# INGENIERIA DE SOFTWARE I



# **INTEGRANTES**

- LOPEZ AGUSTIN
- BAEZ CARRIZO JULIAN
- ROBA JOAQUIN
- ROMERO MICAELA

2022

**MAJJ** 





## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	3
Propósito y objetivo	3
Organigrama de MAJJ	3
METODOLOGÍAS Y TECNOLOGÍAS	3
METODOLOGÍAS UTILIZADAS	3
SCRUM	3
Trello	5
TECNOLOGIAS UTILIZADAS	6
XAMP	6
GITHUB	6
UML	7
DIAGRAMA DE CASO DE USO	7
DIAGRAMA DE ESTADO	8
DIAGRAMAS DE SECUENCIA	8
DIAGRAMA DE ACTIVIDAD	9
DIAGRAMA DE COLABORACIONES	10
DIAGRAMA DE COMPONENTES	10
DIAGRAMA DE DISTRIBUCIÓN O DESPLIEGUE	10
MANUAL DEL PROGRAMADOR	11
LÓGICA ESTRUCTURAL DE LOS COMPONENTES DEL SISTEMA	
ESTRUCTURA DEL LOG IN	11
EXPLICACIÓN DE CADA COMPONENTE	
ESTRUCTURA DE LOS USUARIOS NO ADMINISTRADORES	
Explicación de cada componente	17
ESTRUCTURA DE LOS USUARIOS ADMINISTRADORES	
EXPLICACIÓN DE CADA COMPONENTE	31
DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	47



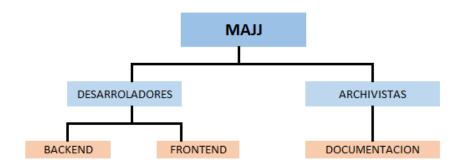
# **INTRODUCCIÓN**

En este documento se explica el desarrollo del software web de GEPBA para el entorno policial llevado a cabo por la asociación MAJJ.

## Propósito y objetivo

Este software se realizó con el objetivo de brindar un mejor soporte de trabajo en el ámbito policial, ya que actualmente su metodología de funcionamiento es muy rustica y tediosa debido al excesivo papeleo lento y difícil de controlar. Con la inclusión de este software web, el ámbito policial mejorará drásticamente su metodología de funcionamiento eliminando el papeleo a cambio de un moderno sistema digital. El mismo se desarrolló para cubrir todas las necesidades observadas en el marco de trabajo de manera mucho más fácil, rápida y dinámica.

## Organigrama de MAJJ



## Metodologías y tecnologías

Para efectuar el software y satisfacer al cliente se emplearon metodologías modernas de desarrollo para conseguir un buen desempeño en el desarrollo del mismo así como tecnología actual para brindar un servicio de alta calidad.

Las metodologías utilizadas fueron Scrum y Trello mientras que las tecnologías usadas fueron XAMPP, github, lenguaje PHP para el backend, boostrap para el frontend, javascript para algunas particularidades y mysql para la base de datos.

# **METODOLOGÍAS UTILIZADAS**

## <u>Scrum</u>

Scrum es un marco de trabajo que se utiliza dentro de equipos que manejan proyectos de alta incertidumbre. Las personas pueden abordar problemas complejos adaptativos, a la vez que entregar productos del máximo valor posible productiva y creativamente. Scrum es liviano y fácil de entender pero, a la vez. Favorece la entrega rápida de MVP (mínimos productos viables).



#### Posee 4 características principales:

- Valorar a los individuos y su interacción por encima de los procesos y herramientas.
- Valorar el software que funciona por encima de la documentación exhaustiva.
- Valorar la colaboración con el cliente por encima de la negociación contractual
- Valorar la respuesta al cambio por encima del seguimiento de un plan.

#### Los roles en el equipo Scrum:

Los equipos de Scrum son auto-organizados y multifuncionales. Es decir, cada uno es responsable de unas tareas determinadas y de terminarlas en los tiempos acordados. Esto garantiza la entrega de valor del equipo completo, sin necesidad de ayuda o la supervisión minuciosa de otros miembros de la organización.

Por lo tanto surgen 3 roles importantes en un equipo de trabajo Scrum.

Product owner: Es el responsable de maximizar el valor del trabajo. Es el único perfil que habla constantemente con el cliente, lo que le obliga a tener muchos conocimientos sobre el negocio.

Scrum Master: Es un líder que se encarga de eliminar impedimentos o inconvenientes que tenga el equipo dentro de un sprint aplicando las mejores técnicas para fortalecer el equipo de marketing digital.

Equipo de desarrollo: Son los encargados de realizar las tareas priorizadas por el Product Owner.

#### Eventos:

El Sprint: La etapa principal de Scrum, es un bloque de tiempo entre 2 a 4 semanas, en el que se desarrollan tareas.

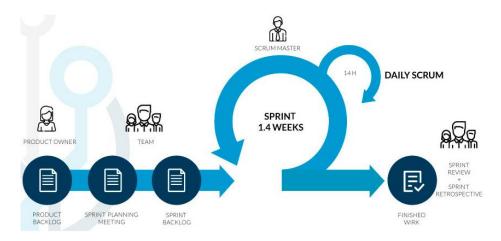
Reunión de planificación del sprint (Sprint Planning Meeting): Planificación del Sprint siguiente, tareas y asignaciones. Es un bloque de 2 horas por semana de planificación del sprint.

Reunión Scrum diaria (Daily Scrum): Se realiza con todo el equipo de desarrollo, cada uno responde ¿qué hice ayer? ¿Qué haré hoy? ¿Qué impedimento tengo? duración máxima 15 min.

Revisión del sprint (Sprint review): Se analiza las tareas terminadas y de ser necesario los cambios en el "Product Backlog". Es un bloque de espacio de 1 hora por semana del sprint.

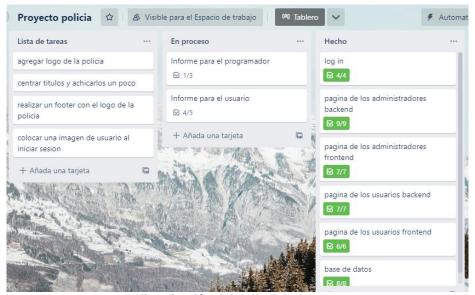


Retrospectivo del sprint (Sprint retrospective): El equipo analiza que cambios puede realizar para mejorar su productividad, tiempo máximo 3 horas por sprint de 1 mes.



## **Trello**

Herramienta visual que permite a los equipos gestionar cualquier tipo de proyecto y flujo de trabajo, así como supervisar tareas. Añade archivos, checklists o incluso automatizaciones: personalízalo todo según las necesidades de tu equipo. Debe actualizarse constantemente a medida que hay avances en el proyecto para obtener una visión en tiempo real del estado del proyecto y además para que no se realicen tareas ya hechas.



Visualización del trello del proyecto



## **TECNOLOGIAS UTILIZADAS**

## **XAMP**

XAMPP es un paquete de software libre, que consiste principalmente en el sistema de gestión de bases de datos MySQL, el servidor web Apache y los intérpretes para lenguajes de script PHP y Perl. El servidor web local multiplataforma permite la creación y prueba de páginas web u otros elementos de programación.

Con la implementación de XAMPP se realizó el backend del software en PHP un lenguaje de programación libre de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web. Para almacenar la información se utilizó MySQL que es un sistema de gestión de bases de datos relacional. Adicionalmente se incluyeron pequeñas partes de javascript que es un lenguaje de programación para añadir características interactivas a los sitios web.

## **Github**

Github es un portal para gestionar las aplicaciones que utilizan el sistema Git, siendo Git un sistema de control, que permite comparar el código de un archivo para ver las diferencias entre las versiones, restaurar versiones antiguas si algo sale mal, y fusionar los cambios de distintas versiones. También permite trabajar con distintas ramas de un proyecto, como la de desarrollo para meter nuevas funciones al programa o la de producción para depurar los bugs.

Las principales características de la plataforma es que ofrece las mejores características de este tipo de servicios sin perder la simplicidad, y es una de las más utilizadas del mundo por los desarrolladores. Es multiplataforma, y tiene multitud de interfaces de usuario.



Visualización del github del proyecto

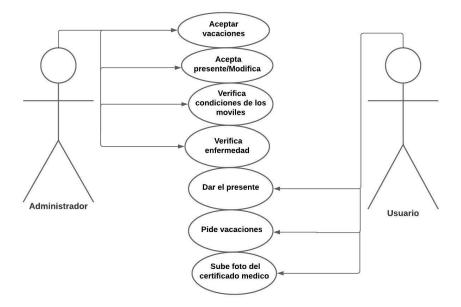




Visualización de las diferentes versiones del proyecto

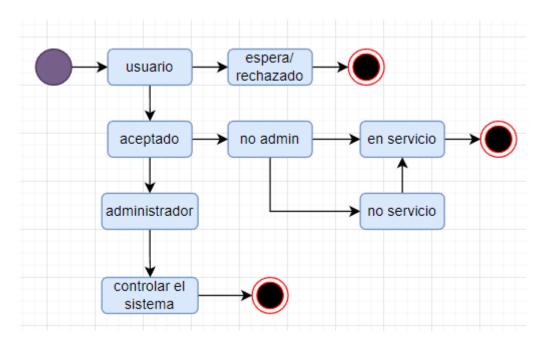
## <u>UML</u>

## Diagrama de caso de uso



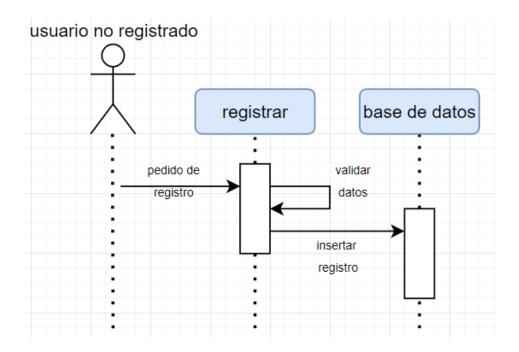


# Diagrama de estado



## Diagramas de secuencia

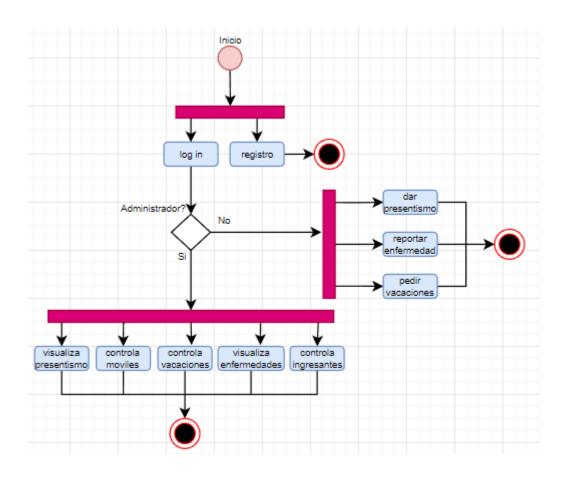
## Registro de un usuario





### Actividad de un usuario registrado usuario registrado nivel de no validar administrador usuario administrador validar pedido de validar encontrado datos realiza sus tareas realiza sus tareas

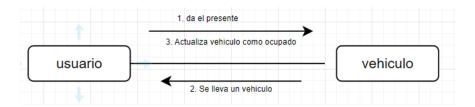
# Diagrama de actividad



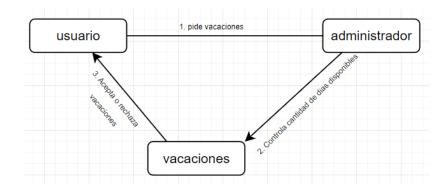


## Diagrama de colaboraciones

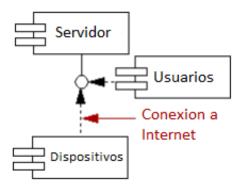
#### Usuario-vehiculo



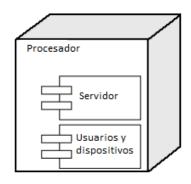
#### Usuario-administrador-vacaciones



## Diagrama de componentes



# Diagrama de distribución o despliegue





## MANUAL DEL PROGRAMADOR

A continuación se explica el código fuente del software con el propósito de dar a conocer de forma rápida y sencilla a los futuros lectores el funcionamiento del mismo. Para ello de la forma más concisa se trata cada uno de los códigos, junto con la programación utilizada en el desarrollo del software, esto con el fin de que se pueda modificar a gusto alguno de los valores y parámetros de las funciones que se encuentran expuestas en el sistema en el momento de realizar un mantenimiento.

Para realizar dicha explicación se han realizado comentarios de forma enumerada a lo largo de todo el software.

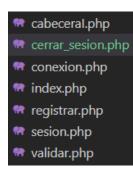
## Lógica estructural de los componentes del sistema

Los componentes del sistema se dividen en 3 partes lógicas para una compresión más simple:

- Estructura del Log In (ingreso y registro)
- Estructura de los usuarios no administradores
- Estructura de los administradores

## Estructura del Log In

El Log In se divide en 7 componentes para su funcionamiento, los mismos son:



- 1. index.php
- 2. registrar.php
- 3. validar.php
- 4. cabeceral.php
- 5. sesion.php
- 6. cerrar\_sesion.php
- 7. conexion.php



## Explicación de cada componente

Visualización de index.php

- 1) Inclusión del componente cabeceral.php
- 2) Un formulario que permite el ingreso al sistema por medio de usuario y contraseña (legajo del policía) o un registro al mismo
- 3) Una función realizada con javascript para evadir los "required" del formulario anterior

```
/* 4) Comprobación para verificar si se presionó el boton de enviar */
if(isset($_REQUEST['enviar'])){

    /* 5) Conexion a la base de datos */
    include("conexion.php");

    /* 6) Inserción de los datos enviados en el formulario de registro en la base de datos */
    $sql="INSERT into policias(nombre, apellido, legajo, nivel_usuario, estado, servicio, años_servicio, dias_vacaciones)
    values ('$_REQUEST[nombre]', '$_REQUEST[apellido]', '$_REQUEST[legajo]', 'noadmin', 'espera', 'no',0,20)";
    mysqli_query($conexion, $sql)
    or die("Problemas en el insert".mysqli_error($conexion));
    /* 7) Cerrar conexion a la base de datos */
    mysqli_close($conexion);

    $var = "Muchas gracias! Registro con exito.";
    echo "<script> alert('".$var.");</script>";
    echo "<script>setTimeout( function() { window.location.href = 'index.php'; }, 10 ); </script>";
}

/* 1) Inclusión de la cabecera */
include("cabeceraI.php");
}
```

Visualización de registrar.php



- 4) Un condicional para comprobar si se envió el formulario de registro
- 5) Inclusión del componente conexion.php
- 6) Se insertan en la base de datos los datos enviados en el formulario de registro
- 7) Se cierra la conexión a la base de datos al terminar la comunicación con la misma

Visualización de registrar.php

8) Un formulario que permite el registro al sistema. Se requiere enviar nombre, apellido, y legajo

```
/* 5) Inclusión del componente conexion.php para conectarse a la base de datos
    (se realizó aparte ya que la conexion a la base de datos es la misma para todo el sistema) */
    include("conexion.php");

/* 9) Captura de los datos del formulario del componente index.php */
    $usuario=$_REQUEST['usuario'];
    $contrasenna=$_REQUEST['usuario'];
    *contrasenna=$_REQUEST['contrasenna'];
    /*
    /* 10) Consulta a la base de datos para comprobar si existe el usuario que esta queriendo ingresar */
    $sql="SELECT policia_id , nombre , legajo , estado , nivel_usuario
    FROM policias where nombre='$usuario' and legajo='$contrasenna' and estado='aceptado'";
    $rta= mysqli_query($conexion,$sql)
    or die("Problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
    /*
    mysqli_close($conexion);

/* 11) En caso de que mysqli_fetch_array retorne un vector asociativo la condición del if se verifica
    (es decir que se encontro un usuario con los datos ingresados en el formulario),
    en caso de retornar false (no se encontró ningun usuario en la base de datos) se ejecuta el else */
    $reg=mysqli_fetch_array($rta);
```

Visualización de validar.php



- 9) Se almacenan en variables los datos ingresados en el formulario de index.php.
- 10) Consulta a la base de datos para comprobar si existe el usuario que está intentando ingresar al sistema
- 11) En caso de que mysqli\_fetch\_array retorne un vector asociativo significa que se encontró un usuario con los datos ingresados en el formulario; en caso de retornar false no se encontró ningún usuario en la base de datos

```
if($reg)
   if($reg['nivel_usuario'] == "admin" || $reg['nivel_usuario'] == "superadm"){
           session_start();
           $_SESSION['usuario']=$usuario;
           $_SESSION['legajo']=$contrasenna;
           $_SESSION['nivel_usuario'] = $reg['nivel_usuario'];
           $_SESSION['id']=$reg['policia_id'];
           header("location:./administradores/index.php");
   else{
           session_start();
           $_SESSION['usuario']=$usuario;
           $_SESSION['legajo']=$contrasenna;
           $_SESSION['nivel_usuario'] = $reg['nivel_usuario'];
           $ SESSION['id']=$reg['policia_id'];
           header("location:./usuarios/index.php");
    /* 14) Si no se encontra ningun usuario se muestra una alerta para intentar nuevamente */
   $var = "Error intentar nuevamente."
   echo "<script> alert('".$var."');</script>";
   echo "<script>setTimeout( function() { window.location.href = 'index.php'; }, 10 ); </script>";
```

Visualización de validar.php

- 12) Se verifica que tipo de usuario (admin o noadmin) ingresó al sistema y se crea una sesión al mismo con sus datos
- 13) Si el usuario es del tipo admin o superadmin entonces se lo envía a la sección de administradores, de lo contrario se lo envía a la sección de policías no administradores 14) Si no se encontró ningún usuario con los datos enviados en el formulario de
- index.php entonces se lanza una alerta indicando que se intente nuevamente



Visualización de cabeceral.php

15) La cabecera de Inicio (cabeceral.php) se realizó en un componente aparte al ser común para varios componentes, y luego se la incluye en aquellos que sea necesario. Ejemplo comentario 1

Visualización de sesion.php

- 16) Las sesiones se crean con el objetivo de impedir que usuarios no deseados ingresen al sistema por lo tanto este componente fue incluido en la mayoría de componentes. Si un usuario no posee una sesión entonces automáticamente es expulsado de la web.
- 17) Alerta para indicar que un usuario deseado intentó ingresar al sistema.



```
/* 18) componente para cerrar la session creada
  include("sesion.php");
  session_destroy();
  header("location:index.php");
?>
```

Visualización de cerrar\_sesion.php

18) Cuando un usuario desea salir del sistema se llama a este componente para cerrar su sesión, destruyéndola.

```
<?php

/* 19) Componente para conectarse a la base de datos del sistema */
$dbhost = "localhost";
$dbuser = "root";
$dbpass = "";
$dbname = "dbpolicia";

$conexion = mysqli_connect($dbhost, $dbuser, $dbpass, $dbname);

if(!$conexion)
{
    die("No hay conexion: ".mysqli_connect_error());
}

?>
```

Visualización de conexion.php

#### Comentarios:

19) La conexión a la base de datos se realizó en un componente aparte ya que es muy frecuente. De esta forma cada vez que se necesita conectarse con la misma, se incluye este componente. Ejemplo comentario 5



## Estructura de los usuarios no administradores

La estructura de los usuarios no administradores se divide en 12 componentes para su funcionamiento, los mismos son:

- bicicletas.php
  cabeceraU.php
  caminante.php
  controlU.php
  cuatriciclos.php
  enfermedad.php
  footerU.php
  funcion.php
  index.php
  moviles.php
  presentismo.php
  vacaciones.php
- 1. index.php
- 2. cabeceraU.php
- 3. footerU.php
- 4. controlU.php
- 5. presentismo.php
- 6. funcion.php
- 7. caminante.php
- 8. moviles.php
- 9. bicicletas.php
- 10. cuatriciclos.php
- 11. enfermedad.php
- 12. vacaciones.php

## Explicación de cada componente

Visualización de index.php

- 20) Inclusión del componente sesion.php para asegurar que el usuario posee una sesión
- 21) Inclusión del componente controlU.php (control de usuario) para asegurar que el usuario es de tipo no administrador



- 22) Consulta a la base de datos para saber si el usuario se encuentra o no en servicio
- 23) Condición para saber si el usuario envió el formulario para dejar servicio
- 24) Actualización de dejada de servicio por el usuario en la base de datos
- 25) Consulta a la base de datos para saber que vehículo estaba utilizando el usuario y que función estaba cumpliendo

Visualización de index.php

- 26) Lógica para saber quiénes poseen el vehículo. Siendo 0 vehículo libre, 1 ocupado por el chofer, 2 ocupado por el acompañante; y 3 ocupado por ambos y por lo tanto ocupado totalmente
- 27) Condición para saber si el vehículo se encontraba ocupado totalmente
- 28) Condición para saber si el vehículo fue liberado por el acompañante
- 29) Se desvincula al usuario del vehículo, es decir que ya no lo está utilizando.
- 30) Al vehículo se lo actualiza con un 1 indicando que solo tiene chofer
- 31) Vehículo liberado por el chofer
- 32) Se desvincula al usuario del vehículo, es decir que ya no lo está utilizando.



```
/* 33) Al vehiculo en cuestion se lo actualiza con un 2 indicando que solo tiene acompañante */

Supdate3 = "UPDATE moviles SET posesion = 2 WHERE movil_id='$movil_id'";

mysqli_query($conexion,$update3)

or die("Problemas en el update".mysqli_error($conexion));

/* 34) El vehiculo no esta ocupado totalmente (solo por un usuario) */
else(

/* 35) Desvinculación de la relacion policia-vehiculo */

$movil_id = $mostrar2['movil_id'];

$update2 = "UPDATE policia_movil SET movil_id = null , funcion= null WHERE policia_id='$id'";

mysqli_query($conexion,$update2)

or die("Problemas en el update".mysqli_error($conexion));

/* 36) Al vehiculo en cuestion se lo actualiza con un 0 indicando que se encuentra vacio */

$update3 = "UPDATE moviles SET posesion = 0 WHERE movil_id='$movil_id'";

mysqli_query($conexion,$update3)

or die("Problemas en el update".mysqli_error($conexion));

/* 37) Alerta para indicar que el usuario ya no se encuentra en servicio */

$var = "Usted ha salido de servicio con exito";

echo "<script> alert('".$var.");</script>";

echo "<script> alert(".$var.");</script>";

mysqli_close($conexion);

// 38) Inclusión de la cabecera

include("cabeceraU.php");
```

Visualización de index.php

- 33) Al vehículo se lo actualiza con un 2 indicando que solo tiene acompañante
- 34) El vehículo no estaba ocupado totalmente, comentario 27
- 35) Se desvincula al usuario del vehículo, es decir que ya no lo está utilizando
- 36) Al vehículo se lo actualiza con un 0 indicando que está vacío
- 37) Alerta para indicar que el usuario ya no se encuentra en servicio
- 38) Inclusión del componente cabeceraU.php

Visualización de index.php

- 39) Condición para saber si el usuario se encuentra o no en servicio
- 40) Formulario para dejar el servicio
- 41) Inclusión del componente footerU.php



```
<
```

Visualización de cabeceraU.php

42) La cabecera de Usuario (cabeceraU.php) se realizó en un componente aparte al ser común para varios componentes, y luego se la incluye en aquellos que sea necesario. Ejemplo comentario 38

Visualización de footerU.php

#### Comentarios:

43) El footer de Usuario (footerU.php) se realizó en un componente aparte al ser común para varios componentes, y luego se la incluye en aquellos que sea necesario. Ejemplo comentario 41

```
    /* 44) Control de usuario */
    if($_SESSION['nivel_usuario'] != "noadmin"){
        $var = "Usted no tiene autorizacion";
        echo "<script> alert('".$var."');</script>";
        echo "<script>setTimeout( function() { window.location.href = '../index.php'; }, 10 ); </script>";
    }
}
```

Visualización de controlU.php

#### Comentarios:

44) Este control de usuario (controlU.php) se realiza para evitar que los administradores entren en la sección de no administradores. Si esto se intenta se saca al usuario del sistema



```
/* 20) Validación de una sesión */
include("../sesion.php");
/* 5) Conexion a la base de datos */
include("../conexion.php");
/* 21) Control del tipo de usuario */
include("controlU.php");

/* 45) Consulta a la base de datos para saber si el usuario se encuenta en servicio o no */
$id= $_SESSION["id"];
$sql = "SELECT servicio FROM policias WHERE policia_id='$id'";
$rta = mysqli_query($conexion,$sql) or
die("Problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
$mostrar = mysqli_fetch_array($rta);
/*
mysqli_close($conexion);
// 38) Inclusión de la cabecera
include("cabeceraU.php");
}>
```

Visualización de presentismo.php

45) Consulta a la base de datos para saber si el usuario se encuentra o no en servicio

```
<div class="container mt-4 section-content" style="max-width: 800px">
   <div class="card border border-dark border-3 rounded" >
       <div class="card-header"
       <div class="card-body">
           <!-- 46) Formulario para dar el presentismo -->
           <form method="POST" action="funcion.php'</pre>
               Seleccionar:
               <select class="form-select w-50 mb-4" name="funcion">
                   <option value="movil">Moviles</option>
                  <option value="caminante">Caminante</option>
                   <option value="bicicleta">Bicicletas</option>
                   <option value="cuatriciclo">Cuatriciclos</option>
               <input class="btn btn-primary" type="submit" value="siguiente" name="selecionar"</pre>
               <?php echo ($mostrar['servicio']=="si")?"disabled":""; ?> >
       <div class="card-footer text-muted">
// 41) Inclusión del footer
include("footerU.php");
```

Visualización de presentismo.php

- 46) Formulario para dar el presentismo, puede elegir entre móvil, caminante, bicicletas o cuatriciclos. Este formulario es enviado al componente funcion.php
- 47) Condición para evitar que dé el presente si es que ya se encuentra en servicio



```
<?php

/* 20) Validación de una sesión */
include("../sesion.php");

/* 21) Control del tipo de usuario */
include("controlU.php");

/* 48) Variable para recibir la funcion que va a llevar a cabo el usuario */
$funcion = ($_REQUEST['funcion'])?$_REQUEST['funcion']:"";

/* 49) Dependiendo la funcion del usuario , se lo envia a una página u otra */
switch($funcion){
    case "caminante" :
        header("Location:caminante.php");
        break;
    case "movil" :
        header("Location:moviles.php");
        break;
    case "bicicleta" :
        header("Location:bicicletas.php");
        break;
    case "cuatriciclo" :
        header("Location:cuatriciclos.php");
        break;
}
</pre>
```

Visualización de funcion.php

- 46) Se reciben y almacenan los datos del formulario de presentismo.php
- 47) Dependiendo de la función del usuario (almacenada justo previamente) se envía al mismo a una página u otra. Por ejemplo si se reciben móvil entonces se lo envía a la página de móviles.php

Visualización de caminante.php

- 48) Se asigna valores a variables para su posterior utilización
- 49) Fijación de la zona horaria para trabajar con fechas
- 50) Inserción del presentismo del usuario en la base de datos
- 51) Actualización del usuario para indicar que ahora se encuentra en servicio
- 52) Alerta para indicar que el presentismo fue dado con éxito



Visualización de moviles.php

- 53) Consulta para traer y mostrar los móviles disponibles para utilizarse desde la base de datos
- 54) Condición para saber si se envió el formulario de seleccionar móvil
- 55) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario
- 56) Inserción del presentismo del usuario en la base de datos

Visualización de moviles.php

- 57) Actualización del usuario para indicar que ahora se encuentra en servicio
- 58) Se vincula el móvil seleccionado con el usuario que lo escogió, para indicar que el mismo lo está utilizando



- 59) Condición para saber si el móvil estaba completamente libre
- 60) Condición para saber si el usuario va a utilizar el móvil siendo chofer
- 61) Al móvil seleccionado se lo actualiza con un 1 indicando que solo posee chofer
- 62) Al móvil seleccionado se lo actualiza con un 2 indicando que solo posee acompañante

```
}
/* 63) Movil ocupado por alguien */
else{

    /* 64) Al movil en cuestion se lo actualiza con un 3 indicando que esta ocupado totalmente */
    $sql = "UPDATE moviles SET posesion = 3 WHERE movil_id = '$movil_id'";
    mysqli_query($conexion,$sql)
    or die("Problemas en el update".mysqli_error($conexion));
}

/* 65) Alerta para indicar que el presente fue dado con exito */
$var = "Su presente fue dado con exito";
    echo "<script> alert('".$var."');</script>";
    echo "<script>setTimeout( function() { window.location.href = 'index.php'; }, 10 ); </script>";
}

mysqli_close($conexion);
// 38) Inclusión de la cabecera
include("cabeceraU.php");
```

Visualización de moviles.php

- 63) El móvil no estaba completamente libre, comentario 59
- 64) Al móvil seleccionado se lo actualiza con un 3 indicando que se ocupó completamente
- 65) Alerta para indicar que el presentismo fue dado con éxito

Visualización de moviles.php

- 66) Tabla para mostrar los móviles disponibles
- 67) Bucle para mostrar todos los móviles traídos desde la base de datos



Visualización de moviles.php

- 68) Formulario para seleccionar un móvil entre los disponibles
- 69) Condición para saber si el móvil estaba vacío
- 70) Condición para saber si el móvil estaba ocupado solo por el chofer
- 71) Condición para saber si el móvil estaba ocupado solo por el acompañante

Visualización de moviles.php

- 72) Scripts para el funcionamiento dinámico de la tabla
- 73) Cambio del lenguaje de la tabla a español



```
/* 74) Consulta a la base de datos para traer y mostrar las bicicletas */
$sql = "SELECT movil_id,nro_serie,tipo_movil,estado,posesion FROM moviles
where (estado <> 'radiado' and estado <> 'borrado')
$rta = mysqli_query($conexion,$sql) or
die("Problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
   75) Condición para saber si envió el formulario */
if(isset($_REQUEST['seleccionar']))
     $movil_id = $_REQUEST['movil_id'];
    $funcion = "ciclista";
     $estado = $_REQUEST['estado'];
     $id = $_SESSION['id'];
     date_default_timezone_set('America/Argentina/Buenos_Aires');
     $fecha = date("Y-m-d H:i:s");
    $insert="INSERT INTO presentismo(policia_id,movil_id,funcion,fecha,estado_movil)
values ('$id',$movil_id,'$funcion','$fecha', '$estado')";
     mysqli_query($conexion,$insert)
     or die("Problemas en el insert".mysqli_error($conexion));
     /* 78) Actualización del servicio del usuario en la base de datos (servicio -> si) */
$update = "UPDATE policias SET servicio='si' WHERE policia_id='$id'";
     mysqli_query($conexion,$update)
     or die("Problemas en el update".mysqli_error($conexion));
```

Visualización de bicicletas.php

- 74) Consulta para traer y mostrar las bicicletas disponibles para utilizarse desde la base de datos
- 75) Condición para saber si se envió el formulario de seleccionar bicicleta
- 76) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario
- 77) Inserción del presentismo del usuario en la base de datos
- 78) Actualización del usuario para indicar que ahora se encuentra en servicio

Visualización de bicicletas.php

- 79) Se vincula la bicicleta seleccionada con el usuario que la escogió, para indicar que el mismo la está utilizando
- 80) A la bicicleta seleccionada se la actualiza con un 1 indicando que está ocupada
- 81) Alerta para indicar que el presentismo fue dado con éxito



Visualización de bicicletas.php

- 82) Tabla para mostrar las bicicletas disponibles
- 83) Bucle para mostrar todas las bicicletas traídas desde la base de datos
- 83) Formulario para seleccionar una bicicleta entre las disponibles

Visualización de cuatriciclos.php

- 84) Consulta para traer y mostrar los cuatriciclos disponibles para utilizarse desde la base de datos
- 85) Condición para saber si se envió el formulario de seleccionar cuatriciclo
- 86) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario
- 87) Inserción del presentismo del usuario en la base de datos



Visualización de cuatriciclos.php

- 88) Actualización del usuario para indicar que ahora se encuentra en servicio
- 89) Se vincula el cuatriciclo seleccionado con el usuario que lo escogió, para indicar que el mismo lo está utilizando
- 90) Al cuatriciclo seleccionado se lo actualiza con un 1 indicando que está ocupado
- 91) Alerta para indicar que el presentismo fue dado con éxito

Visualización de cuatriciclos.php

- 92) Tabla para mostrar los cuatriciclos disponibles
- 93) Bucle para mostrar todos los cuatriciclos traídos desde la base de datos
- 94) Formulario para seleccionar un cuatriciclo entre los disponibles



Visualización de enfermedad.php

- 95) Condición para saber si se envió el formulario de enviar certificado médico
- 96) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario
- 97) Inserción del certificado médico del usuario en la base de datos
- 98) Alerta para indicar que el certificado médico se insertó correctamente

Visualización de enfermedad.php

99) Formulario para enviar el certificado médico

Visualización de enfermedad.php

100) Script para la previsualización del certificado médico



Visualización de vacaciones.php

- 101) Condición para saber si se envió el formulario de petición de vacaciones
- 102) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario
- 103) Inserción de la petición de vacaciones del usuario en la base de datos
- 104) Alerta para indicar que la petición de vacaciones se insertó correctamente

Visualización de enfermedad.php

105) Formulario para enviar la petición de vacaciones



## Estructura de los usuarios administradores

La estructura de los usuarios administradores se divide en 9 componentes para su funcionamiento, los mismos son:

- cabeceraA.php
  controlA.php
  enfermedades.php
  footerA.php
  historial.php
  index.php
  vacaciones.php
- 1. index.php
- 2. cabeceraA.php
- 3. footerA.php
- 4. controlA.php
- 5. historial.php
- 6. ingresantes.php
- 7. vacaciones.php
- 8. enfermedades.php
- 9. moviles.php

## Explicación de cada componente

```
<?php

/* 20) Validación de una sesión */
  include("../sesion.php");

/* 5) Conexion a la base de datos */
  include("../conexion.php");

/* 106) Control del tipo de usuario */
  include("controlA.php");
</pre>
```

Visualización de index.php

#### Comentarios:

106) Inclusión del componente controlA.php (control de administrador) para asegurar que el usuario es de tipo administrador

```
/* 107) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los presentes del dia actual */
$sql = "SELECT policias.nombre , policias.apellido , policias.legajo ,
COALESCE(moviles.tipo_movil,'-') AS tipo_movil ,
COALESCE(moviles.nro_serie,'-') AS nro_serie,
presentismo.funcion , presentismo.fecha ,
COALESCE(presentismo.estado_movil,'-') AS estado_movil FROM policias
INNER JOIN presentismo on presentismo.policia_id = policias.policia_id
LEFT JOIN moviles on moviles.movil_id = presentismo.movil_id
WHERE date(presentismo.fecha)='$fecha'
ORDER BY presentismo.fecha ASC";
$rta= mysqli_query($conexion,$sql)
or die("Problemas en el select".mysqli_error($conexion));
/*
mysqli_close($conexion);
// 108) Inclusión de la cabecera
include("cabeceraA.php");
```

Visualización de index.php

107) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los presentes del día actual 108) Inclusión del componente cabeceraA.php



```
chape
/* 1899 Condicide para saber si se encontro algum presente en el dia actual */
if(eysqli_fetch_row($rta)){
   if(eysqli_fetch_row($rta)){
    if(eysqli_fetch_row($rta)){
        class*Container ax-auto ay-4">
        class*Container ax-auto ay-4">
        class*Container ax-auto ay-4">
        class*Container ax-auto ay-4">
        class*Container ay-auto ay-4">
        ctale (*index*Container ay-auto) ay-auto ay-a
```

Visualización de index.php

- 109) Condición para saber si se encontró algún presente en el día actual
- 110) Tabla para mostrar los presentes del día actual
- 111) Bucle para mostrar todos los presentes traídos desde la base de datos
- 112) Mensaje para indicar que no se encontraron presentes, comentario 109

```
<?php

// 113) Inclusión del footer
include("footerA.php");
?>
```

Visualización de index.php

113) Inclusión del componente footerA.php

Visualización de cabeceraA.php

#### Comentarios:

114) La cabecera de Administrador (cabeceraA.php) se realizó en un componente aparte al ser común para varios componentes, y luego se la incluye en aquellos que sea necesario. Ejemplo comentario 108



Visualización de footerA.php

115) El footer de Administrador (footerA.php) se realizó en un componente aparte al ser común para varios componentes, y luego se la incluye en aquellos que sea necesario. Ejemplo comentario 113

Visualización de controlA.php

#### Comentarios:

116) Este control de Administrador (controlA.php) se realiza para evitar que los no administradores entren en la sección de administradores. Si esto se intenta se saca al usuario del sistema

```
/* 117) Consulta a la base de datos para traer y mostrar el historial del presentismo */
$sql = "SELECT policias.nombre, policias.apellido, policias.legajo,
COALESCE(moviles.tipo_movil,'-') AS tipo_movil,
COALESCE(moviles.nro_serie,'-') AS nro_serie,
presentismo.funcion , presentismo.fecha,
COALESCE(presentismo.estado_movil,'-') AS estado_movil FROM policias
INNER JOIN presentismo on presentismo.policia_id = policias.policia_id
LEFT JOIN moviles on moviles.movil_id = presentismo.movil_id
ORDER BY presentismo.fecha ASC";
$rta= mysqli_query($conexion,$sql)
or die("Problemas en el select".mysqli_error($conexion));
/*
mysqli_close($conexion);
```

Visualización de historial.php

#### Comentarios:

117) Consulta a la base de datos para traer y mostrar el historial completo del presentismo



Visualización de historial.php

- 118) Tabla para mostrar el historial completo del presentismo
- 119) Bucle para mostrar todos los presentismos traídos desde la base de datos

Visualización de ingresantes.php

- 120) Consulta a la base de datos para traer y mostrar todos los ingresantes
- 121) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario



Visualización de ingresantes.php

- 122) Condición para saber que botón se presionó en el formulario
- 123) Actualización del estado del usuario a aceptado en la base de datos
- 124) Condición para saber el estado previo del usuario
- 125) Inserción del usuario en la tabla para vincular policías con vehículos y así saber quien posee cada uno de los mismos

Visualización de ingresantes.php

- 126) Consulta a la base de datos saber si el usuario ya se encuentra en la tabla para vincular policías con vehículos
- 127) Condición para saber si se encontró dicha vinculación buscada previamente
- 128) Si no se encontró entonces se realiza una inserción del usuario en la tabla para vincular policías con vehículos



```
case "Rechazar" :
    /* 129) Actualización del estado del usuario en la base de datos */
    $sql2 = "UPDATE policias SET estado" rechazado' WHERE policia_id='$id'";
    if(mysqli_query($conexion,$sql2)) {
        header("Location:ingresantes.php");
    }
    else{
        echo "Error".$sql2."<br/>break;
    /*
        */
        case "Seleccionar" :
        /* 130) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los datos del usuario seleccionado */
    $sql3 = "SELECT * FROM policias WHERE policia_id='$id'";
    $rta2 = mysqli_query($conexion,$sql3)
    or die("Problemas en el select:".mysqli_error($conexion));
    /*
        /* 131) Se almacenan los datos traidos del usuario en variables */
    $seleccion = mysqli_fetch_array($rta2);
    $nombre= $seleccion['nombre'];
    $apellido- $seleccion['iegajo'];
    $nivel_usuario- $seleccion['invel_usuario'];
        /*
        /*
        break;
    }
}
```

Visualización de ingresantes.php

- 129) Actualización del estado del usuario a rechazado en la base de datos
- 130) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los datos del usuario seleccionado en el formulario de modificación de usuarios
- 131) Almacenamiento en variables de los datos traídos desde la base de datos

Visualización de ingresantes.php

- 132) Actualización de los datos del usuario en base a los recibidos en el formulario de modificación de usuarios en la base de datos
- 133) Actualización del estado del usuario a borrado en la base de datos
- 134) Alerta para indicar que el usuario se borró con éxito



Visualización de ingresantes.php

- 135) Tabla para mostrar a todos los ingresantes al sistema
- 136) Bucle para mostrar todos los ingresantes traídos desde la base de datos
- 137) Formulario para elegir qué hacer con los ingresantes al sistema

Visualización de ingresantes.php

138) Formulario para realizar modificaciones a los usuarios del sistema

```
/* 139) Funcion para calcular los dias pedidos de vacaciones */
function diasPedidos($fecha1 , $fecha2){
    $segundosFecha1 = strtotime( $fecha1 );
    $segundosFecha2 = strtotime( $fecha2 );
    $diasPedidos = ($segundosFecha2 - $segundosFecha1)/86400;
    return $diasPedidos;
}
/*
```

Visualización de vacaciones.php

#### Comentarios:

139) Función para calcular los días pedidos de vacaciones



Visualización de vacaciones.php

- 140) Consulta a la base de datos para traer y mostrar todas la vacaciones pedidas
- 141) Almacenamiento de los datos enviados en el formulario

```
/* 142) Condición para saber que boton se presionó */
switch($opcion){

case "Aceptar":

/* 143) Condición para saber si el usuario pidió menos dias de los que tiene disponibles */
if($dias_vacaciones > $dias_pedidos){

$diasRestantes = $dias_vacaciones - $dias_pedidos;

/* 144) Actualización del estado de las vacaciones en la base de datos */
$sql2 = "UPDATE vacaciones SET estado-"aceptado' WHERE vacaciones_id='$vacacionesId'";
if(!mysqli_query($conexion,$sql2)) {

echo "Error".$sql2."\cbr/>".mysqli_error($conexion);
}

/* 145) Actualización de la cantidad de dias restantes de vacaciones en la base de datos */
$sql3 = "UPDATE policias SET dias_vacaciones='$diasRestantes' WHERE policia_id='$policiaId'";
if(!mysqli_query($conexion,$sql3)) {

echo "Error".$sql2."\cbr/>".mysqli_error($conexion);
}

/* 146) Alerta para indicar que las vacaciones fueron aceptas con exito */
$var = "Se han aceptado las vacaciones";
echo "<script> alert(".$var.");<fscript>";
echo "<script> alert(".$var.");<fscript>";
echo "<script> setTimeout( function() { window.location.href = 'vacaciones.php'; }, 10 ); </script>";
echo "<script> alert(".$var.");<fscript>";
echo "<script> alert(".$var.");<
```

Visualización de vacaciones.php

- 142) Condición para saber que botón se presionó en el formulario
- 143) Condición para saber si el usuario pidió menos días de los que tienes disponibles
- 144) Actualización del estado de las vacaciones a aceptadas en la base de datos
- 145) Actualización de la cantidad de días restantes de vacaciones en la base de datos
- 146) Alerta para indicar que las vacaciones fueron aceptadas con éxito
- 147) Alerta para indicar que no se pueden aceptar las vacaciones por falta de días



```
case "Rechazar" :
    /* 148) Actualización del estado de las vacaciones en la base de datos */
    $sql2 = "UPDATE vacaciones SET estado='rechazado' WHERE vacaciones_id='$vacacionesId'";
    if(mysqli_query($conexion,$sql2)) {
        /* 149) Alerta para indicar que las vacaciones fueron rechazadas con exito */
        $var = "Se han rechazado las vacaciones";
        echo "<script> alert('".$var."');</script>";
        echo "<script>setTimeout( function() { window.location.href = 'vacaciones.php'; }, 10 ); </script>";
    }
    else{
        echo "Error".$sql2."<br/>br/>".mysqli_error($conexion);
    }
    break;
```

Visualización de vacaciones.php

- 148) Actualización del estado de las vacaciones a rechazadas en la base de datos
- 149) Alerta para indicar que las vacaciones fueron rechazadas con éxito

Visualización de vacaciones.php

- 150) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los datos del usuario seleccionado en la tabla de pedido de vacaciones
- 151) Almacenamiento en variables de los datos traídos en la consulta anterior



Visualización de vacaciones.php

- 152) Condición para saber para saber a qué estado se modificó el pedido de vacaciones
- 153) Actualización del estado de las vacaciones a rechazadas en la base de datos
- 154) Actualización de la cantidad de días restantes de vacaciones en la base de datos
- 155) Alerta para indicar que el cambio de estado de las vacaciones fue realizado con éxito

Visualización de vacaciones.php

- 156) Condición para saber si el usuario pidió menos días de los que tiene disponibles
- 157) Actualización del estado de las vacaciones a aceptado en la base de datos
- 158) Actualización de la cantidad de días restantes de vacaciones en la base de datos
- 159) Alerta para indicar que el cambio de estado de las vacaciones fue realizado con éxito
- 160) Alerta para indicar que el cambio no se pudo realizar por falta de suficientes días de vacaciones



Visualización de vacaciones.php

- 161) Actualización del estado de las vacación a borrado en la base de datos
- 162) Alerta para indicar que la vacación fue borrada con éxito

Visualización de vacaciones.php

- 163) Formulario para mostrar los pedidos de vacaciones realizados por los usuarios
- 164) Bucle para mostrar todos los pedidos de vacaciones realizados por los usuarios
- 165) Formulario para decidir qué hacer con las vacaciones

```
/* 166) Condición para saber si envió el formulario con la opcion de seleccionar*/
if(isset($_REQUEST['opcion']) && $_REQUEST['opcion']=="Seleccionar")[]

<br/>
<
```

Visualización de vacaciones.php

- 166) Condición para saber si se presionó el seleccionar en el formulario anterior
- 167) Formulario para modificar vacaciones



Visualización de enfermedades.php

168) Consulta a la base de datos para traer y mostrar todas las enfermedades

Visualización de enfermedades.php

- 169) Tabla para mostrar todas las enfermedades
- 170) Bucle para mostrar todas las enfermedades encontradas en la base de datos



#### Visualización de vehiculos.php

- 171) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los vehículos
- 172) Almacenamiento en variable de los datos enviados en los formularios

Visualización de vehiculos.php

- 173) Condición para saber que botón se presionó en los formularios
- 174) Actualización del estado del vehículo a borrado en la base de datos
- 175) Alerta para indicar que el vehículo se borró con éxito



Visualización de vehiculos.php

- 176) Consulta a la base de datos para traer y mostrar los datos del vehículo seleccionado
- 177) Almacenamiento en variables de los datos traídos de la base de datos

Visualización de vehiculos.php

- 178) Actualización de las modificaciones enviadas en el formulario de modificación de vehículos
- 179) Alerta para indicar que las modificaciones fueron realizadas con éxito



Visualización de vehiculos.php

- 180) Inserción en la base de datos del nuevo vehículo cargado en el formulario para agregar vehículos
- 181) Alerta para indicar que el vehículo se agregó de forma exitosa

Visualización de vehiculos.php

- 182) Tabla para mostrar todos los vehículos
- 183) Bucle para mostrar todos los vehículos obtenidos de la base de datos
- 184) Formulario para seleccionar vehículos



```
<input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id;?>";
Numero de Serie actual:
<input class="form-control mb-4" id="floatingPassword" type="text" name="nro_serie"</pre>
value="<?php echo $nro_serie;?>" placeholder="nro_serie"?
Estado actual:<P> <?php echo $estado;?>
<select class="form-select mb-4" name="estado";</pre>
    <option value="bien" <?php echo ($estado=="bien")?"selected":""; ?> >Bien</option>
<option value="regular" <?php echo ($estado=="regular")?"selected":""; ?> >Regular</option>
    <option value="radiado" <?php echo ($estado=="radiado")?"selected":""; ?> >Radiado</option>
<div class="d-flex">
Posesion actual: <?php if($posesion == 0)echo "no"; else echo"si"; ?>
<select class="form-select mb-4" name="posesion")</pre>
    <option value="si" <?php echo ($posesion==1)?"selected":""; ?> >Si</option>
    <option value="no" <?php echo ($posesion==0)?"selected":""; ?> >No</option>
Tipo de movil actual:<?php echo $tipo_movil;?>
<select class="form-select mb-4" name="tipo_movil">
   <option value="auto" <?php echo ($tipo_movil=="auto")?"selected":""; ?> >Auto</option>
    <option value="camioneta" <?php echo ($tipo_movil=="camioneta")?"selected":""; ?> >Camioneta</option>
<option value="cuatriciclo" <?php echo ($tipo_movil=="cuatriciclo")?"selected":""; ?> >Cuatriciclo</option>
    <option value="bicicleta" <?php echo ($tipo_movil=="bicicleta")?"selected":""; ?> >Bicicleta</option>
Descripcion actual:
<textarea class="form-control" name="descripcion" cols="25" rows="10" maxlength="250"><?php echo $descripcion;?></textarea>
cinput class="btn btn-primary btn-sm boton" type="submit" name="opcion" value="Modificar">
```

Visualización de vehiculos.php

#### 185) Formulario para modificar vehículos

```
- 186) Formulario para agregar los vehiculos
<form method="POST":</pre>
  Numero de Serie:
   <input class="form-control mb-4" id="floatingPassword" type="text" name="nro_serie" placeholder="nro_serie" required>
   Estado:
   <select class="form-select mb-4" name="estado">
      <option value="bien" >Bien</option>
      <option value="regular" >Regular
      <option value="radiado" >Radiado</option>
   Posesion:
   <select class="form-select mb-4" name="posesion"</pre>
      <option value="si">Si</option>
      <option value="no" selected>No</option>
   Tipo de movil:
   <select class="form-select mb-4" name="tipo_movil">
      <option value="auto">Auto</option>
      <option value="camioneta">Camioneta</option>
      <option value="cuatriciclo">Cuatriciclo</option>
      <option value="bicicleta">Bicicleta</option>
   <input class="btn btn-primary btn-sm " type="submit" name="opcion" value="Agregar">
```

Visualización de vehiculos.php

#### 186) Formulario para agregar vehículos



# **DISEÑO DE LA BASE DE DATOS**

La base de datos posee 6 tablas para almacenar toda la información necesaria para el funcionamiento del sistema. Las mismas están relacionadas como se puede ver en el siguiente diagrama.

