión se pierden al momento que se cierra el navegador
from flask import session

#01.09.- Importación desde la librería flask el paquete redirect
# El cual le permite redireccionar al flujo entre vistas
from flask import redirect

#01.10.- Importación desde la librería flask el paquete request
# permite recibir los datos desde un Formularios
from flask import request
```



**5.2.- Después de última ruta que UD construyó; es decir, después de la ruta **/galería** asociada a la página p04\_galería.html, escribir el siguiente código:**

```
#05.04.- RUTA GALERIA ----> /galeria
@mi_app.route('/galeria')
def galeria():
    session["xlogin"] = False
    return render_template('m01_sitio/p04_galeria.html')
```

Ojo después de este este punto

**5.3.- Escribir la ruta **/login/entrar**, asociada a la función login\_formulario y al programa login\_paso01.html**



```
#INICIO RUTA LOGIN PARA TRABAJAR CON EL BACKEND
#-----
#-----
#05.05.A- RUTA LOGIN
@mi_app.route('/login/entrar')
def login_formulario():
    session["xlogin"] = False
    xmensaje = " "
    return render_template('m02_login/login_paso01.html', ymensaje = xmensaje)
```

## 5.4.- Escribir la ruta **/login/entrar**, asociada a la función login\_validar y al programa login\_paso02.html

```
#05.05.B- RUTA LOGIN
@mi_app.route('/login/entrar', methods = ['POST', 'GET'])
def login_validar():
    session["xlogin"] = False

    #INCIO PASOS - MUY IMPORTANTES *****
    #*****
    #*****

    #PASO 1.- RECIBIR LOS DATOS DEL FORMULARIO
    xemail = request.form['txt_email'].upper()
    xclave = request.form['txt_clave'].upper()

    #PASO 2 ---> Establecer la conexión con la base de datos
    conexion = connect(host = "localhost",      port = 5432,
                      dbname = "bdretardados", user = "postgres",
                      password = "1234567"
                      )
    cursor = conexion.cursor()

    #PASO 3 ---> Construir la consulta SQL
    sql = "SELECT * FROM TMUSUARIOS WHERE (email_u = %s) AND (clave_u = %s) ;"
    datos = (xemail, xclave)
```

Aquí inicia la  
función  
login\_validar

```

#PASO 3 ---> Construir la consulta SQL
sql = "SELECT * FROM TMUSUARIOS WHERE (email_u = %s) AND (clave_u = %s) ;"
datos = (xemail, xclave)

#PASO 4 ---> Ejecutar la consulta SQL
cursor.execute(sql, datos)
codigo_conexion = conexion.commit()
resultado = cursor.fetchone()
#fetchone() ---> Retorna un solo registro / fetchall() ---> Varios Registros

#PASO 5 ---> Cerrar la conexión con la base de datos
cursor.close()
conexion.close()

#PASO 6 ---> Retornar resultados

#FIN PASOS MUY IMPORTANTES *****
#*****
#*****

#VALIDACIÓN SI LLEGARON DATOS
if bool(resultado) : #bool(resultado): ¿lista esta llena? ---> True(si) / False(No)
    #print(" ")
    #print(" ")

```

Todo esto es parte de la función login\_validar

```

#VALIDACIÓN SI LLEGARON DATOS
if bool(resultado) : #bool(resultado): ¿lista esta llena? ---> True(si) / False(No)
    #print("2.- Valores de la consulta / Modelo Login .....")
    #print("Cantidad de campos recuperados ---> " + str(len(resultado) ))
    #print("¿La Lista esta llena? True(si) / False(No) ---> " , bool(resultado))
    #print("Datos ---> " , resultado)
    #    Datos ---> (5, 'SERGIO@SYSTEMCAP.NET', '1234', 'SERGIO', 'foto00.jpg', 4, 1)
    #print("El Tipo de dato recuperado ----> " , type(resultado))
    #    Tipo --> <class 'tuple'>
    #print("Clave Primaria -----> " + str(resultado[0]))
    #print("Email -----> " + str(resultado[1]))
    #print("Clave -----> " + str(resultado[2]))
    #*
    #print("Código Status -----> " + str(resultado[6]))

    #Asignación de valores a las variables de sesión
    session["xlogin"] = True
    session["xnombre_usuario"] = resultado[3]
    session["xemail"] = resultado[1]
    session["xnivel"] = resultado[5]
    session["xstatus"] = resultado[6]
    xmensaje = " "
    return render_template('m02_login/login_paso02.html')
else:
    xmensaje = "!!! Acceso Denegado !!!"
    return render_template('m02_login/login_paso01.html', ymensaje = xmensaje)

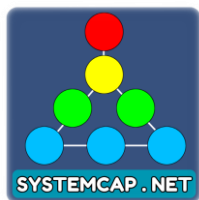
```

Aquí termina el código de la función login\_validar

**5.5.- Después del código de la función login\_validar; escribir:**

**A.- la ruta `/login/admin`, la cual se usa para cargar el programa `mp_admin_paso03.html` (Zona Administración sistema)**

**B.- la ruta `/login/salir`, la cual se usa para limpiar las variables de sesión y salir de la Zona Administración sistema.**



```
#05.05.C.- RUTA LOGIN ---> /login/admin
@mi_app.route('/login/admin')
def admin():
    if (session['xlogin'] and not (session['xnivel'] == 0)):
        return render_template('m02_login/mp_admin_paso03.html')
    else:
        return redirect('/inicio')

#05.05.D.- RUTA LOGIN ---> /login/salir
@mi_app.route('/login/salir')
def login_salir():
    #Cerrando y limpiar las variables de session
    session.clear()
    return redirect('/')
```



## 5.- Ejecutar app.py

```
C:\jardin>pjardin\scripts\activate
(pjardin) C:\jardin>py app.py
```