

MNUSRFN-00001

MANUAL DE USUARIO FINAL

SISTEMA DE CONTROL DE OBRAS E INVENTARIO

CLIENTE: CASA DEL RELOJ S.A.

QUITO, ECUADOR

VERSION 1.2

SEPTIEMBRE, 2020

ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO	I
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	II
ÍNDICE DE TABLAS	III
DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA.....	1
FUNCIONES PRINCIPALES	4
ESTRUCTURA BASE DE DATOS	5
CÓDIGO FUENTE.....	6
INTERFAZ GRÁFICA	8
Pantalla Principal.....	8
Interfaz Base de Datos	9
Pantalla para el Ingreso de Datos	9
Pantalla para la Edición de Datos dentro de un Registro.....	10
Pantalla para Eliminar Registro Seleccionado.....	10
Pantalla Impresión de Datos de la Base de Datos.....	11
INSTRUCCIONES BÁSICAS.....	12
Antes de Comenzar	12
Ingreso de Datos	14
Editar la Información de un Registro Existente.....	15
Eliminar Registro Seleccionado	17
Acceso a la Base de Datos	18
Búsqueda por Parámetros dentro de la Base de Datos	19
Impresión en Formato PDF/Excel/Word de los Datos de la Base de Datos	20
BIBLIOGRAFÍA.....	21
ANEXOS.....	22
Anexo A. Script Base de Datos.sql.....	22
CONTACTO	22

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Componentes Principales Sistema.	1
Ilustración 2: Carpeta Contenedora PHP.....	2
Ilustración 3: Carpeta Contenedora BD	2
Ilustración 4: Carpeta Contenedora JS.	3
Ilustración 5: Pantalla Principal Sistema.	4
Ilustración 6: Pantalla de Ingreso (Izquierda) y Edición (Derecha) de Datos.	5
Ilustración 7: Base de Datos MySQL Sistema.	5
Ilustración 8: Ejemplo Código Fuente PHP.	6
Ilustración 9: Ejemplo Código Fuente HTML+Bootstrap.....	7
Ilustración 10: Ejemplo Código Fuente JQuery.	7
Ilustración 11: Ejemplo de Sintaxis Manejo de Datos AJAX.....	8
Ilustración 12: Pantalla Principal Sistema.....	8
Ilustración 13: Interfaz Base de Datos MySQL.	9
Ilustración 14: Interfaz Ingreso Datos.	9
Ilustración 15: Interfaz Edición Datos.	10
Ilustración 16: Interfaz Confirmación para Eliminar de Datos.	10
Ilustración 17: Interfaz Impresión de Datos MySQL.	11
Ilustración 18: Iconos XAMPP+Navegador Web.....	12
Ilustración 19: Inicialización XAMPP Control Panel	12
Ilustración 20: Escritorio Acceso Directo Sistema.....	13
Ilustración 21: Pantalla Principal Sistema.....	13
Ilustración 22: Ingresar Nuevo Registro	14
Ilustración 23. Ventana Ingreso Nuevo Registro.	15
Ilustración 24: Pantalla Principal Editar.....	15
Ilustración 25: Ventana Edición Registro Existente.....	16
Ilustración 26: Pantalla Principal Eliminar	17
Ilustración 27: Pantalla Confirmación Eliminar.....	17
Ilustración 28: Consola XAMPP.....	18
Ilustración 29: Interfaz Base de Datos MySQL	18
Ilustración 30: Interfaz Base de Datos	19
Ilustración 31: Búsqueda Base de Datos	19
Ilustración 32: Formatos de Exportación de Datos MySQL	20
Ilustración 33: Interfaz Exportación de Datos MySQL.....	20

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descripción Tipos de Datos BD.....	6
---	---

INTRODUCCIÓN

El Manual de Usuario Final **MNUSRFN-00001** es un documento cuyo propósito es iniciar a los usuarios del Sistema de Control de Obras e Inventario de la empresa Casa del Reloj S.A. cuya sede se encuentra en Quito, Ecuador; en las funciones esenciales y tareas que puede desempeñar el sistema anteriormente mencionado, así como su correcto uso por parte de usuarios tanto especializados como que no lo sean.

En las siguientes secciones se tratará de indicar las funciones que este sistema desempeña, así como las indicaciones para manejar este sistema de manera rápida y eficaz.

DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

El Sistema de Control de Obras e Inventarios se utiliza sobre una base de datos, el cual se fundamenta en los principios de mantener un control bien fundamentado y eficaz de los datos personales de los clientes y las características más importantes de sus relojes, así como el nombre de la persona encargada de la reparación y las fechas en las que ingreso el reloj para su reparación, así como la fecha que se le entrego el reloj de vuelta a su dueño original.

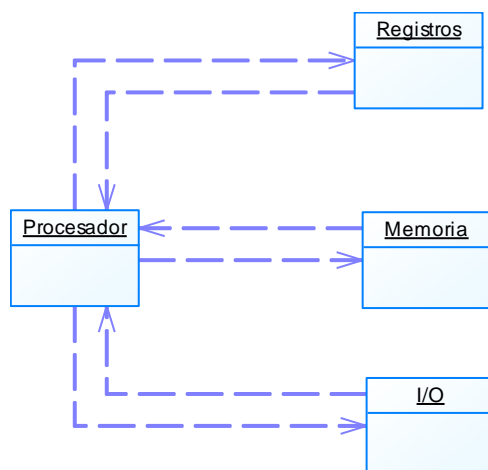


Ilustración 1: Componentes Principales Sistema. Obtenido de: (Desconocido, 2003)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

El sistema se desarrolló con tecnología PHP, HTML con una base de datos en MySQL, JavaScript para las funciones internas del aplicativo con el uso de AJAX y JQuery para el manejo de la base de datos dentro de la aplicación, y Bootstrap, Sweet Alerts y Font Awesome para la interfaz gráfica.

El Sistema se compone de varias carpetas las cuales contienen el código fuente para las diferentes funciones que cumple el sistema:

- PHP→ Abreviado de *HyperText Preprocessor*, en esta carpeta se encuentran los archivos para el manejo de los query de SELECT, INSERT, UPDATE Y DELETE así como las sentencias de conexión a la base de datos MySQL.

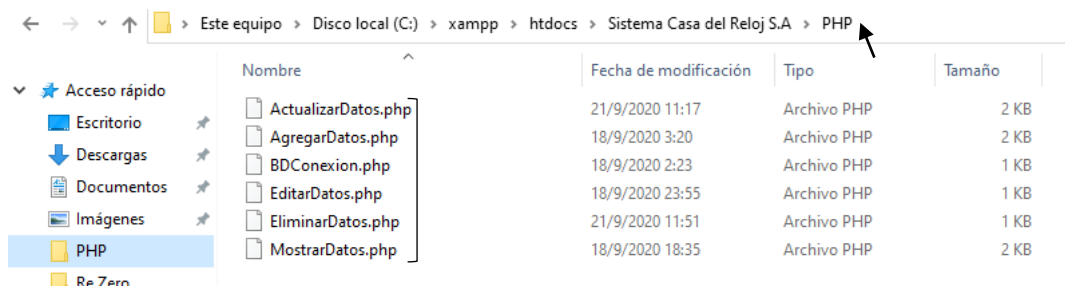


Ilustración 2: Carpeta Contenedora PHP. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

- BD→ Abreviado de *Base de Datos*, en esta carpeta se encuentran los archivos de creación de la base de datos o script.

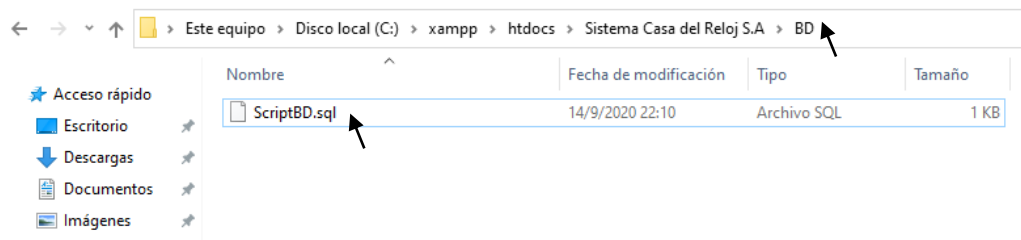


Ilustración 3: Carpeta Contenedora BD. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

- JS → Abreviado de *JavaScript*, en esta carpeta se encuentra el archivo que contiene todas las funciones utilizadas dentro del sistema (funciones de actualizado y auto llenado de campos, funciones de llamada a la BD, funciones de actualizado o eliminado de datos, etc.).

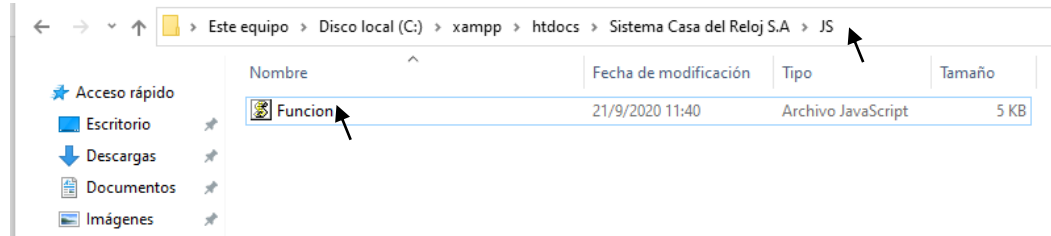


Ilustración 4: Carpeta Contenedora JS. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

FUNCIONES PRINCIPALES

Las Funciones que el sistema engloba son:

- Ingresar los Datos del Cliente, Reloj y Encargado de la Operación, así como la Fecha de Entrada y Salida dentro de cada Registro.
- Editar los Datos de Registros ya existentes dentro de la Base de Datos.
- Eliminar los Campos Seleccionados.



Registros Obras y Mantenimientos

Nuevo Registro ← Ingreso de Datos

Editar los Datos de un Registro

ID	N° Comprobante	Nombre Completo	Telefono	Operario	Marca Reloj	Color Reloj	Tipo Reloj	Estado Man.	Fecha Ingreso	Fecha Salida	Editar	Eliminar
12	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	En Curso	2020-09-22	0000-00-00		
13	654123	Daniela Villacreces	2454673 0990091921	RV	Orient	Metalico	PH	Entregado	2020-09-15	2020-09-22		
14	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	Reclamo	2020-09-22	2020-09-29		

← Eliminar Registro Seleccionado

Ilustración 5: Pantalla Principal Sistema. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

Ilustración 6: Pantalla de Ingreso (Izquierda) y Edición (Derecha) de Datos. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

ESTRUCTURA BASE DE DATOS

La Base de Datos desarrollada en MySQL esta estructurada de la siguiente manera:

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra	Acción
1	id	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT	Cambiar Eliminar Más
2	NComprobante	int(12)			Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
3	NombreCliente	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
4	TelefonoCliente	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
5	Operario	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
6	MarcaReloj	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
7	ColorReloj	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
8	TipoReloj	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
9	EstadoMantenimiento	varchar(45)	utf8mb4_general_ci		Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
10	FechaIngreso	date			Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más
11	FechaSalida	date			Sí	NULL			Cambiar Eliminar Más

Ilustración 7: Base de Datos MySQL Sistema. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

El Sistema se maneja en el control de los siguientes datos:

Nombre del Dato	Tipo del Dato
<i>Id</i>	Entero
<i>Numero de Comprobante</i>	Entero
<i>Nombre Completo Cliente</i>	Texto
<i>Teléfono del Cliente</i>	Texto
<i>Operario</i>	Texto
<i>Marca del Reloj</i>	Texto
<i>Color de Reloj</i>	Texto
<i>Tipo de Reloj</i>	Texto
<i>Estado Mantenimiento</i>	Texto
<i>Fecha Ingreso</i>	Fecha
<i>Fecha Salida</i>	Fecha

Tabla 1: Descripción Tipos de Datos BD. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

* Véase **Anexo 1**: Script de Creación BD

CÓDIGO FUENTE

El código fuente sigue los parámetros de programación de PHP en las funciones internas que controlan el funcionamiento interno del aplicativo.

```

1  <?php
2
3      include "BDConexion.php";
4
5      $conexion=conexion();
6
7      $id=$conexion->real_escape_string(htmlentities($_POST['id']));
8
9      $sql="DELETE from t_mantenimiento where id = ?";
10
11     $query = $conexion->prepare($sql);
12
13     $query->bind_param('i',$id);
14
15     echo $query->execute();
16
17     $query->close();
18
19  ?>

```

Ilustración 8: Ejemplo Código Fuente PHP. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

En cuanto a la interfaz grafica se maneja a través de lenguaje HTML, con estilos predefinidos en Bootstrap, Font Awesome y Sweet Alert.

```
69 <!-- Insercion -->
70 <!-- Modal -->
71 <div class="modal fade" id="Insertar" tabindex="-1" aria-labelledby="exampleModallabel" aria-hidden="
true">
72 <div class="modal-dialog modal-sm">
73 <div class="modal-content">
74 <div class="modal-header">
75 <h5 class="modal-title" id="exampleModallabel">Insertar Registro</h5>
76 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-label="Close">
<span aria-hidden="true">&times;</span>
77 </button>
78 </div>
79 </div>
80 <div class="modal-body">
81 <form id="frmInsertarDatos">
82 <label>Numero del Comprobante</label>
83 <input type="text" id="NComprobanteIns" name="NComprobanteIns" class="form-control
form-control-sm">
84 <label>Nombre Completo Cliente</label>
85 <input type="text" id="NombreClienteIns" name="NombreClienteIns" class="form-control
form-control-sm">
86 <label>Telefono del Cliente</label>
87 <input type="text" id="TelefonoClienteIns" name="TelefonoClienteIns" min="7" max="18" class="
form-control form-control-sm">
88 <label>Nombre del Operario</label>
89 <input type="text" id="OperarioIns" name="OperarioIns" class="form-control form-control-sm">
90 <label>Marca del Reloj</label>
91 <input type="text" id="MarcaRelojIns" name="MarcaRelojIns" class="form-control
form-control-sm">
92 <label>Color del Reloj</label>
93 <input type="text" id="ColorRelojIns" name="ColorRelojIns" class="form-control
form-control-sm">
94 <label>Tipo del Reloj</label>
95 <input type="text" id="TipoRelojIns" name="TipoRelojIns" class="form-control form-control-sm"
>
96 <label>Estado del Mantenimiento (En Curso/Entregado/Reclamo)</label>
97 <input type="text" id="EstadoMantenimientoIns" name="EstadoMantenimientoIns" class="
form-control form-control-sm">
```

Ilustración 9: Ejemplo Código Fuente HTML+Bootstrap. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Para la interacción del aplicativo con la Base de Datos en MySQL se utiliza la sintaxis de lenguaje de manejo de datos SQL: JQuery y en especifico la sintaxis AJAX para el transporte de los datos obtenidos de la BD en formato JSON.

```
1 <?php
2 include "BDConexion.php";
3
4 $conexion=conexion();
5
6 $id=$conexion->real_escape_string(htmlentities($_POST['id']));
7
8 $sql="SELECT id,
9         NComprobante,
10        NombreCliente,
11        TelefonoCliente,
12        Operario,
13        MarcaReloj,
14        ColorReloj,
15        TipoReloj,
16        EstadoMantenimiento,
17        FechaIngreso,
18        FechaSalida
19        from t_mantenimiento where id = ?";
20 $query = $conexion->prepare($sql);
21 $query->bind_param('i',$id);
22 $query->execute();
23 $datos=$query->get_result()->fetch_assoc();
24 echo json_encode($datos);
25 ?>
```

Ilustración 10: Ejemplo Código Fuente JQuery. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

```

83
84 function EditarDatos(IdEditar){
85     $.ajax({
86         type: "POST",
87         data: "id=" + IdEditar,
88         url: "php/EditarDatos.php",
89         success: function(r){
90
91             datos=jQuery.parseJSON(r);
92
93             $('#IdAct').val(datos['id']);
94             $('#NComprobanteAct').val(datos['NComprobante']);
95             $('#NombreClienteAct').val(datos['NombreCliente']);
96             $('#TelefonoClienteAct').val(datos['TelefonoCliente']);
97             $('#OperarioAct').val(datos['Operario']);
98             $('#MarcaRelojAct').val(datos['MarcaReloj']);
99             $('#ColorRelojAct').val(datos['ColorReloj']);
100            $('#TipoRelojAct').val(datos['TipoReloj']);
101            $('#EstadoMantenimientoAct').val(datos['EstadoMantenimiento']);
102            $('#FechaIngresoAct').val(datos['FechaIngreso']);
103            $('#FechaSalidaAct').val(datos['FechaSalida']);
104        }
105    });
106 }
107

```

Ilustración 11: Ejemplo de Sintaxis Manejo de Datos AJAX. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

INTERFAZ GRÁFICA

Pantalla Principal



Sistema Control de Obras Casa del Reloj S.A.

Registros Obras y Mantenimientos												
Nuevo Registro												
N° ID	N° Comprobante	Nombre Completo	Telefono	Operario	Marca Reloj	Color Reloj	Tipo Reloj	Estado Man.	Fecha Ingreso	Fecha Salida	Editar	Eliminar
12	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	En Curso	2020-09-22	0000-00-00		
13	654123	Daniela Villacreces	2454673 0990091921	RV	Orient	Metalico	PH	Entregado	2020-09-15	2020-09-22		
14	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	Reclamo	2020-09-22	2020-09-29		

©Casa del Reloj S.A. 2020

Ilustración 12: Pantalla Principal Sistema. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Interfaz Base de Datos

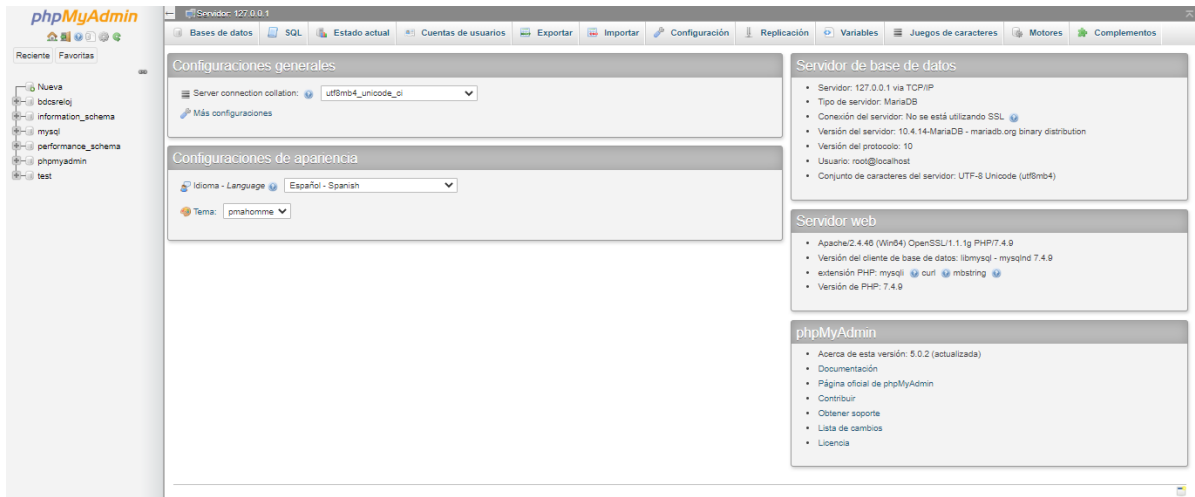


Ilustración 13: Interfaz Base de Datos MySQL. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Pantalla para el Ingreso de Datos

Insertar Registro ✕

Numero del Comprobante

Nombre Completo Cliente

Telefono del Cliente

Nombre del Operario

Marca del Reloj

Color del Reloj

Tipo del Reloj

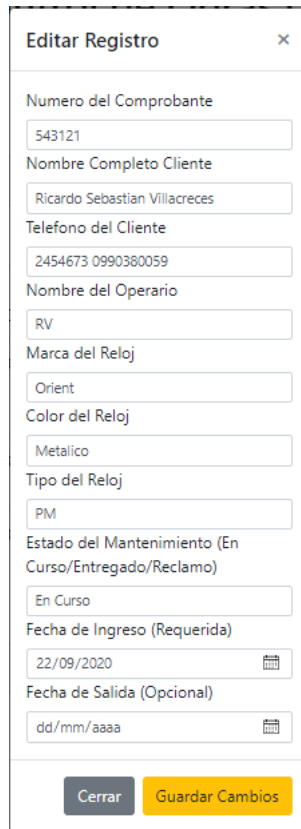
Estado del Mantenimiento (En Curso/Entregado/Reclamo)

Fecha de Ingreso (Requerida)

Fecha de Salida (Opcional)

Ilustración 14: Interfaz Ingreso Datos. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Pantalla para la Edición de Datos dentro de un Registro



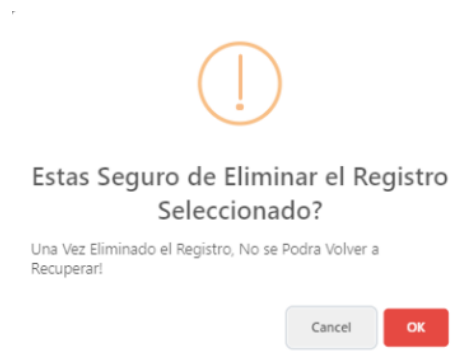
The screenshot shows a form titled "Editar Registro" with a close button (X) in the top right corner. The form contains the following fields:

- Numero del Comprobante: 543121
- Nombre Completo Cliente: Ricardo Sebastian Villacreces
- Telefono del Cliente: 2454673 0990380059
- Nombre del Operario: RV
- Marca del Reloj: Orient
- Color del Reloj: Metalico
- Tipo del Reloj: PM
- Estado del Mantenimiento (En Curso/Entregado/Reclamo): En Curso
- Fecha de Ingreso (Requerida): 22/09/2020
- Fecha de Salida (Opcional): dd/mm/aaaa

At the bottom of the form, there are two buttons: "Cerrar" (grey) and "Guardar Cambios" (yellow).

Ilustración 15: Interfaz Edición Datos. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Pantalla para Eliminar Registro Seleccionado



The screenshot shows a confirmation dialog with a warning icon (exclamation mark in a circle). The text reads:

Estas Seguro de Eliminar el Registro Seleccionado?

Una Vez Eliminado el Registro, No se Podra Volver a Recuperar!

At the bottom, there are two buttons: "Cancel" (grey) and "OK" (red).

Ilustración 16: Interfaz Confirmación para Eliminar de Datos. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Pantalla Impresión de Datos de la Base de Datos

Exportando filas de la tabla "t_mantenimiento"

Exportar plantillas:

Nueva plantilla:

Plantillas existentes:

Método de exportación:

Rápido - mostrar sólo el mínimo de opciones de configuración

Personalizado - mostrar todas las opciones de configuración posibles

Formato:

Filas:

Volcar algunas filas

Número de filas:

Fila con la que comenzar:

Volcar todas las filas

Ilustración 17: Interfaz Impresión de Datos MySQL. Elaborado por: (Sebastian Villareces, 2020)

INSTRUCCIONES BÁSICAS

Antes de Comenzar

Una vez se desee iniciar a utilizar el aplicativo se debe tener las siguientes condiciones en cuenta para que este inicie correctamente:

- Una vez iniciado el equipo en el cual esta instalado el aplicativo debe cerciorase que este tenga instalado las herramientas necesarias para que corra el aplicativo:
 - o Navegador Web
 - o XAMPP Control Panel

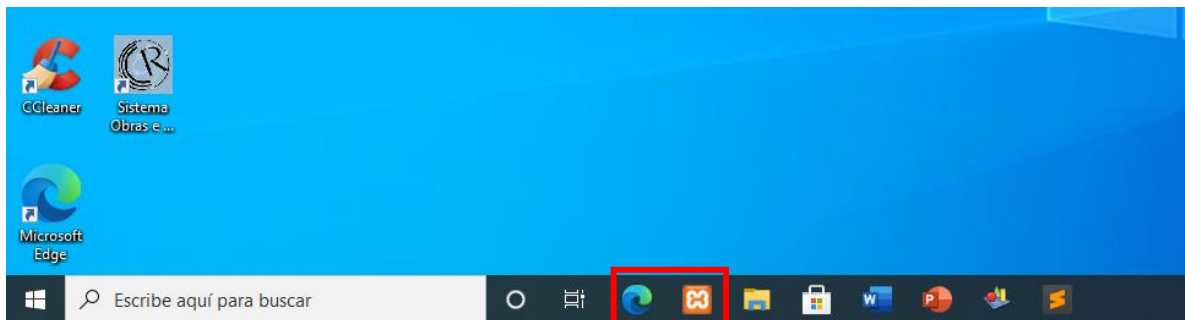


Ilustración 18: Iconos XAMPP+Navegador Web. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

- Antes de empezar a utilizar el aplicativo debe iniciarse los servicios de Apache y MySQL dentro del XAMPP Control Panel.

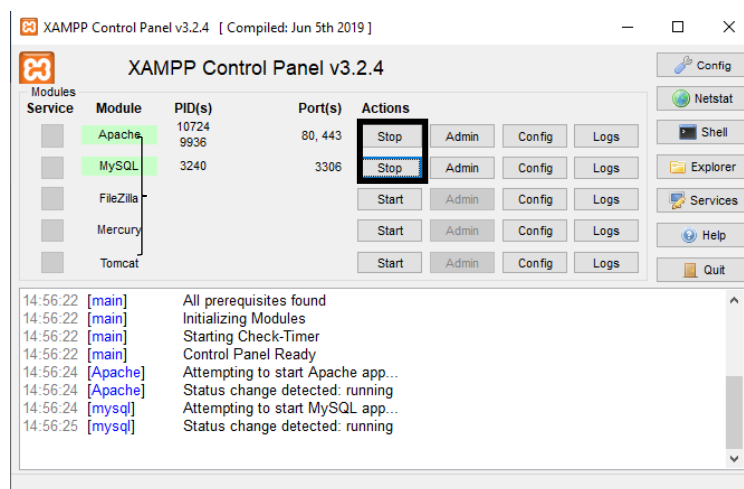


Ilustración 19: Inicialización XAMPP Control Panel. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

- Ya hecho esto solo es necesario iniciar el aplicativo desde el escritorio y estaría listo para empezar a utilizarse.

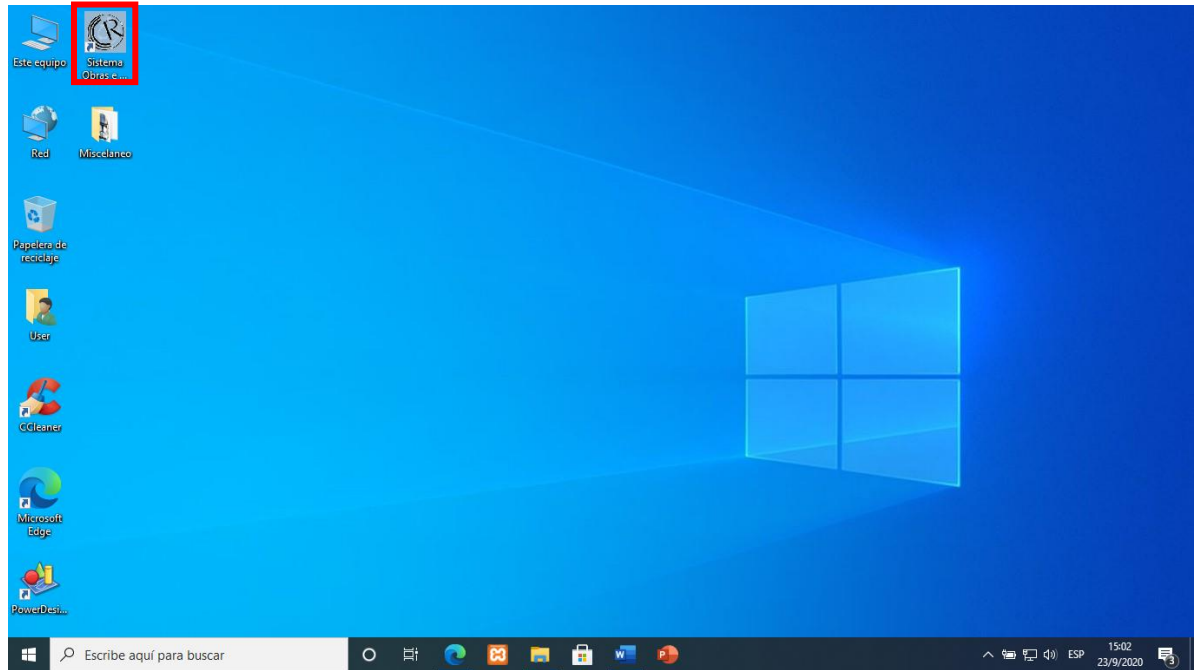


Ilustración 20: Escritorio Acceso Directo Sistema. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

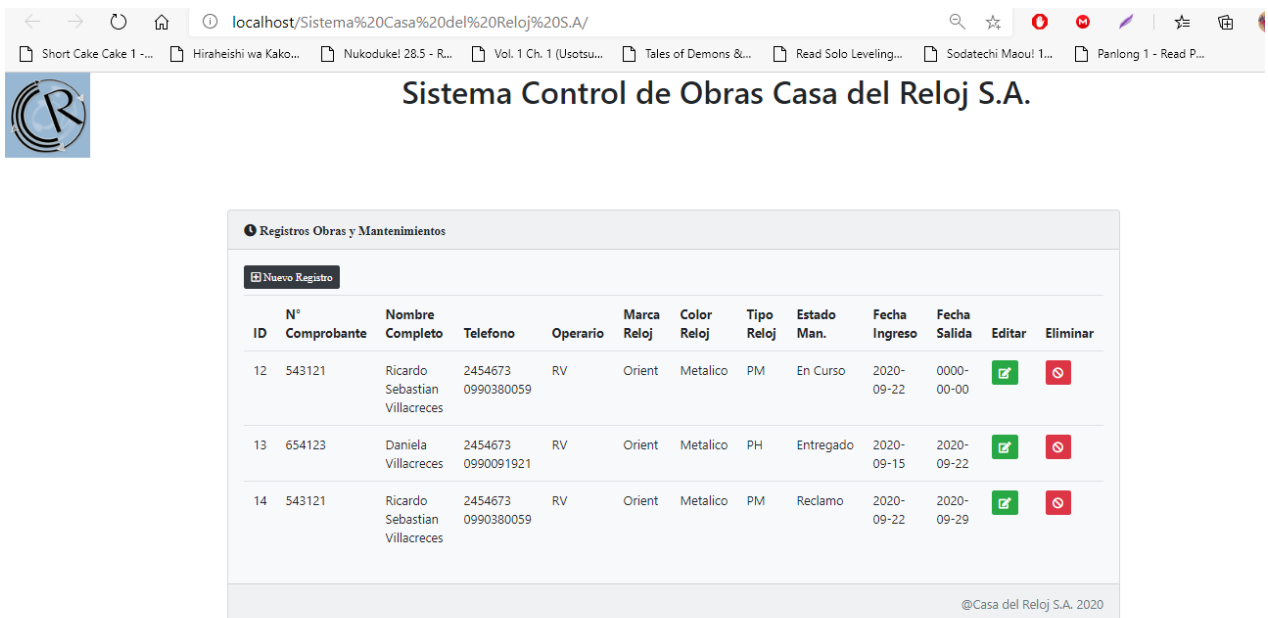
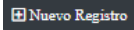
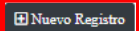








Ilustración 21: Pantalla Principal Sistema. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Ingreso de Datos

Para Ingresar un Registro Nuevo se debe presionar en 

Registros Obras y Mantenimientos



ID	N° Comprobante	Nombre Completo	Telefono	Operario	Marca Reloj	Color Reloj	Tipo Reloj	Estado Man.	Fecha Ingreso	Fecha Salida	Editar	Eliminar
12	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	En Curso	2020-09-22	0000-00-00		
13	654123	Daniela Villacreces	2454673 0990091921	RV	Orient	Metalico	PH	Entregado	2020-09-15	2020-09-22		
14	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	Reclamo	2020-09-22	2020-09-29		

@Casa del Reloj S.A. 2020

Ilustración 22: Ingresar Nuevo Registro. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Eso desplegara la ventana de ingresar nuevo registro, los datos deben ser ingresados de acuerdo al tipo de datos mostrado en la Tabla 1. (Tabla 1: Descripción Tipos de Datos BD)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

Insertar Registro ✕

Numero del Comprobante

Nombre Completo Cliente

Telefono del Cliente

Nombre del Operario

Marca del Reloj

Color del Reloj

Tipo del Reloj

Estado del Mantenimiento (En Curso/Entregado/Reclamo)

Fecha de Ingreso (Requerida)
dd/mm/aaaa


Fecha de Salida (Opcional)
dd/mm/aaaa







Cerrar
Guardar Cambios

Rellenar con los datos pertinentes tomando en cuenta el tipo de dato de cada uno.

Ilustración 23. Ventana Ingreso Nuevo Registro. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Editar la Información de un Registro Existente

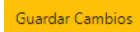
Para Editar en Registro Existente se debe posicionar el mouse en el botón de Editar  a la derecha del registro que se desea editar.

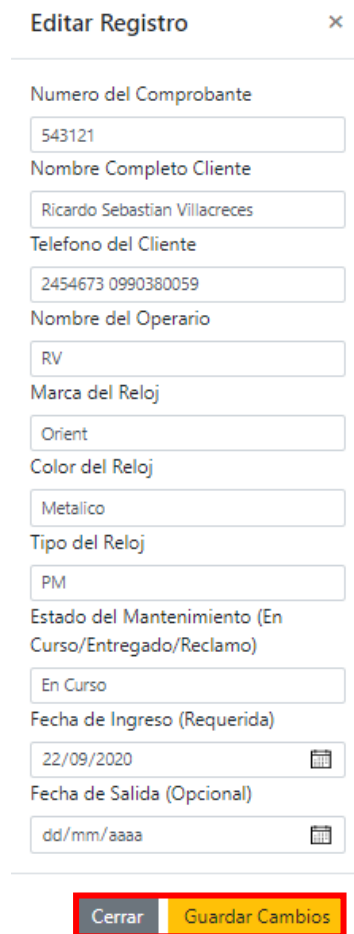
Registros Obras y Mantenimientos												
Nuevo Registro												
ID	N° Comprobante	Nombre Completo	Telefono	Operario	Marca Reloj	Color Reloj	Tipo Reloj	Estado Man.	Fecha Ingreso	Fecha Salida	Editar	Eliminar
12	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	En Curso	2020-09-22	0000-00-00		
13	654123	Daniela Villacreces	2454673 0990091921	RV	Orient	Metalico	PH	Entregado	2020-09-15	2020-09-22		
14	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	Reclamo	2020-09-22	2020-09-29		

@Casa del Reloj S.A. 2020

Ilustración 24: Pantalla Principal Editar. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

MANUAL DE USUARIO FINAL SISTEMA OBRAS E INVENTARIO

Una vez hecho esto se desplegará la información del registro seleccionado, esta se modificará de acuerdo a las necesidades del usuario, una vez se presione Guardar Cambios  para guardar la información ya modificada en la base de datos, esto se reflejará en la pantalla principal donde se podrá visualizar esta nueva información.



Editar Registro ×

Numero del Comprobante
543121

Nombre Completo Cliente
Ricardo Sebastian Villacreces

Telefono del Cliente
2454673 0990380059

Nombre del Operario
RV

Marca del Reloj
Orient

Color del Reloj
Metalico

Tipo del Reloj
PM

Estado del Mantenimiento (En Curso/Entregado/Reclamo)
En Curso

Fecha de Ingreso (Requerida)
22/09/2020


Fecha de Salida (Opcional)
dd/mm/aaaa

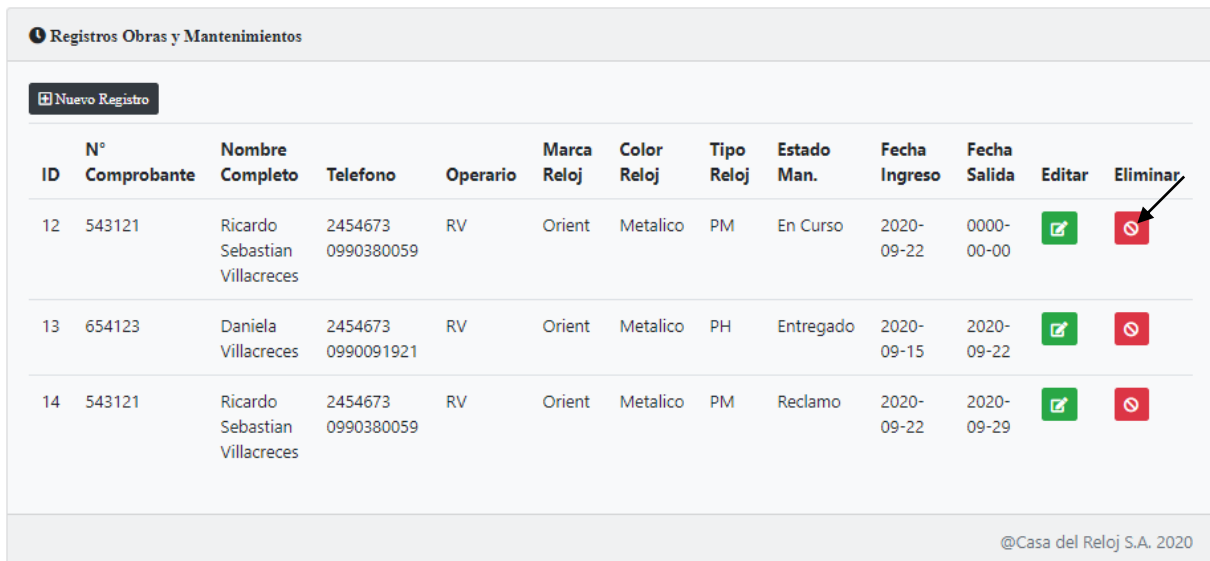
Cerrar Guardar Cambios







Modificar la información del registro seleccionado de acuerdo a lo que se requiera.

Ilustración 25: Ventana Edición Registro Existente. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Eliminar Registro Seleccionado

Para eliminar todo un registro seleccionado se debe presionar el botón de Eliminar  a la derecha del registro que se desea eliminar.



ID	N° Comprobante	Nombre Completo	Telefono	Operario	Marca Reloj	Color Reloj	Tipo Reloj	Estado Man.	Fecha Ingreso	Fecha Salida	Editar	Eliminar
12	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	En Curso	2020-09-22	0000-00-00		
13	654123	Daniela Villacreces	2454673 0990091921	RV	Orient	Metalico	PH	Entregado	2020-09-15	2020-09-22		
14	543121	Ricardo Sebastian Villacreces	2454673 0990380059	RV	Orient	Metalico	PM	Reclamo	2020-09-22	2020-09-29		

@Casa del Reloj S.A. 2020

Ilustración 26: Pantalla Principal Eliminar. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Una vez hecho esto se desplegará la pantalla de confirmación para proceder con la eliminación del registro.

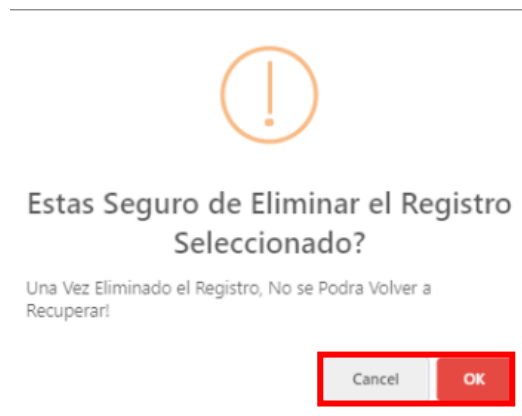
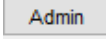


Ilustración 27: Pantalla Confirmación Eliminar. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Acceso a la Base de Datos

Para entrar a la base de datos se procede a hacerlo desde XAMPP Control Panel, una vez este iniciado este servidor web se procede a presionar el botón Admin , Esto procederá a abrir la interfaz de la Base de Datos MySQL.

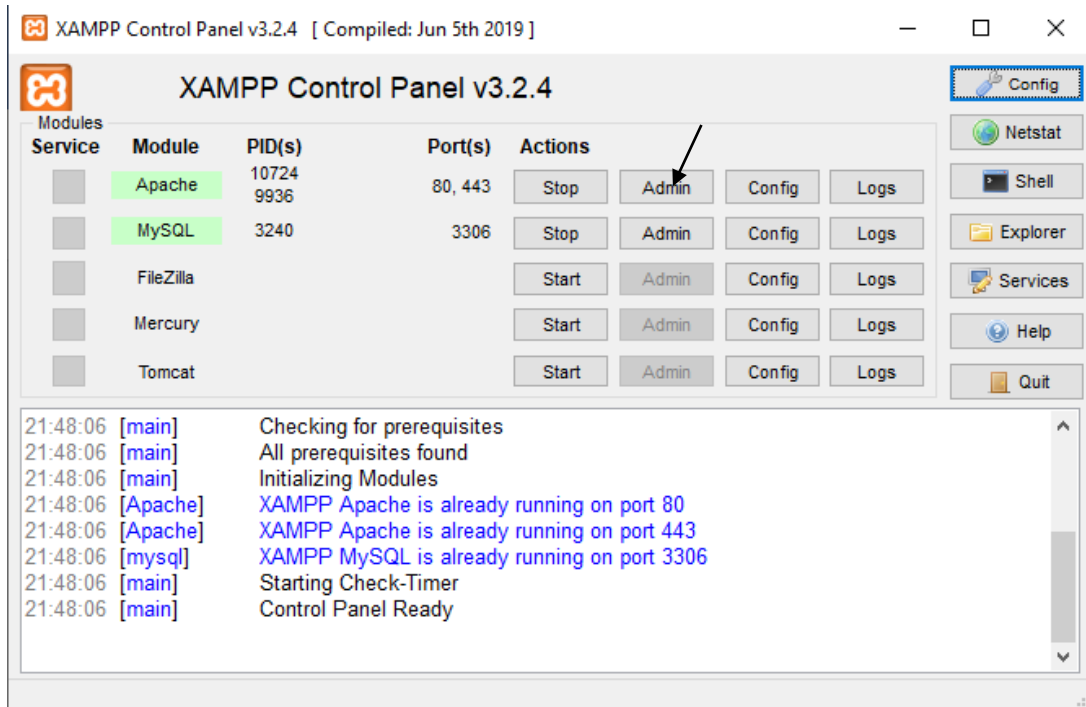


Ilustración 28: Consola XAMPP. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

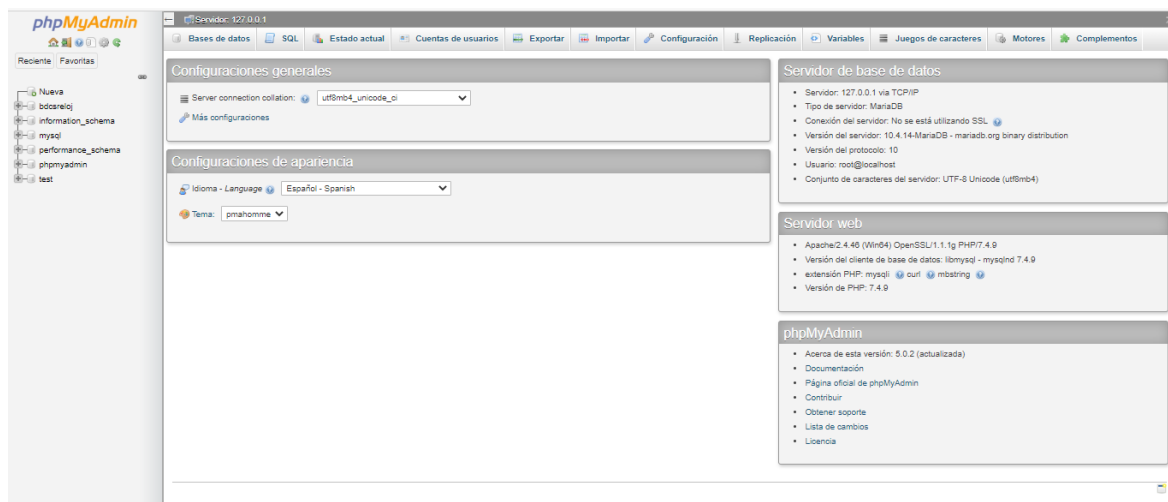


Ilustración 29: Interfaz Base de Datos MySQL. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Búsqueda por Parámetros dentro de la Base de Datos

Ya abierto la interfaz de la Base de Datos, procedemos a ingresar a la base de datos del sistema y presionar el botón **Buscar**.

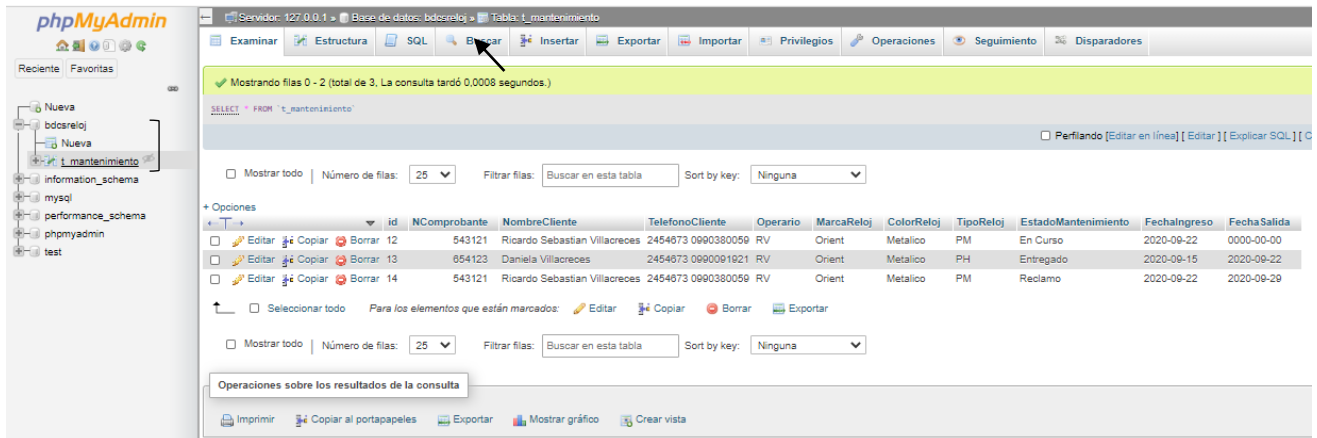


Ilustración 30: Interfaz Base de Datos. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Se desplegará la pantalla para buscar por cualquier parámetro un dato, solo seleccionar el dato, ponga el parámetro a buscar y presione **Continuar**.

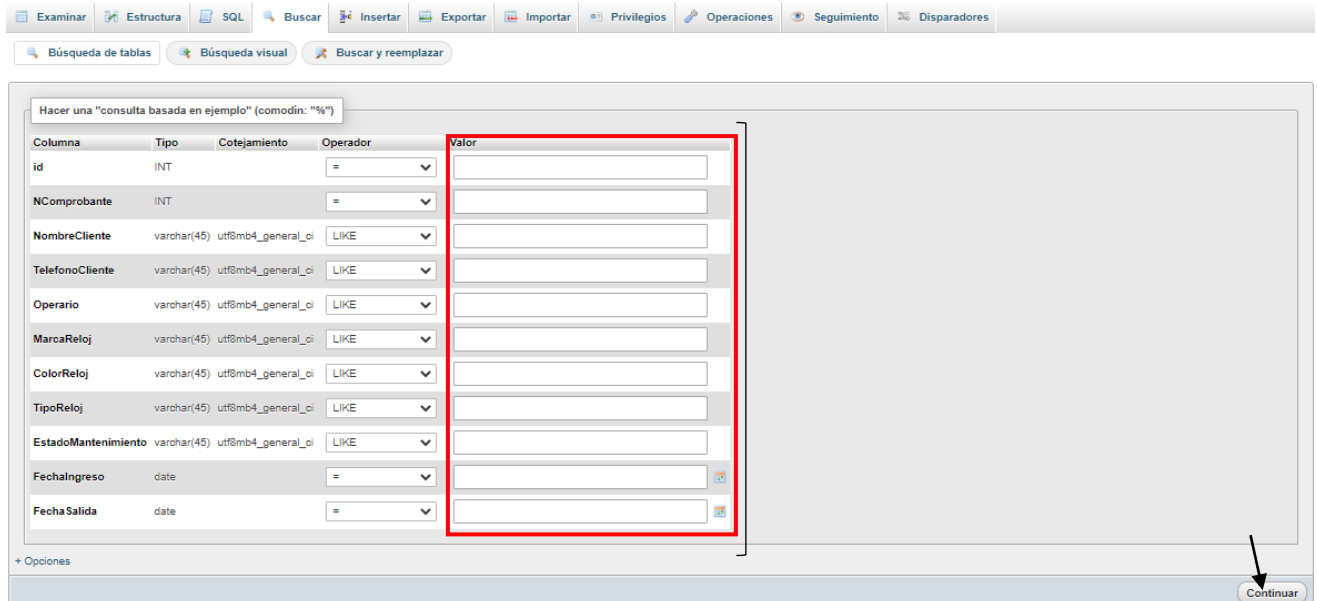


Ilustración 31: Búsqueda Base de Datos. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Impresión en Formato PDF/Excel/Word de los Datos de la Base de Datos

Una vez seleccionado los datos que se desean imprimir, se procede a presionar el botón Exportar



, ya posicionado en la interfaz de Exportar se selecciona el formato en el que se quiere exportar los datos entre los cuales están:

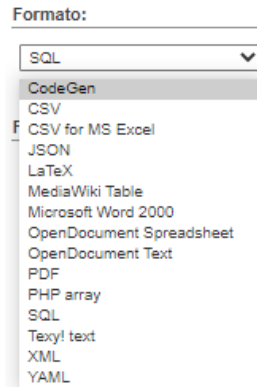


Ilustración 32: Formatos de Exportación de Datos MySQL. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

Se procede a seleccionar el formato deseado y a poner un nombre al archivo resultante y por último se

presiona el botón Continuar

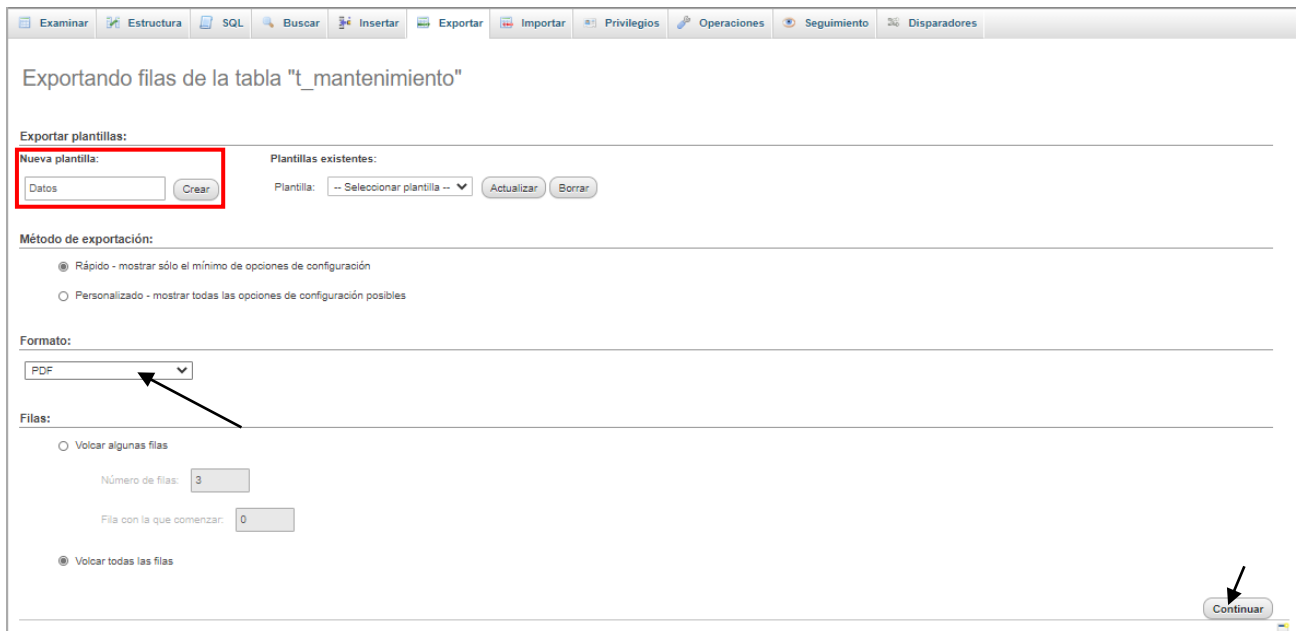


Ilustración 33: Interfaz Exportación de Datos MySQL. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

BIBLIOGRAFÍA

Desconocido. (Febrero de 2003). *Manual de Usuario ENS2001*. Obtenido de UPM:
<https://dlsiisv.fi.upm.es/traductores/Documentos/ENS2001.pdf>

Sebastián, V. (s.f.). Plan de Tesis Caso de Estudio Casa del Reloj S.A Villacreces Carrera. *Plan de Tesis Caso de Estudio Casa del Reloj S.A Villacreces Carrera*.

ANEXOS

Anexo A. Script Base de Datos.sql

```
CREATE DATABASE IF NOT EXISTS BDCSRELOJ
DEFAULT CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_general_ci;

USE BDCSRELOJ;

DROP TABLE IF EXISTS t_mantenimiento;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS t_mantenimiento (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  NComprobante int(12) DEFAULT NULL,
  NombreCliente varchar(45) DEFAULT NULL,
  TelefonoCliente varchar(45) DEFAULT NULL,
  Operario varchar(45) DEFAULT NULL,
  MarcaReloj varchar(45) DEFAULT NULL,
  ColorReloj varchar(45) DEFAULT NULL,
  TipoReloj varchar(45) DEFAULT NULL,
  EstadoMantenimiento varchar(45) DEFAULT NULL,
  FechaIngreso date DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=1 DEFAULT CHARSET=utf8mb4
```

Anexo 1: Script de Creación BD. Elaborado por: (Sebastian Villacreces, 2020)

CONTACTO

En caso de problemas con el sistema o alguna duda contactar con:

Villacreces Sebastian, email: ricarcarrera.vr@gmail.com, Quito, Ecuador.

Horario de Atención: 9h00 a 15h00