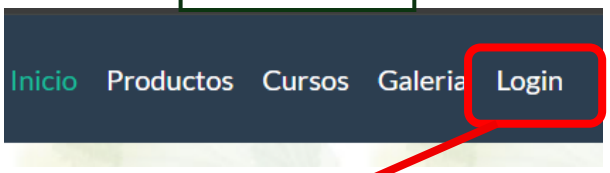
Login

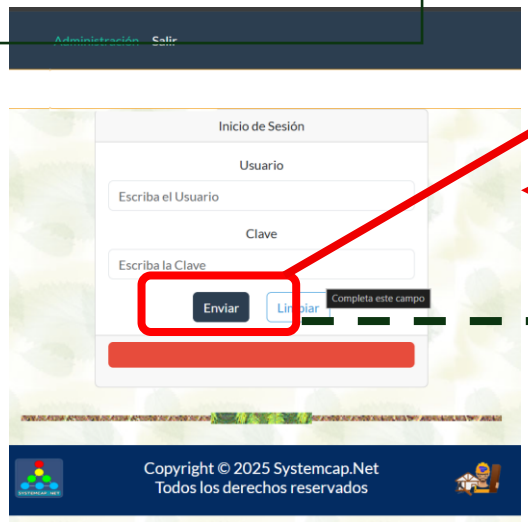


m01_sitio



Ruta
/login/entrar

m02_login/paso01_login.html



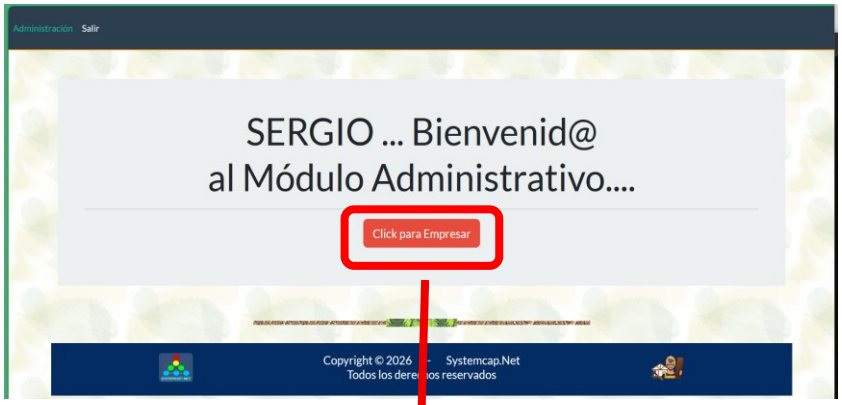
No

¿Existe el Usuario?

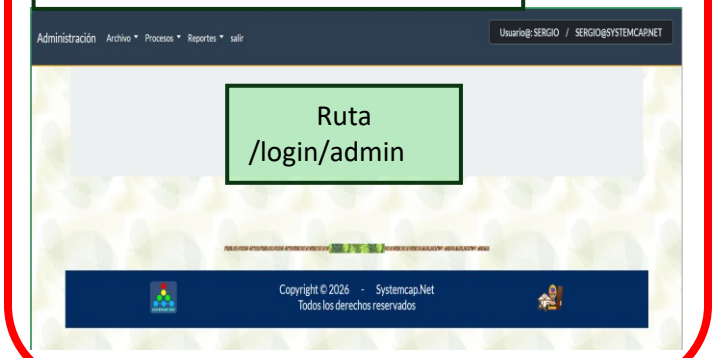
Si

Ruta
/login/entrar - POST

m02_login/paso02_login.html



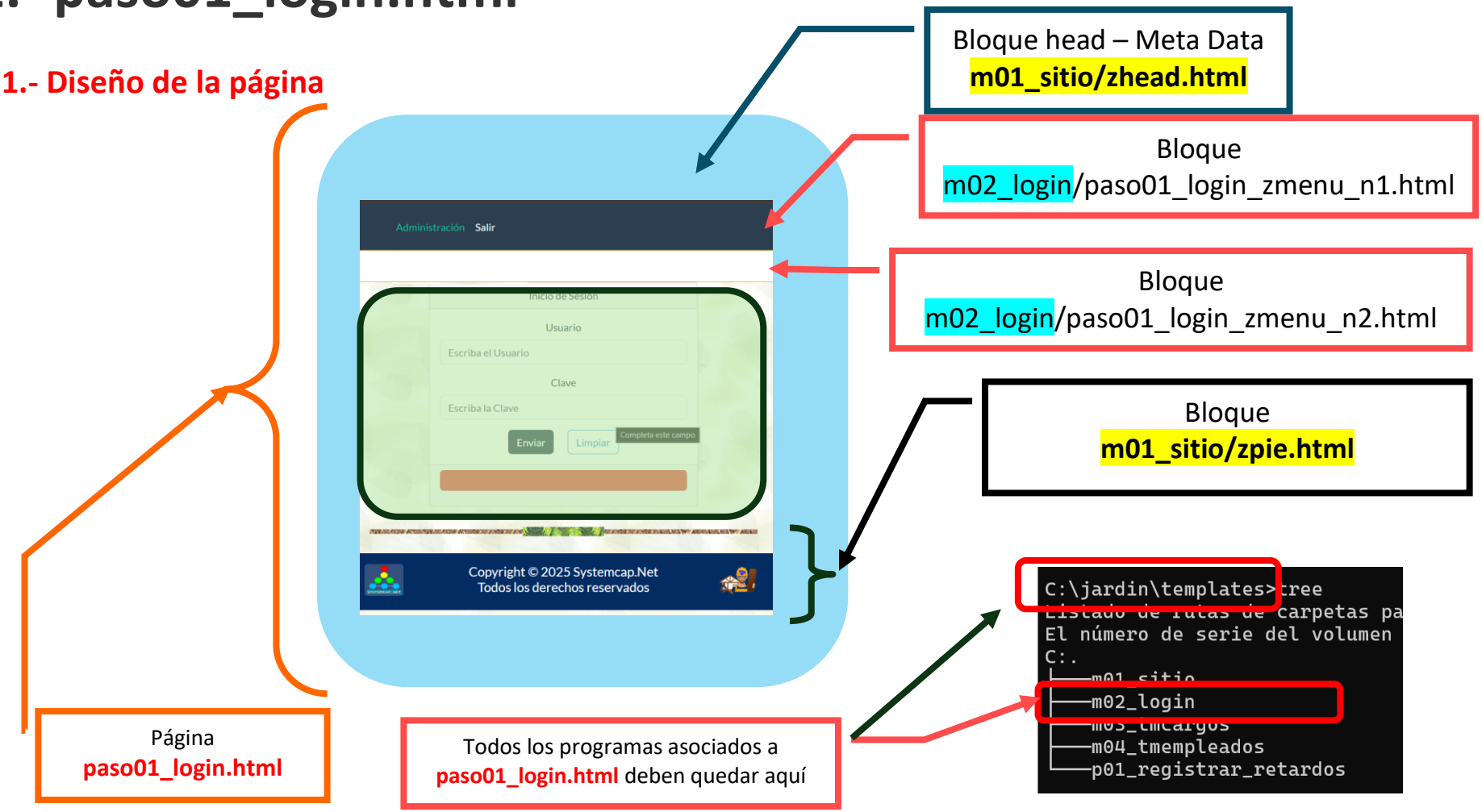
m02_login/paso03_admin.html



Ruta
/login/admin

1.- paso01_login.html

1.1.- Diseño de la página



1.2.- PROGRAMA: paso01_login_zmenu_n1.html

```
<!-- Programa: paso01_login_zmenu_n1.html  -->
<!-- Objetivo: Contruir el Menú Nivel #1 del Logín -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Sábado 24/Octubre/2026  - 08:00 Am -->
<!--- Inicio del Menú Nivel #1 (Login) -->
<nav class="navbar navbar-expand navbar-dark bg-primary">
        <div class="nav navbar-nav">
                <a class="nav-item nav-link active" title ="Módulo Administrativo"  href="#">
                        Administración
                </a>

                <a class="nav-item nav-link" title ="Salir del módulo Administrativo"  href="/login/salir">
                        Salir
                </a>
        </div>
</nav>
<!--- Fin del Menú Nivel #1 (Login) -->
```

1.3.- PROGRAMA: paso01_login_zmenu_n2.html

```
<!-- Programa: paso01_login_zmenu_n2.html  -->
<!-- Objetivo: Contruir el Menú Nivel #1 del Logín -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Sábado 24/Octubre/2026  -  08:00 Am -->
<!--- Inicio del Menú Nivel #2 (Login) -->
<div class="card border-warning mb-0" >
        <br/>
        <br/>
</div>
<!--- Fin del Menú Nivel #2 (Login) -->
```

1.4.- PROGRAMA paso01_login .HTML

```
<!-- Programa: paso01_login.html -->
<!-- Objetivo: Paso #1/3 para validar el usuario e ingresar al Sistema -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Sábado 24/Octubre/2026  -  08:00 Am -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
    <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera - Metadata ) -->
    {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
    <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera - Metadata ) -->
    <!-- Inicio del Body -->
```

```
<body  onload="startTime()">
        <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #1 (Login) -->
        {% include 'm02_login/paso01_login_zmenu_n1.html' %}
        <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #1 (Login) -->

        <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #2 (Login) -->
        {% include 'm02_login/paso01_login_zmenu_n2.html' %}
        <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (Login) -->

        <!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
        <div class="container text-center">
                <div class="row">
                        <div class="col-md-4">   </div>
                        <div class="col-md-4">
                                <div class="card">
                                        <div class="card-header text-center"> Inicio de Sesión </div>
                                        <div class="card-footer text-center">
                                                <div class="alert alert-danger" role="alert">
                                                        <strong> {{ ymensaje }} </strong>
                                                </div>
                                        </div>

```

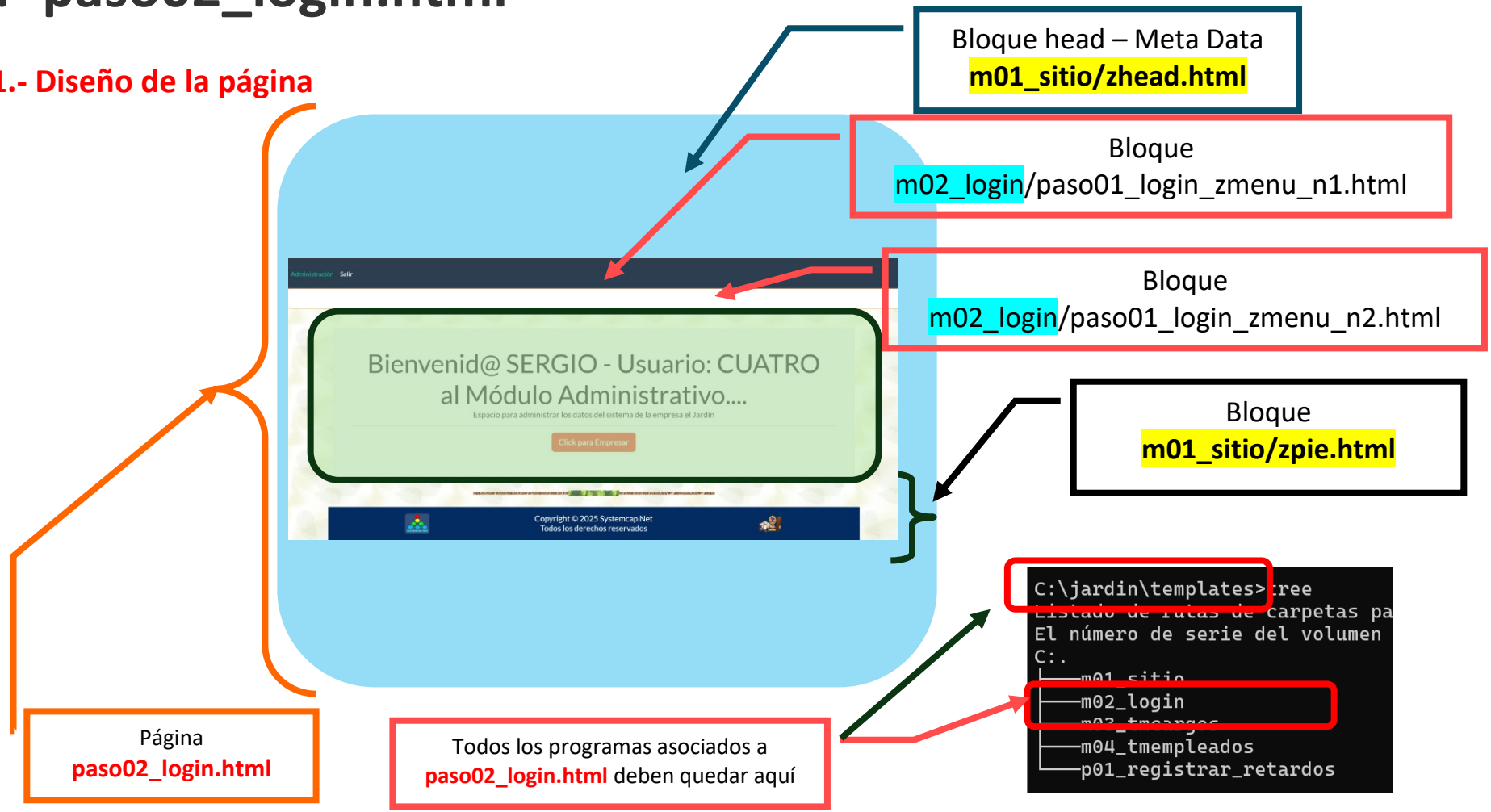
```
117             <div class="card-body">
118                 <!-- Inicio del Formulario para leer Correo & Clave -->
119                 <form action="/login/entrar" method="POST">
120
121
122                     <div class="mb-3">
123                         <label for="txt_email" class="form-label"> Usuario: </label>
124                         <input type="email" id="txt_email" name="txt_email"
125                                 class="form-control"
126                                 placeholder="Escriba su email"
127                                 required />
128                     </div>
129
130                     <div class="mb-3">
131                         <label for="txt_clave" class="form-label">Clave:</label>
132                         <input type="password" id="txt_clave" name="txt_clave"
133                                 class="form-control"
134                                 placeholder="Escriba la Clave"
135                                 required/>
136                     </div>
137
138
```

```
139                                     <div class="text-center">
140                                         <button type="submit" value="Submit"  class="btn btn-primary"
141                                                 title="Click para ingresar al sistema">
142                                             Enviar
143                                         </button>
144                                                          
145                                         <a href="/login/entrar" class="btn btn-outline-info"
146                                                 title="Click para limpiar los datos del formulario...">
147                                             Limpiar
148                                         </a>
149                                     </div>
150                                 </form>
151                                 <!-- Fin del Formulario para leer Correo & Clave -->
152                             </div>
153                         </div>
154                     </div>
155
156                     <div class="col-md-4">          </div>
157                 </div>
158             </div>
159             <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
160
```

```
161             <BR/>
162             <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
163             {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
164             <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
165             <br/>
166
167         </body>
168         <!-- Fin del Body -->
169 </html>
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
```

2.- paso02_login.html

2.1.- Diseño de la página



2.2.- PROGRAMA: paso02_login.HTML

```
<!-- Programa: paso02_login.html -->
<!-- Objetivo: Paso #2/3 para validar el usuario e ingresar al Sistema -->
<!-- Autor: Sergio Capacho  /  Sábado 24/Octubre/2026  -  08:00 Am -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
        <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera - Metadata ) -->
        {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
        <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera - Metadata ) -->

        <!-- Inicio del Body -->
        <body    onload="startTime()">

                <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #1 (Login) -->
                {% include 'm02_login/paso01_login_zmenu_n1.html' %}
                <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #1 (Login) -->

                <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (Login) -->
                {% include 'm02_login/paso01_login_zmenu_n2.html' %}
                <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (Login) -->

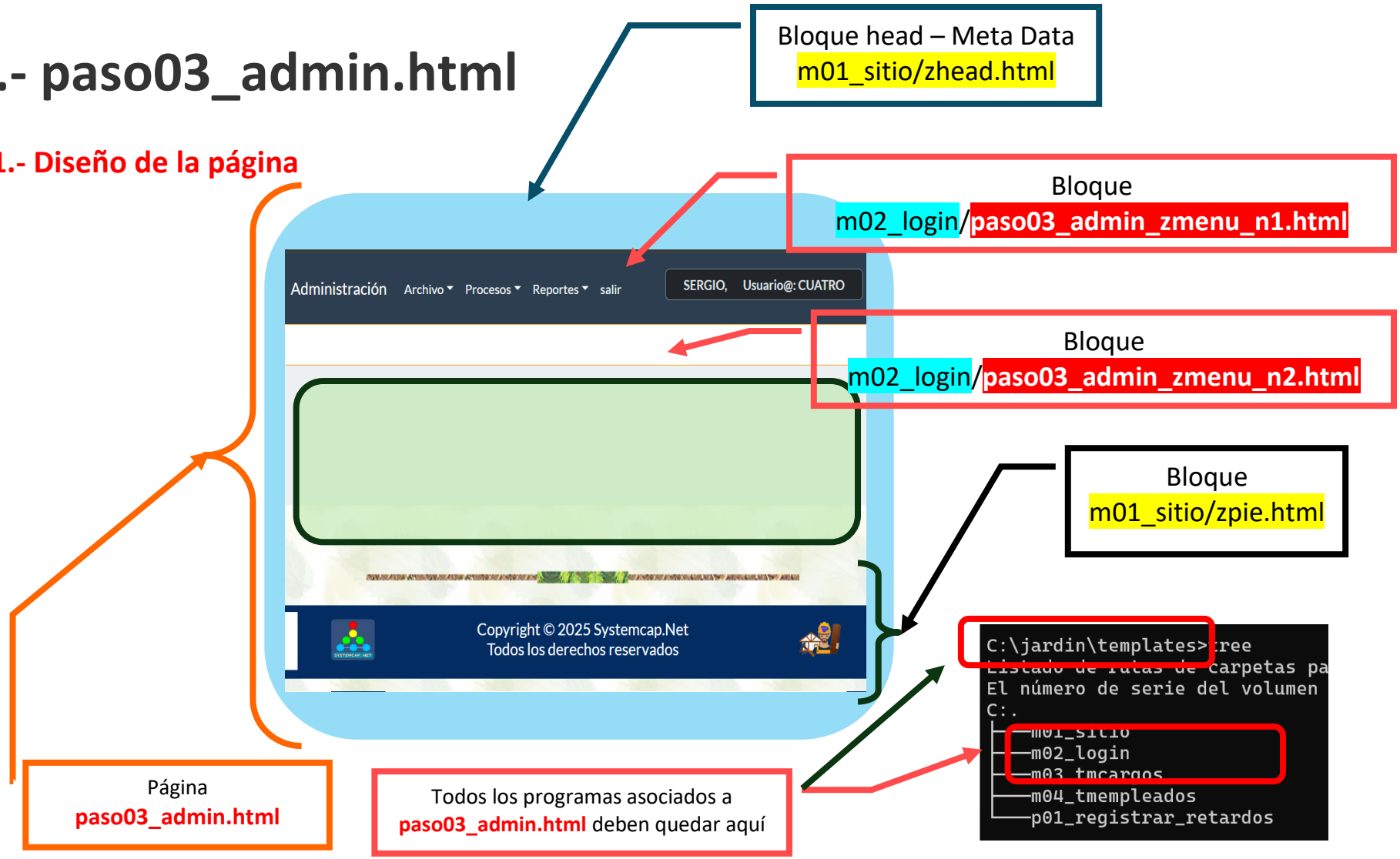
```

```
231
232         <!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
233         <div class="container text-center">
234             <br/>
235             <br/>
236             <div class="p-5 bg-light">
237                 <h1 class="display-3">
238                     {% if session["xnivel"] == 0 %}
239                         Apreciad@
240                         <b>  {{ session["xnombre_usuario"] }}
241                         <br/>
242                         UD está suspendido....
243                         </b>
244                     {%else%}
245                         <b> {{ session["xnombre_usuario"] }} ...</b> Bienvenid@
246                         <br/>
247                         al Módulo Administrativo....
248                     {%endif%}
249                 </h1>
250
251
```

```
252
253
254                         <hr class="my-3"/>
255                         <p class="text-center">
256                             <a class="btn btn-danger btn-lg" href="/login/admin" role="button">
257                                 Click para Empresar
258                             </a>
259                         </p>
260                     </div>
261                 </div>
262                 <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
263
264                 <BR/>
265                 <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
266                 {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
267                 <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
268                 <br/>
269
270         </body>
271         <!-- Fin del Body -->
272 </html>
273
```

3.- paso03_admin.html

3.1.- Diseño de la página



3.2.- PROGRAMA paso03_admin_zmenu_n1 .HTML

```
<!-- Programa: paso03_admin_zmenu_n1.html -->
<!-- Objetivo: Contruir el Menú Nivel #1 del Módulo de Admnistración -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Miércoles 21/Octubre/2026  -  07:46 Pm -->
<!-- Inicio del Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
<nav class="navbar navbar-expand-lg bg-primary" data-bs-theme="dark">
        <div class="container-fluid">
                <a class="navbar-brand" href="/login/admin">Administración</a>
                <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse"
                                        data-bs-target="#navbarColor01" aria-controls="navbarColor01"
                                        aria-expanded="false" aria-label="Toggle navigation">
                                <span class="navbar-toggler-icon"></span>
                </button>
```

```
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarColor01">
    <ul class="navbar-nav me-auto">
        <li class="nav-item dropdown">
            <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#"
                role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
                Archivo
            </a>
            <div class="dropdown-menu">
                <a class="dropdown-item" href="# "> TMStatus </a>
                <a class="dropdown-item" href="#"> TMCargos </a>
                <a class="dropdown-item" href="#"> TMEmpleados </a>
                <a class="dropdown-item" href="#">TMaestro 3</a>
                <div class="dropdown-divider"></div>
                <a class="dropdown-item" href="#">TMaestro 4</a>
            </div>
        </li>
```

```
<li class="nav-item dropdown">
    <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#"
                role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
        Procesos
    </a>
    <div class="dropdown-menu">
        <a class="dropdown-item" href="#">Registar Retardo</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Proceso 2</a>
        <a class="dropdown-item" href="#">Proceso 3</a>
        <div class="dropdown-divider"></div>
        <a class="dropdown-item" href="#">Proceso 4</a>
    </div>
</li>
```

```
363
364
365                 <li class="nav-item dropdown">
366                     <a class="nav-link dropdown-toggle" data-bs-toggle="dropdown" href="#"
367                                 role="button" aria-haspopup="true" aria-expanded="false">
368                         Reportes
369                     </a>
370                     <div class="dropdown-menu">
371                         <a class="dropdown-item" href="#">
372                                 Listado de Retardos
373                         </a>
374                         <a class="dropdown-item" href="#">Reporte 2</a>
375                         <a class="dropdown-item" href="#">Reporte 3</a>
376                         <div class="dropdown-divider"></div>
377                         <a class="dropdown-item" href="#">Reporte 4</a>
378                     </div>
379                 </li>
380
381
382
383
384                 <li class="nav-item">
```

```
385                             <a class="nav-link" href="/login/salir">salir</a>
386                         </li>
387                     </ul>
388                     <div class="d-flex  ">
389                         <p class="form-control me-sm-2">
390                                
391                             <b>
392                             Usuario@: {{ session["xnombre_usuario"]  }}
393                                  /    
394                             {{ session["xemail"]  }}
395                             </b>
396                                
397                         </p>
398                     </div>
399                 </div>
400             </div>
401     </nav>
402     <!-- Fin del Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
403
404
405
```

3.3.- PROGRAMA paso03_admin_zmenu_n2 .HTML

```
<!-- Programa: paso03_admin_zmenu_n2.html -->
<!-- Objetivo: Contruir el Menú Nivel #2 del Módulo de Admnistración -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Miércoles 21/Octubre/2026  -  07:46 Pm -->
<!-- Inicio del Menú Nivel #2 (Módulo Administración) -->
<div class="card border-warning mb-0" >
        <br/>
        <br/>
</div>
<!-- Fin del Menú Nivel #2 (Módulo Administración) -->
```

3.3.- PROGRAMA paso03_admin .HTML

```
<!-- Programa: paso03_admin.html -->
<!-- Objetivo: Paso #3/3 (Módulo Administrativo del Sistema) -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Miércoles 21/Octubre/2026 07:46 Pm -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
        <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera - Metadata ) -->
        {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
        <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera - Metadata ) -->

        <!-- Inicio del Body -->
        <body    onload="startTime()">
                <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
                {% include 'm02_login/paso03_admin_zmenu_n1.html' %}
                <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->

                <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #2 (Módulo Administración) -->
                {% include 'm02_login/paso03_admin_zmenu_n2.html' %}
                <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (Módulo Administración) -->

                <!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
```

```
450             <div class="container text-center">
451                 <div class="mb-0 p-5 bg-light">
452                     <br/>
453                     <br/>
454                     <br/>
455                 </div>
456                 <BR/>
457                 <BR/>
458             </div>
459             <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
460             <BR/>
461
462             <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
463             {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
464             <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
465
466         </body>
467         <!-- Fin del Body -->
468
469 </html>
470
471
```

4.- En el programa app.py

4.1.- Importar en la zona de "#01.- IMPORTACIÓN DE LIBRERIAS", las siguientes librerías:

```
#01.04.- Importación desde la libreria flask el paquete render_template
#       la cual permite renderizar (Construir) la página
from flask import render_template


#01.05.- Importación desde la librería psycopg2 el paquete connect
#        Este paquete permite  establecer la conección
#        con la Base de Datos PostGreSQL
from psycopg import connect


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


#01.09.- Importación desde la libreria 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
```



4.2.- Después de última ruta que UD construyó; es decir, después de la ruta /formulario; la cual está asociada a la página p05_formulario.html,

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


#05.05.- RUTA FORMULARIO ----> /formulario
@mi_app.route('/formulario')
def formulario():
    session["xlogin"]  = False
    return render_template('m01_sitio/p05_formulario.html')
```

Ojo después de este este punto



UD debe escribir el siguiente código:



```
#INICIO DE LA DECLARACIÓN DE LAS RUTAS ASOCIADAS AL LOGIN  ( BACKEND )
#---------------------------------------
#-----------------------------------------------------
#05.05.A.- RUTA LOGIN
@mi_app.route('/login/entrar')
def login_formulario():
        session["xlogin"]  = False
        xmensaje = " "
        return render_template('m02_login/paso01_login.html',    ymensaje = xmensaje)


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

        #INICIO DE PASOS (MUY IMPORTANTE)
        #*****************************************
        #PASO 1.- RECIBIR LOS DATOS DEL FORMULARIO
        xemail  =  request.form['txt_email'].upper()   #Var_texto.upper() ----> Convertir a mayúsculas
        xclave  =  request.form['txt_clave'].upper()   #Var_texto.lower() --------> Convertir a minúsculas
```

```
#print("Datos llegados del formulario.....")
#print("Email ---> " + str(xemail))
#print("Clave -----> " + str(xclave))

#PASO 2 ---> Establecer la conexión con la base de datos localhost
conexion = connect(host = "127.0.0.1",              port = 5432,
                   dbname = "bdretardados",     user = "postgres",
                   password = "1234567"
                  )
cursor = conexion.cursor()

#PASO 3 ---> Construir la consulta SQL usando el modelo00_bd (TMUsuarios)
sql = "SELECT * FROM TMUSUARIOS WHERE (email_u = %s ) AND (clave_u = %s ) ;"
datos = (xemail,   xclave)

#PASO 4 ---> Ejecutar  la consulta SQL
#Preparación para la acción (Insert, Update ,  Delete, Select …. )
cursor.execute(  sql,    datos   )

#Ejecuta la transacción; Es decir, guardar de forma permanente
#los cambios realizados en la base de datos durante la transacción actual.
#NOTA: Si .commit() retorna None --> Si operación fue Éxito
conexion.commit()
```

```
#PASO 5 ---> Recuperar los datos
#fetchone() ---> Retorna un solo registro   /   fetchall() ---> Varios
resultado = cursor.fetchone()

#PASO 6 ---> Cerrar la conexión con la base de datos
cursor.close()
conexion.close()

#PASO 7 ---> Retornar resultados
# Return
#FIN DE PASOS (MUY IMPORTANTES)
#*********************************************
#*****************************************************

#VALIDACIÓN SI LLEGARON DATOS.    #Si bool(resultado): True(si) lista está llena / False(No)  Lista está vacía
If   bool(resultado) :
        #print(" ")
        #print(" ")
        #print("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("Nombre del Usuario ---> " + str(resultado[3]))
            #print("Foto Perfil ----------> " + str(resultado[4]))
            #print("Nivel ----------------> " + str(resultado[5]))
            #print("Código Status --------> " + str(resultado[6]))

            #ASIGNACIÓN DE VALORES A VARIABLES DE SESSIÓN
            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/paso02_login.html')
        else:
            xmensaje = "¡¡¡ Acceso Denegado !!!"
            return render_template('m02_login/paso01_login.html', ymensaje = xmensaje)
```

```
611
612 #05.05.C.- RUTA LOGIN   ---> /login/admin
613 @mi_app.route('/login/admin')
614 def  admin():
615         if (session['xlogin']  and  not (session['xnivel'] == 0)):
616                 return render_template('m02_login/paso03_admin.html')
617         else:
618                 return redirect('/inicio')
619
620
621 #05.05.D.- RUTA LOGIN   ---> /login/salir
622 @mi_app.route('/login/salir')
623 def   login_salir():
624         #Cerrando y limpiar las variables de session
625         session.clear()
626         return redirect('/')
627
628 #FIN RUTA LOGIN PARA TRABAJAR CON EL BACKEND
629 #---------------------------------------
630 #-----------------------------------------------
631
```

5.- Ejecutar app.py

```
C:\jardin>pjardin\scripts\activate

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