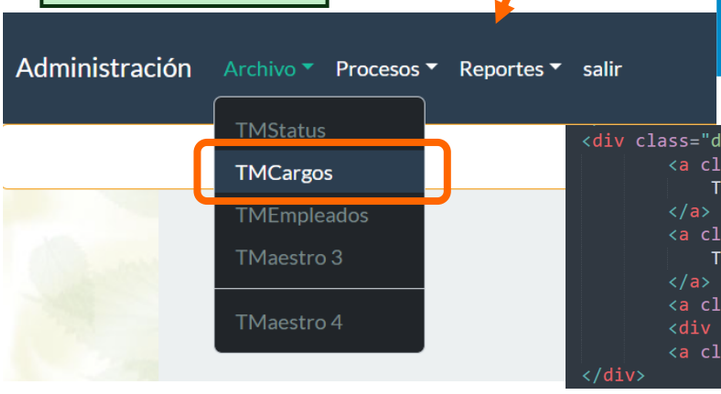
# CRUD de la TMCargos

m02_login /paso03_admin_zmenu_n1.html

m02_login/paso03_admin.html

Ruta: /login/admin

Se debe agregar la ruta **"/tmcargos/menu_crud"** dentro del código del programa **paso03_admin_zmenu_n1.html**



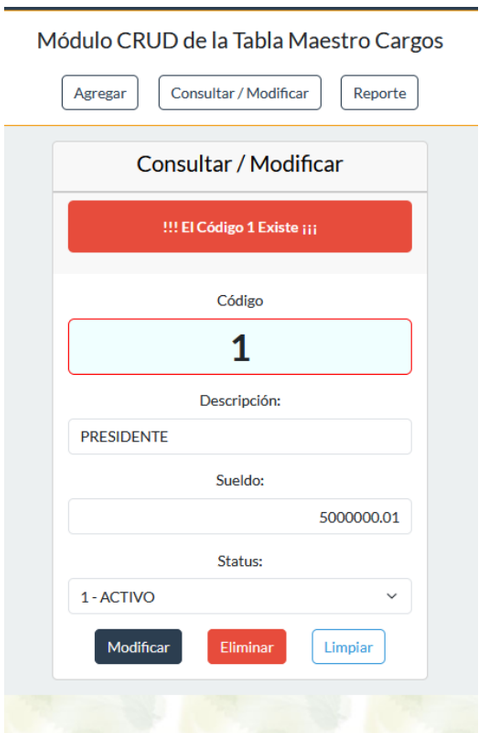

```
<div class="dropdown-menu">
        <a class="dropdown-item" href="/tmstatus/menu_crud">
            TMStatus
        </a>
        <a class="dropdown-item" href="/tmcargos/menu_crud">
            TMCargos
        </a>
        <a class="dropdown-item" href="#">TMaestro 3</a>
        <div class="dropdown-divider"></div>
        <a class="dropdown-item" href="#">TMaestro 4</a>
</div>
```







18

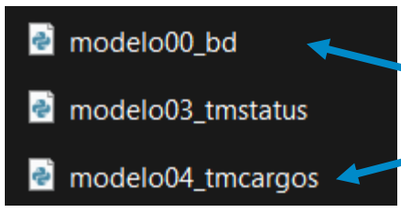





# Pasos para construir el módulo CRUD de la TMCargos

## Paso 1: Construir los modelos

**modelos**




Se deben codificar los programas:

- Modelo00_bd (Tiene la función que maneja la conexión con la base de datos )
- Modelo04_tmcargos (Tiene las funciones que manejan las operaciones CRUD de la TMCargos ).

C (Agregar)
R (Leer/Consultar)
U (Actualizar)
D (borrar).

## 1.1.- modelo00_bd.py

```
#Programa: modelo00_DB.py
#Objetivo:
#   A.- Declarar la base de datos a usar, en este caso: BDRetardados
#   B.- Construir la cadena de conexión para la BD
#Autor: Sergio Capacho   /    Sábado 24/Oct/2026 11:00 Pm

#1.- IMPORTAR  LIBRERIAS
#En este caso se importa desde la librería psycopg del paquete connect
#el cual permite establecer la conexión con la Base de Datos PostGreSQL
from   psycopg   import   connect

#2.- CREAR LA CADENA DE CONEXIÓN
def   cadenaConexion():
        conexion = connect(host = "localhost",        # localhost o http://127.0.0.1
                                port = 5432,            dbname = "bdretardados",
                                user = "postgres",     password = "1234567")
        return   conexion
```

# 1.2.- modelo04_tmcargos.py

```
#Programa:   modelo04_tmcargos.py
#Objetivo: Manejar las funciones para las operaciones con la TMCARGOS
#Autor: Sergio Capacho / Domingo 25/Oct/2026  -  11:00 Pm

#1.- IMPORTAR DE LIBRERIAS
#1.1.- La librería para gestionar la conexión
From   psycopg   import   connect

#1.2.- La cadena de conexión con la  BD
From  modelos.modelo00_bd  import  cadenaConexion
#.....


#3.- OPERACIONES SQL PARA LA TMCARGOS
#.....
#.....

#3.1.- Obtener todos los registros de la Vista TMCargos
def  get_all_vtmcargos():
        #PASO 1 ---> Establecer la conexión con la BD
        conexion   =   cadenaConexion()
        cursor   =   conexion.cursor()

        #PASO 2 ---> Construir la consulta SQL
        sql   =   " select * from vtmcargos order by pkcodcar::BIGINT;"

        try:
                #PASO 3 ---> Ejecutar la consulta SQL
                cursor.execute(sql,  )     #Ejecuta
                conexion.commit()          #Confirma

                #PASO 4 ---> Recuperar los resultados
                xresultados   =   cursor.fetchall()    #fetchone()   Un   /   fetchall() Varios
                xfilas   =   cursor.rowcount          # ---> Total de filas afectadas en la operación
        except Exception as e:
                print( f"Este fue el Error: {e}")
                #PASO 4 ---> Recuperar los resultados
                xresultados   =   0
                xfilas   =   0

```

```
122
123         #print("Total de Filas afectadas ----------> "   +   str(xfilas))
124         #print("Datos recuperados de la TMCargos --->  "   +   str(xresultados))
125
126         #PASO 5 ---> Cerrar la conexión con la base de datos
127         cursor.close()
128         conexion.close()
129
130         #PASO 6 ---> Retornar resultados
131         return xresultados
132
133
134 #3.2.- Agregar un cargo Nuevo a la TMCargos
135 def add_tmcargo(xdcargo ,   xsueldo):
136         #PASO 1 ---> Establecer la conexión con la base de datos
137         conexion   =   cadenaConexion()
138         cursor   =   conexion.cursor()
139
140         #PASO 2 ---> Construir la consulta SQL
141         sql   =   "INSERT INTO tmcargos(dcargo, sueldo, fkcods) VALUES (%s, %s, %s);"
142         datos   =   (xdcargo, xsueldo, 1)
143
144         try:
145                 #PASO 3 ---> Ejecutar la consulta SQL
146                 cursor.execute(sql,   datos)  #Ejecutar
147                 conexion.commit()          #Confirmar
148
149                 #PASO #4 ---> Recuperar los resultados
150                 xfilas   =   cursor.rowcount  #---> Total de filas afectadas en la operación
151         except Exception as e:
152                 print( f"Este fue el Error: {e}" )
153                 #PASO 4 ---> Recuperar los resultados
154                 xfilas   =   0
155
156         #print("Total de Filas Afectadas ---->"   +   str(xfilas))
157
158         #PASO 5 ---> Cerrar la conexión
159         cursor.close()
160         conexion.close()
161
162         #PASO 6 ---> Retornar resultado
163         return   xfilas
164
165
```

```
#3.3.- Buscar (Obtener) los datos del cargo
#usando el código del cargo
def get_cargo_by_pkcodcar(xcodcar):
    #print("Código del Cargo a buscar en TMCargos ---> " + str(xcodcar))
    #PASO 1 ---> Establecer la conexión con la base de datos
    conexion = cadenaConexion()
    cursor = conexion.cursor()

    #PASO 2 ---> Construir la consulta SQL
    sql = "SELECT * FROM tmcargos WHERE pkcodcar = %s "
    datos = (xcodcar, )

    try:
        #PASO 3 ---> Ejecutar la consulta SQL
        cursor.execute(sql, datos) #Ejecutar
        conexion.commit()          #Confirmar

        #PASO 4 ---> Recuperar resultados
        xresultados = cursor.fetchone() #fetchone() Uno / #fetchall() Varios
        xfilas = cursor.rowcount        #---> Total de filas afectadas
    except Exception as e:
        print (f"Este fue el Error: {e}")
        #PASO 4 ---> Recuperar resultados
        xresultados = 0
        xfilas = 0

    #print("Total de Filas afectadas ----------> " + str(xfilas))
    #print("Datos recuperados de la TMCargos ---> " + str(xresultados))

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

    #PASO 6 ---> Retornar el resultado
    Return xresultados
```

## #3.4.- Modificar (Fijar) los datos del cargo

```
def set_modificar_tmcargo(xcodcar, xdcargo, xsueldo, xfkcods):
    #PASO 1 ---> Establecer la conexión con la base de datos
    conexion = cadenaConexion()
    cursor = conexion.cursor()

    #PASO 2 ---> Constuir la consulta SQL
    Sql = "UPDATE tmcargos SET dcargo = %s, sueldo = %s, fkcods = %s
                    WHERE pkcodcar = %s ;"
    datos = (xdcargo, xsueldo, xfkcods, xcodcar )

    try:
        #PASO 3 ---> Ejecutar la consulta SQL
        cursor.execute(sql, datos)  #Ejecutar
        conexion.commit()           #Confirmar

        #PASO #4 ---> Recuperar Resultados
        Xfilas = cursor.rowcount    #---> Total de filas afectadas en la operación
    except Exception as e:
        print (f"Este fue el Error: {e}")
        #PASO 4 ---> Recuperar resultado
        xfilas = 0

    #print("Total de Filas Afectadas --->" + str(xfilas))

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

    #PASO 6 ---> Retornar resultado
    return xfilas
```

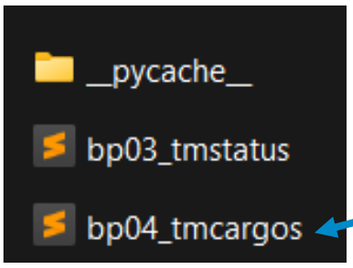
## #3.5.- Eliminar (Fijar) lógicamente un cargo

```
Def set_delete_tmcargo(xcodcar):
    #PASO 1 ---> Establecer la conexión con la base de datos
    conexion = cadenaConexion()
    cursor = conexion.cursor()
```

```
254
255         #PASO 2 ---> Construir la consulta SQL
256         Sql   =   "UPDATE tmcargos SET fkcods =  %s  WHERE pkcodcar = %s ;"
257         datos   =   ("0", xcodcar)
258
259         try:
260             #PASO 3 ---> Ejecutar la consulta SQL
261             cursor.execute(sql, datos)  #Ejecutar
262             conexion.commit()           #Confirmar
263
264             #PASO #4 ---> Recuperar los resultados
265             Xfilas   =   cursor.rowcount #---> te dice cuántas filas fueron afectadas
266         except Exception as e:
267             conexion.rollback() # Si falla, deshace el cambio
268             print (f"Este fue el Error: {e}")
269             #PASO 4 ---> Recuperar los resultado
270             Xfilas   =   0
271
272         #print("Filas Afectadas---->"   +   str(xfilas))
273
274         #PASO 5 ---> Cerrar la conexión con la base de datos
275         cursor.close()
276         conexion.close()
277
278         #PASO 6 ---> Retornar los resultado
279         return  xfilas
280
281 #.....
282 #.....
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
```

# Paso 2: Construir el controlador

**blueprints**




Se debe codificar el programa bp04_tmcargos; cuyo trabajo es controlar todas las acciones que el sistema debe ejecutar en base a las peticiones del usuario.

Dentro de este programa se encuentra:
1.- La creación del objeto
obj_tmcargos = Blueprint('tmcargos', __name__)

2.- El registro de las rutas asociadas a tmcargos:

- /tmcargos/menu_crud
- /tmcargos/reporte_crud
- /tmcargos/agregar_crud
- /tmcargos/consultar_crud
- /tmcargos/modificar_crud
- /tmcargos/eliminar_crud

## 2.1.- bp04_tmcargos.py

```
#Programa: bp04_tmcargos.py
#Objetivo: Controlar las operaciones con la TMCARGOS
#Autor: Sergio Capacho / Domingo 25/Oct/2026  11:00 Pm

#1.- IMPORTAR LAS LIBRERIAS DE TRABAJO
from flask import  Blueprint, render_template, redirect, request, Flask
from flask import  session
#.....................................................

#2.- IMPORTAR LOS MODELOS
#2.1.- Para las operaciones con la TMCARGOS
from modelos.modelo04_tmcargos  import  get_all_vtmcargos  #Traer todos los registros
from modelos.modelo04_tmcargos  import  add_tmcargo        #Agregar un registro
from modelos.modelo04_tmcargos  import  get_cargo_by_pkcodcar   #Buscar el cargo
from modelos.modelo04_tmcargos  import set_modificar_tmcargo     #Modifica los datos
from modelos.modelo04_tmcargos import set_delete_tmcargo          #Eliminación lógica

#2.2.- Para las operaciones con la TMSTATUS
from modelos.modelo03_tmstatus import get_all_status #Traer la TMStatus
#.....................................................
```

```
342
343 #3.- CREAR  EL OBJETO TMCARGOS
344 obj_tmcargos   =    Blueprint('tmcargos', __name__)
345 #.....................................................
346 #.....................................................................
347
348
349 #4.- REGISTRAR LAS RUTAS DEL OBJETO TMCARGOS
350 #4.1.- RUTA ---> /tmcargos/menu_crud
351 @obj_tmcargos.route('/menu_crud')
352 def   menu_crud():
353     if (session["xlogin"] == True    and     session["xnivel"] in (1, 4) ):
354         return render_template('m04_tmcargos/tmcargos01_base.html' )
355     else:
356         return redirect('/login/entrar')
357
358
359 #4.2.- RUTA ---> /tmcargos/reporte_crud
360 @obj_tmcargos.route('/reporte_crud')
361 def   reporte_crud():
362     if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
363         xmen   =   " "
364         xdatos   =   get_all_vtmcargos()
365         return render_template('m04_tmcargos/tmcargos02_reporte.html',
366                                             ydatos = xdatos, ymensaje = xmen )
367     else:
368         return redirect('/login/entrar')
369
370
371 #4.3.- RUTA ---> /tmcargos/agregar_crud
372 @obj_tmcargos.route('/agregar_crud')
373 def   agregar01_crud():
374     if (session["xlogin"] == True     and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
375         xmen   =   " "
376         return render_template('m04_tmcargos/tmcargos03_agregar.html',
377                                         ymensaje = xmen )
378     else:
379         return redirect('/login/entrar')
380
381
```

```
@obj_tmcargos.route('/agregar_crud', methods=['GET', 'POST'])
def   agregar02_crud():
    if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        if request.method == 'POST':
            xdcargo   =   request.form['txt_descripcion'].upper()
            xsueldo   =   request.form['txt_sueldo']
            xresultado   =   add_tmcargo(xdcargo , xsueldo)
            xmen = " "
            if   xresultado   ==   1:
                xmen = "¡¡¡ El   " + xdcargo + "  fue Registrado con Éxito !!!"
            else:
                xmen = "¡¡¡ Error al insertar el " + xdcargo + ", este ya existe !!!"

        xdatos = get_all_vtmcargos()
        return render_template('m04_tmcargos/tmcargos02_reporte.html',
                                        ydatos   =   xdatos,   ymensaje   =   xmen  )
    else:
        return redirect('/login/entrar')


#4.4.- RUTA ---> /tmcargos/consultar_crud
@obj_tmcargos.route('/consultar_crud')
def   consultar01_crud():
    if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        xcargo   =   None
        xmen   =   " "
        return render_template('m04_tmcargos/tmcargos04_cm.html',
                                    ycargo   =   xcargo,   ymensaje   =   xmen )
    else:
        return redirect('/login/entrar')
```

```
@obj_tmcargos.route('/consultar_crud', methods=['GET', 'POST'])
def   consultar02_crud():
    if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        if request.method == 'POST':
            xcodcar   =   request.form['txt_codcar']
            #print("Código del Cargo - Controlador TMCargos ---> " + str(xcodcar))
            Xcargo   =   get_cargo_by_pkcodcar(xcodcar)
            xtmstatus   =   get_all_status()
            xmen = " "
            if xcargo :
                xmen   =   "!!! El Código " + str(xcodcar) + " Existe ¡¡¡"
            else:
                xmen   =   "!!! El Código " + str(xcodcar) + " No Existe ¡¡¡"

            return render_template('m04_tmcargos/tmcargos04_cm.html',
                                   ycargo   =   xcargo,   ytmstatus   =   xtmstatus,
                                   ymensaje = xmen)
    else:
        return redirect('/login/entrar')


#4.5.- RUTA ---> /tmcargos/modificar_crud
@obj_tmcargos.route('/modificar_crud')
Def   modificar01_crud():
    if (session["xlogin"] == True     and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        xcargo   =   None
        xmen   =   " "
        return   render_template('m04_tmcargos/tmcargos01_base.html',
                                 ycargo   =   xcargo,   ymensaje   =   xmen )
    else:
        return redirect('/login/entrar')
```

```
@obj_tmcargos.route('/modificar_crud', methods=['GET', 'POST'])
def   modificar02_crud():
    if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        xmensaje   =   " "
        if   request.method   ==   'POST':
            xcodcar = request.form['txt_codcar']
            xdcargo = request.form['txt_descripcion'].upper()
            xsueldo = request.form['txt_sueldo']
            xfkcods = request.form['txt_fkcods']

            #Enviando datos al modelo para la modificación
            xresultado   =   set_modificar_tmcargo(xcodcar,
                                                   xdcargo,
                                                   xsueldo,
                                                  xfkcods)

            if   xresultado   ==  1 :
                xmen = "¡¡¡ El   " + xdcargo + "  fue Modificado con Éxito !!!"
            else:
                xmen = "¡¡¡ Error al modificar el " + xdcargo + " !!!"

            xdatos   =   get_all_vtmcargos()
            return render_template('m04_tmcargos/tmcargos02_reporte.html',
                                                ydatos   =   xdatos,   ymensaje = xmen )
    else:
        return redirect('/login/entrar')
```

## #4.6.- RUTA ---> /tmcargos/eliminar

```
#Nota: los datos se reciben de dos formas:
#Opcion 1: xcodcar = request.form['txt_codcar']
#Opción 2: Mencionar directamente la función
#      <a href="url_for('tmcargos.eliminar02', xcodcar = cargo[0])">...</a>
#      donde el tipo pude: int(Entero) / string (String) / float (real) / path (Ruta)
@obj_tmcargos.route('/eliminar_crud')
def   eliminar01_crud():
    if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        xcargo = None
        xmen = " "
        return render_template('m04_tmcargos/tmcargos01_base.html',
                                ycargo   =   xcargo,   ymensaje   =   xmen )
    else:
        return redirect('/login/entrar')

@obj_tmcargos.route('/eliminar_crud/<int:xcodcar>')
def   eliminar02_crud(xcodcar=None):
    if (session["xlogin"] == True    and    session["xnivel"] in (1, 4) ):
        set_delete_tmcargo(xcodcar)
        return redirect("/tmcargos/reporte_crud")
    else:
        return redirect('/login/entrar')

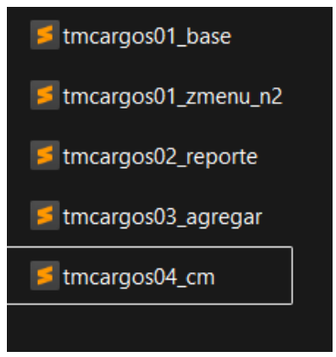
#.....................................................
#.....................................................................
```

# Paso 3: Construir las Vistas

**Templates**

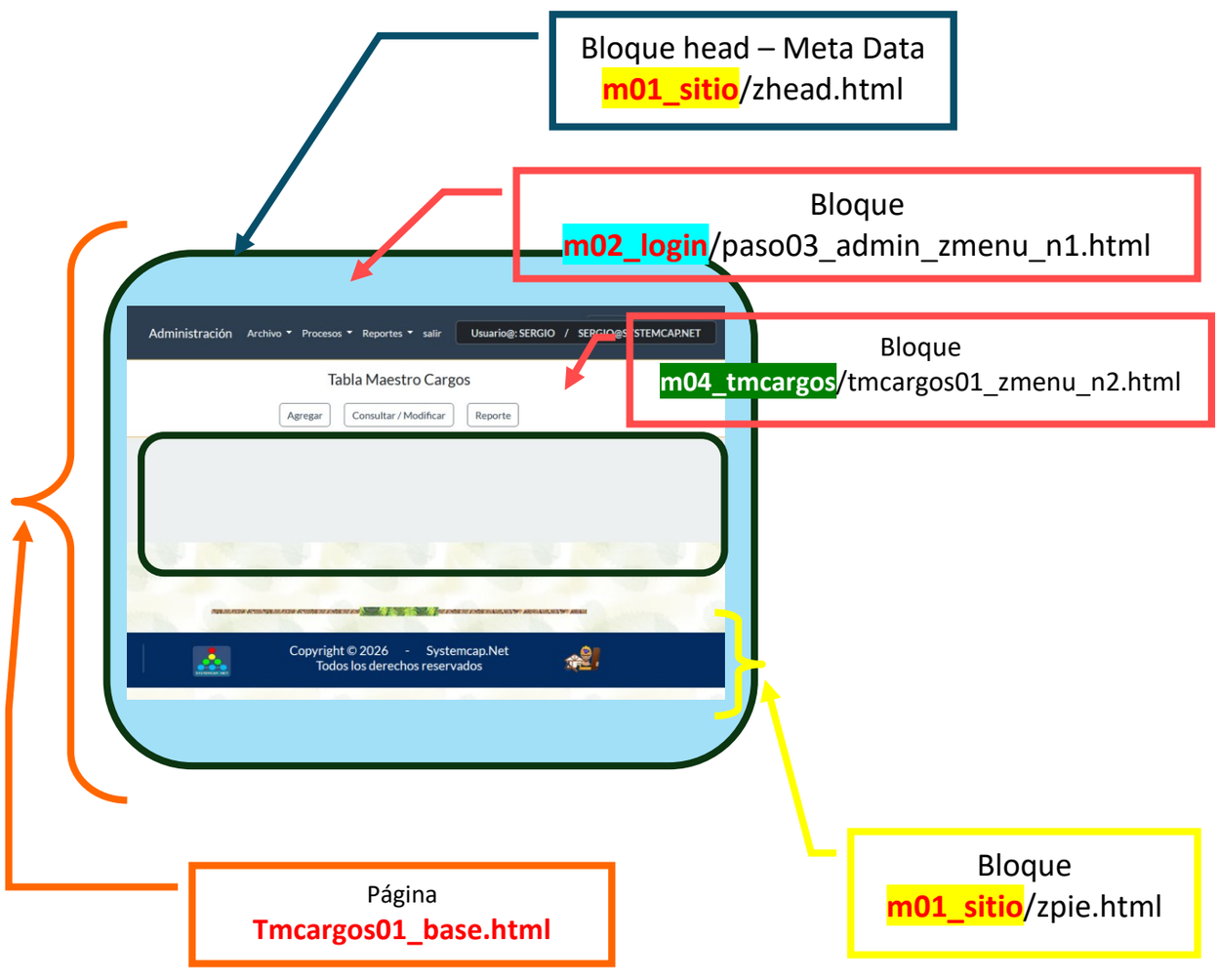
- M01_sitio
- M02_login
- M03_TMStatus
- M04_TMCargos




Las vistas para los procesos CRUD de la TMCargos se deben transcribir dentro de la carpeta templates/m04_tmcargos.

## 3.1.- tmcargos01_base.py



# 3.1.A.- tmcargos01_zmenu_n2.py

```
<!-- Programa: tmcargos01_zmenu_n2.html -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Domingo 25/Oct/2026 11:00 Pm -->
<!-- Objetivo: Construir el Menú Nivel #2 del para las operaciones CRUD de
TMCARGOS -->
<div class="container text-center">
        <div class="card border-warning mb-0" >
                <h4 class="card-title mt-3">
                        Módulo CRUD de la Tabla Maestro Cargos
                </h4>
                <div class="card-body">
                        <a href  = "/tmcargos/agregar_crud"
                                class="btn btn-outline-primary"
                                title="Registrar un nuevo cargo">
                            Agregar
                        </a>
                             
                        <a href  = "/tmcargos/consultar_crud"
                                class="btn btn-outline-primary"
                                title="Consultar un registro">
                            Consultar / Modificar
                        </a>
                             
                        <a href  = "/tmcargos/reporte_crud"
                                class="btn btn-outline-primary"
                                title="Listado de todos los cargos">
                            Reporte
                        </a>
                </div>
        </div>
</div>
<!-- Fin del Bloque Nivel #2 del Menú CRUD de la TMCargos.  -->
```

# 3.1.B.- tmcargos01_base.py

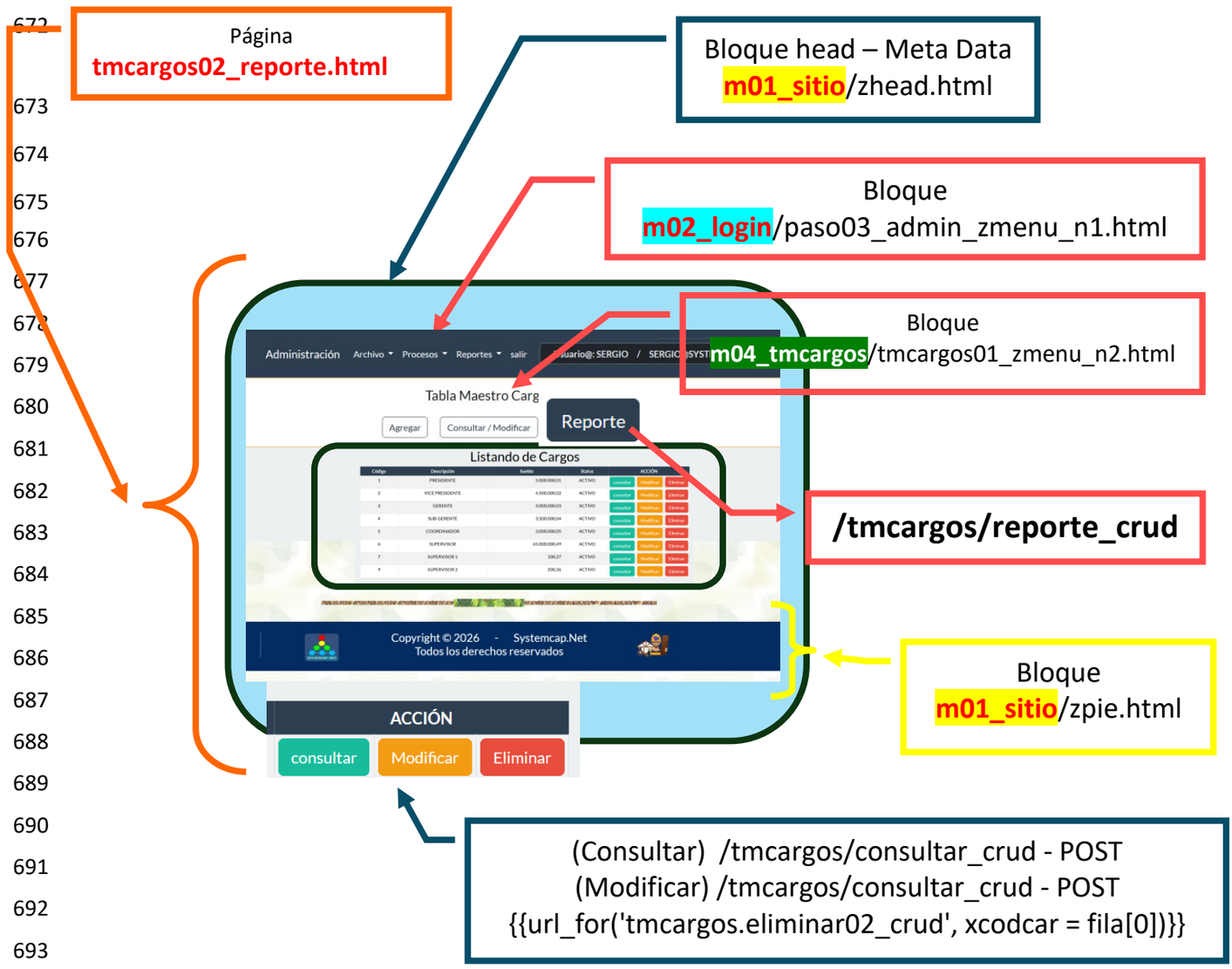
```
<!-- Programa: tmcargos01_base.html -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Domingo 24/Oct/2026 11:00 Pm -->
<!-- Objetivo: Construir la estructura para las operaciones CRUD de TMCARGOS
-->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
    <!-- Inicio del Bloque Head (Meta data) -->
    {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
    <!-- Fin del Bloque Head (Meta data) -->

    <!-- 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 (TMCargos) -->
        {% include 'm04_tmcargos/tmcargos01_zmenu_n2.html' %}
        <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (TMCargos) -->

        <!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
        <div class="container text-center">
            <div class="mb-0 p-5 bg-light">
                <br/>       <br/>       <br/>
            </div>
            <BR/>       <BR/>
        </div>
        <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
        <BR/>
        <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
        {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
        <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
        <BR/>
    </body>
    <!-- Fin del Body -->
</html>
```

# 3.2.- tmcargos02_reporte.py




```
<!-- Programa: tmcargos02_reporte.html -->
<!-- Autor: Sergio Capacho / Domingo 25/Oct/2026 11:00 Pm -->
<!-- Objetivo: Generar el reporte de los datos de TMCARGOS -->
<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
    <!-- Inicio del Bloque Head (Cabecera) -->
    {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
    <!-- Fin del Bloque Head (Cabecera) -->

    <!-- Inicio del Body -->
    <body >
        <!--- 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 (TMCargos) -->
        {% include 'm04_tmcargos/tmcargos01_zmenu_n2.html' %}
        <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (TMCargos) -->
```

```
<!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
<div class="container text-center">
    <div class="mb-0 p-5 bg-light">
        <h1 style="color:black">Listado de Cargos</h1>
        {%  if  ymensaje  != " "  %}
            <div class="card-footer text-center">
                <div class="alert alert-danger" role="alert">
                    <strong> {{ ymensaje }} </strong>
                </div>
            </div>
        {% endif %}
        <table class="table table-striped table-bordered
bg-white table-sm">
            <thead>
                <tr class="table-primary">
                    <th scope="col">Código</th>
                    <th scope="col">Descripción</th>
                    <th scope="col">Sueldo</th>
                    <th scope="col">Status</th>
                    <th scope="col" colspan="3">ACCIÓN</th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                {% for  fila  in  ydatos  %}
                    <tr>
                        <td> {{ fila[0] }} </td>
                        <td> {{ fila[1] }} </td>
                        <td align="right">
                            {{ fila[2] }}
                               
                        </td>
                        <td>
                            {% if fila[4] == 0 %}
                                <font color="#FF0000">
                                <b>{{ fila[3] }}</b>
                                </font>
                            {%else%}
                                {{ fila[3] }}
                            {%endif%}
                        </td>
```

```
                                                    <td width ="75px">
<form   action="/tmcargos/consultar_crud" method="POST">
        <input type="text" id="txt_codcar" name="txt_codcar"
                    value = "{{ fila[0] }}"   hidden/>

        <button type="submit" value="Submit"    class="btn btn-success"
                                title="Click para realizar la consulta...">
                consultar
        </button>
</form>
                                                    </td>

                                                    <td width ="75px">
<form action="/tmcargos/consultar_crud" method="POST">
        <input type="text" id="txt_codcar" name="txt_codcar"
                    value = "{{ fila[0]  }}" hidden/>

        <button type="submit" value="Submit"    class="btn btn-warning"
                    title="Click para realizar la Modificación...">
                Modificar
        </button>
</form>
                                                    </td>

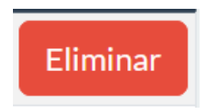
                                                    <td width ="75px">
<a href="{{url_for('tmcargos.eliminar02_crud', xcodcar = fila[0])}}"
                class="btn btn-danger btn-delete"
                title="Click para eliminar este registro...">
        Eliminar
</a>
                                                    </td>
                                            </tr>
                                    {% endfor %}

                                </tbody>
                            </table>
                        </div>
                        <br/>
                        <br/>
                </div>
                <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
```







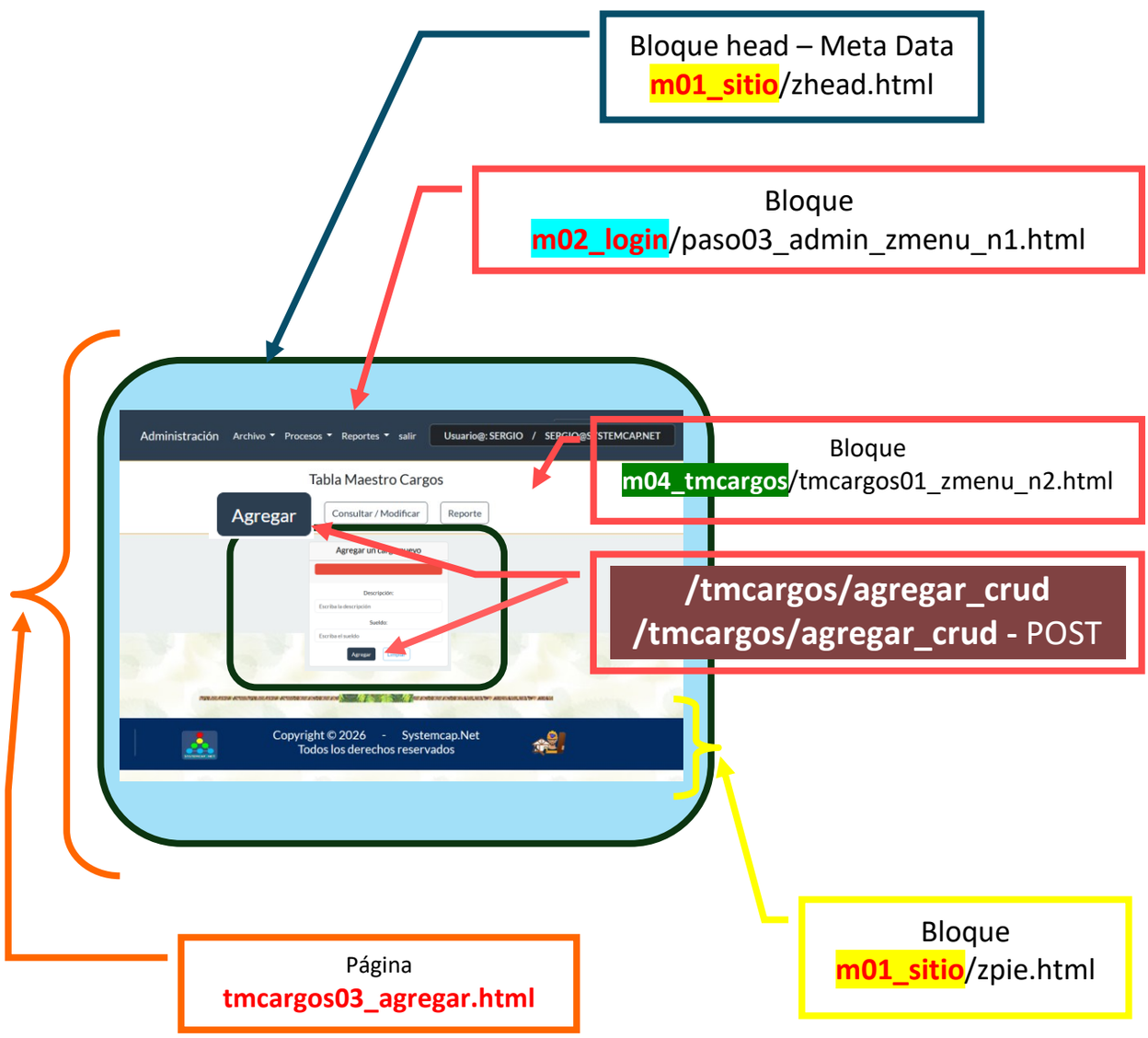


```
            <BR/>
            <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
            {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
            <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
            <BR/>

        </body>
        <!-- Fin del Body -->

</html>
```

# 3.3.- tmcargos03_agregar.py



```
838
839 <!-- Programa: tmcargos03_agregar.html -->
840 <!-- Autor: Sergio Capacho / Domingo 24/Oct/2026 11:00 Pm -->
841 <!-- Objetivo: Agregar un registro a TMCARGOS -->
842 <!DOCTYPE html>
843 <html lang="es">
844         <!-- Inicio del Bloque Head (Metadata) -->
845         {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
846         <!-- Fin del Bloque Head (Metadata) -->
847
848         <!-- Inicio del Body -->
849         <body    onload="startTime()">
850                 <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
851                 {% include 'm02_login/paso03_admin_zmenu_n1.html' %}
852                 <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
853
854                 <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #2 (TMCargos) -->
855                 {% include 'm04_tmcargos/tmcargos01_zmenu_n2.html' %}
856                 <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (TMCargos) -->
857
858                 <!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
859                 <div class="container text-center">
860                         <div class="mb-0 p-3 bg-light">
861                                 <div class="row">
862                                         <div class="col-md-4">    </div>
863                                         <div class="col-md-4">
864                                                 <div class="card">
865                                                         <div class="card-header text-center">
866                                                                 <h4 style="color:black">
867                                                                         Agregar un Cargo nuevo
868                                                                 </h4>
869                                                         </div>
870                                                         <div class="card-footer text-center">
871                                                                 <div class="alert alert-danger"
872                                                                         role="alert">
873                                                                         <strong>
874                                                                                 {{ ymensaje }}
875                                                                         </strong>
876                                                                 </div>
877                                                         </div>
878
879
880
881
```

```
                                        <div class="card-body">
<!-- Inicio del Formulario -->
<form action="/tmcargos/agregar_crud" method="POST">
    <div class="mb-3">
        <label for="txt_descripcion" class="form-label">
            Descripción:
        </label>
        <input type="text"      class="form-control"
                id="txt_descripcion"    name="txt_descripcion"
                placeholder="Escriba la descripción"   required />
    </div>

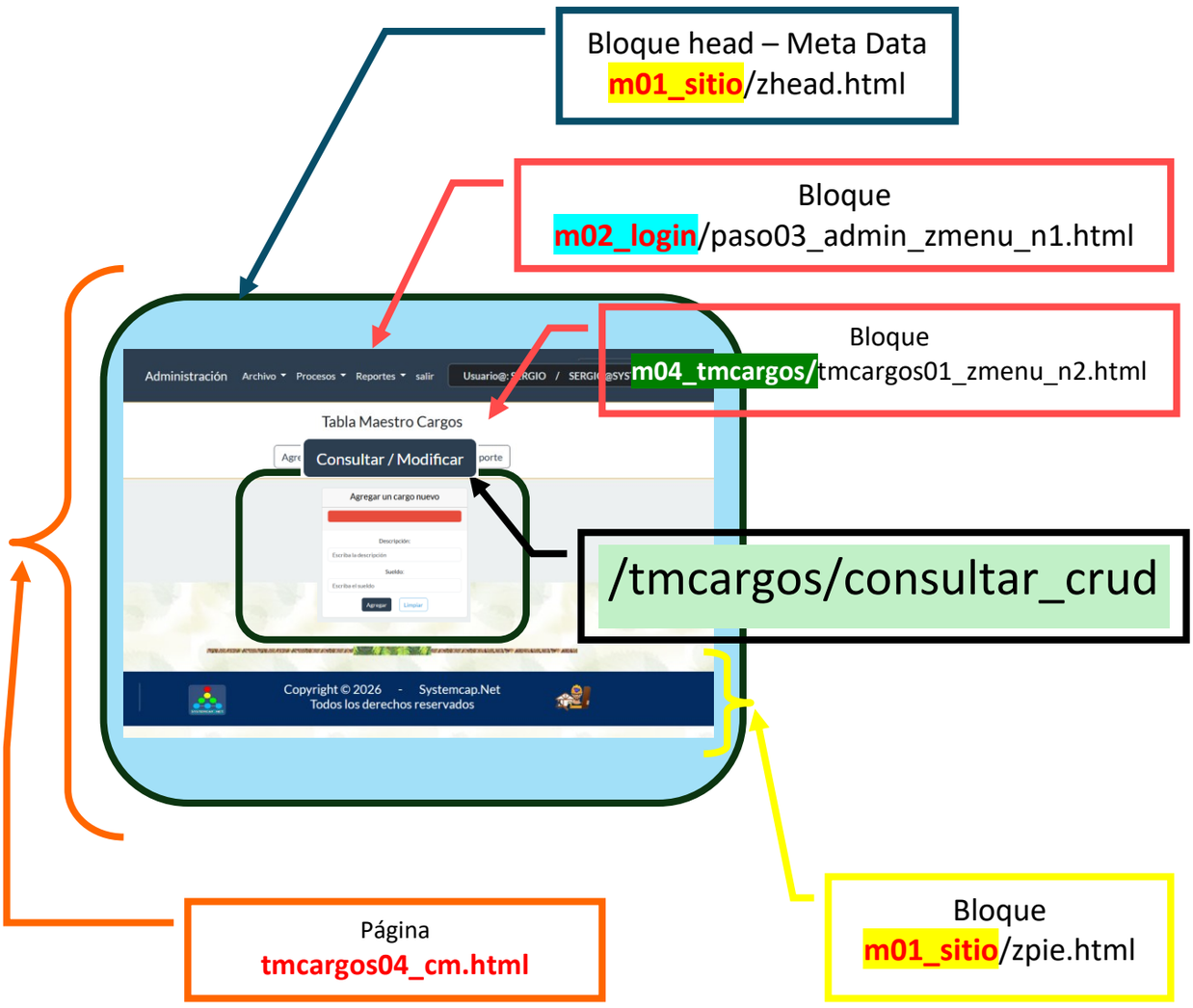
    <div class="mb-3">
        <label for="txt_sueldo" class="form-label">
            Sueldo:
        </label>
        <input type="text"      class="form-control"
                id="txt_sueldo" name="txt_sueldo"
                placeholder="Escriba el sueldo" required/>
    </div>
    <div class="text-center">
        <button  type="submit" value="Submit"   class="btn btn-primary"
                title="Click para agregar un nuevo registro">
            Agregar
        </button>
                       
        <button  type="reset" value="Reset"  class="btn btn-outline-info"
                title="Click para limpiar el formulario...">
            Limpiar
        </button>
    </div>
</form>
<!-- Fin del Formulario -->
                                    </div>
                                </div>
                            </div>
                            <div class="col-md-4">          </div>
                        </div>
                    </div>
                    <br/>
```

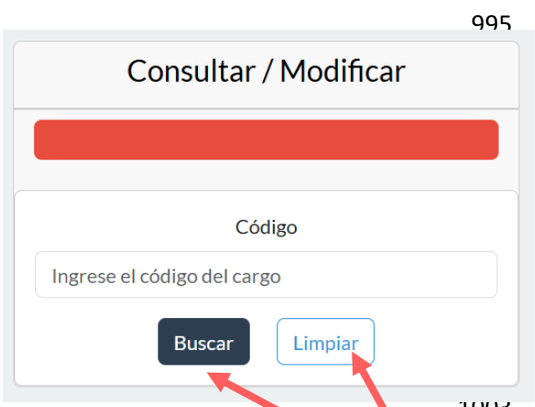
Agregar

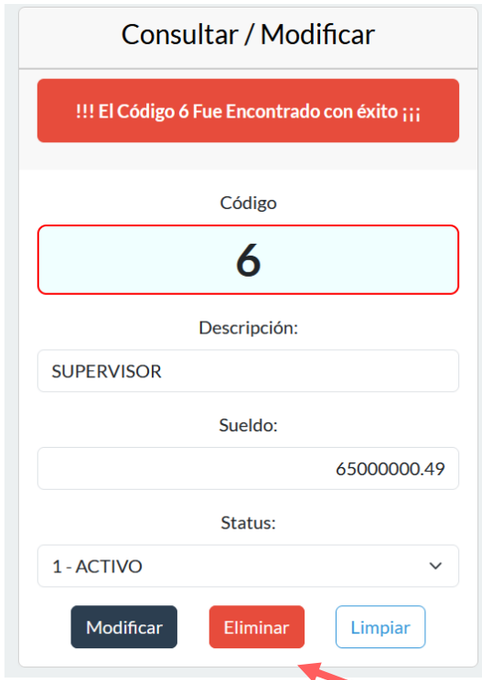
Limpiar

```
                    <br/>
                </div>
                <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
                <BR/>
                <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
                {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
                <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
                <br/>
        </body>
        <!-- Fin del Body -->
</html>
```

# 3.4.- tmcargos04_cm.py




/tmcargos/consultar_crud - POST

/tmcargos/menu_crud

/tmcargos/modificar_crud – POST
{{url_for('tmcargos.eliminar02_crud',xcodcar = ycargo[0]) }}
/tmcargos/menu_crud

```
1013
1014  <!-- Programa: tmcargos04_cm.html -->
1015  <!-- Autor: Sergio Capacho / Domingo 25/Oct/2026  -  11:00 Pm -->
1016  <!-- Objetivo: Consultar/Modificar un registro de TMCARGOS -->
1017  <!DOCTYPE html>
1018  <html lang="es">
1019          <!-- Inicio del Bloque Head (Metadata)-->
1020          {% include 'm01_sitio/zhead.html' %}
1021          <!-- Fin del Bloque Head (Metadata) -->
1022
1023          <!-- Inicio del Body -->
1024          <body    onload="startTime()">
1025                  <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
1026                  {% include 'm02_login/paso03_admin_zmenu_n1.html' %}
1027                  <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #1 (Módulo Administración) -->
1028
1029                  <!--- Inicio del Bloque Menú Nivel #2 (TMCargos) -->
1030                  {% include 'm04_tmcargos/tmcargos01_zmenu_n2.html' %}
1031                  <!--- Fin del Bloque Menú Nivel #2 (TMCargos) -->
1032
1033                  <!--Inicio del Bloque Centro /  Container Principal  -->
1034                  <div class="container text-center">
1035                          <div class="mb-0 p-3 bg-light">
1036                                  <div class="row">
1037                                          <div class="col-md-4">          </div>
1038                                          <div class="col-md-4">
1039                                                  <div class="card">
1040                                                          <div class="card-header text-center">
1041                                                                  <h4 style="color:black">
1042                                                                          Consultar / Modificar
1043                                                                  </h4>
1044                                                          </div>
1045                                                          {%  if  ymensaje  !=  " " %}
1046                                                                  <div class="card-footer text-center">
1047                                                                          <div class="alert alert-danger"
1048                                                                                  role="alert">
1049                                                                                  <strong>
1050                                                                                          {{ ymensaje }}
1051                                                                                  </strong>
1052                                                                          </div>
1053                                                                  </div>
1054                                                          {% endif %}
1055
```

```
                                                    {%  if   ycargo  is  none   %}
                                                            <!--  CONSULTAR -->
                                                            <div  class="card card-body">
<!—Inicio del  formulario  -->
<form  action="/tmcargos/consultar_crud" method="POST">
        <div class="mb-3">
                <label for="txt_codcar"  class="form-label"> Código </label>
                <input type="text" id="txt_codcar" name="txt_codcar"
                                placeholder="Ingrese el código del cargo"
                                class="form-control"/>
        </div>
        <div class="text-center">
                <button type="submit" value="Submit"
                                class="btn btn-primary" title="Click para realizar la búsqueda...">
                        Buscar
                </button>
                                 
                <a href="/tmcargos/menu_crud"  class="btn btn-outline-info"
                                title="Click para limpiar el formulario...">
                        Limpiar
                </a>
        </div>
</form>
<!— Fin del  formulario  -->

                                                            </div>
                                                    {% else %}
                                                            <!-- MODIFICAR --->
                                                            <div class="card-body">
<!—Inicio del  formulario  -->
<form action="/tmcargos/modificar_crud" method="POST">
        <div class="mb-3">
                <label for="txt_codcar"  class="form-label">Código:</label>
                <input type="text" id="txt_codcar"  name="txt_codcar"  class="form-control"
                                value = "{{ ycargo[0]}}" hidden/>
                <h2  id="h2_estilo_codigo"> <b>{{ ycargo[0] }}</b> </h2>
        </div>
```

Buscar

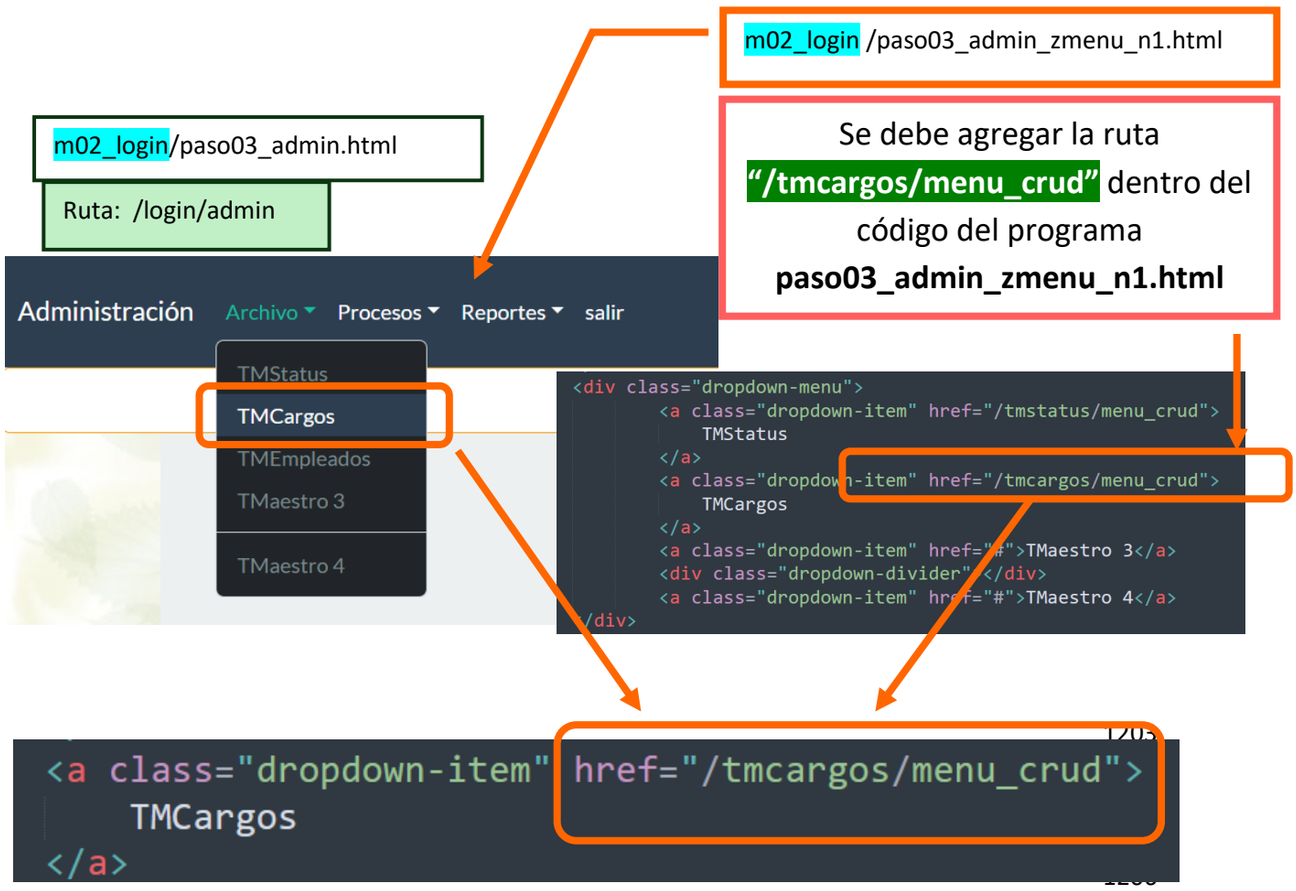
Limpiar

```
1098
1099        <div class="mb-3">
1100            <label for="txt_descripcion" class="form-label">Descripción: </label>
1101            <input type="text" id="txt_descripcion"  name="txt_descripcion"
1102                                class="form-control"  value ="{{ ycargo[1] }}" />
1103        </div>
1104
1105        <div class="mb-3">
1106            <label for="txt_sueldo" class="form-label">Sueldo: </label>
1107            <input type="text" id="txt_sueldo"   name="txt_sueldo"
1108                    class="form-control text-end"   value ="{{ ycargo[2] }}"/>
1109        </div>
1110
1111        <div class="mb-3">
1112            <label for="txt_fkcods" class="form-label"> Status: </label>
1113            <select id="txt_fkcods" name="txt_fkcods" class="form-select">
1114                {% for status in ytmstatus %}
1115                    {%  if  ycargo[3] ==  status[0]  %}
1116                        <option value="{{ status[0] }}" selected>
1117                            {{ status[0] }}   -   {{ status[1] }}
1118                        </option>
1119                    {% else %}
1120                        <option value="{{ status[0] }}">
1121                            {{ status[0] }}   -   {{ status[1] }}
1122                        </option>
1123                    {% endif %}
1124                {% endfor %}
1125            </select>
1126        </div>
1127        <div class="text-center">
1128            <button type="submit" value="Submit"   class="btn btn-primary"
1129                        title="Click para Modificar un  registro">
1130                    Modificar                                          Modificar
1131            </button>
1132                                     
1133            <a href="{{url_for('tmcargos.eliminar02_crud',xcodcar = ycargo[0]) }}"
1134                        class="btn btn-danger btn-delete"
1135                        title="Click para eliminar este registro...">          Eliminar
1136                    Eliminar
1137            </a>
1138
```

```
1139
1140                                         
1141
1142                <a href="/tmcargos/menu_crud"  class="btn btn-outline-info"
1143                        title="Click para limpiar la consulta">
1144                    Limpiar
1145                </a>
1146            </div>
1147    </form>
1148    <!— Fin del  formulario  -->
1149                                                    </div>
1150                                                {% endif %}
1151                                                </div>
1152                                        </div>
1153                                        <div class="col-md-4">    </div>
1154                                    </div>
1155                                </div>
1156                                <br/>
1157                                <br/>
1158                </div>
1159                <!--Fin del Bloque Centro / Cuerpo Container Principal -->
1160
1161                <BR/>
1162                <!--Inicio del Bloque Pie de página  -->
1163                {% include 'm01_sitio/zpie.html' %}
1164                <!--Fin del Bloque Pie de Página -->
1165                <br/>
1166
1167            </body>
1168            <!-- Fin del Body -->
1169
1170    </html>
1171
1172
1173
1174
1175
1176
1177
1178
1179
1180
1181
1182
```

Limpiar

# Paso 4: Agregar la ruta “/tmcargos/menu_crud” en el programa paso03_admin_zmenu_n1.html



# Paso 5: En el programa app.py

**5.1.- Importar el controlador para la TMCARGOS; en la práctica es importa la variable objeto llamada: obj_tmcargos, la cual fue creada en el programa bp04_tmcargos.**

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



#02.- IMPORTACIÓN DE LOS CONTROLADORES (PAQUETES BlueprintS)
#.....................................................................
#.....................................................................

#02.01 ---> Importación del objeto controladior de la TMSTATUS (bp03_tmstatus)
#           que está en la carpeta blueprints
from blueprints.bp03_tmstatus import obj_tmstatus


#02.02 ---> Importación del objeto controlador de la TMCARGOS (bp04_tmcargos)
#           que está en la carpeta blueprints
from blueprints.bp04_tmcargos import obj_tmcargos
```

Ojo después de este este punto

**5.3.- Registrar o Crear la ruta asociada al controlador de TMCARGOS. En este momento lo que se ha hecho es crear una ruta llamada "/tmcargos" a través de la cual se puede tener acceso a las rutas:**

- **/tmcargos/menu_crud**
- **/tmcargos/reporte_crud**
- **/tmcargos/agregar_crud**
- **/tmcargos/consultar_crud**
- **/tmcargos/modificar_crud**
- **/tmcargos/eliminar_crud**

**Las cuales está declaradas en el programa bp04_tmcargos.**

```
mi_app.register_blueprint(obj_tmcargos, url_prefix='/tmcargos')
```

```
#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('/')

#FIN DE LAS RUTAS PARA EL LOGIN
#Y EL MÓDULO ADMINISTRATIVO.............................


#05.06.- RUTA DEL MÓDULO TMSTATUS ----> /TMSTATUS
#        Registrando el Blueprints de tmstatuss
#.....................................................................
mi_app.register_blueprint(obj_tmstatus, url_prefix='/tmstatus')


#05.07.- RUTA MÓDULO TMCARGOS ----> /TMCARGOS
#        Registrando el Blueprints de tmcargos
#.....................................................................
mi_app.register_blueprint(obj_tmcargos, url_prefix='/tmcargos')
```

Ojo después de este este punto

# Paso 6: Ejecutar el proyecto

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

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

