



**DAQUI**  
**AGUA**

Manual de uso DaquiAgua

ADMINISTRADOR .....	7
1. MÓDULO JUNTA .....	9
1.1. Junta .....	9
1.2. Tarifa .....	10
1.2.1. Tarifa Registrar .....	11
1.2.2. Tarifa Modificar .....	11
1.2.3. Tarifa eliminar .....	11
1.3. Segmento .....	12
1.3.1. Segmento Registrar .....	13
1.3.2. Segmento Modificar .....	14
1.3.3. Segmento Eliminar .....	14
2. MÓDULO GESTIÓN .....	15
2.1. Usuario Junta .....	16
2.1.1. Usuario Junta Registrar .....	17
2.2.2. Usuario Junta Modificar .....	19
2.2.3. Usuario Junta Eliminar .....	20
2.2.4. Usuario Junta Visualizar .....	21
2.2. Medidor .....	22
2.2.1. Medidor Registrar .....	23
2.2.2. Medidor Modificar .....	25
2.2.3. Medidor Eliminar .....	26
2.2.4. Medidor Visualizar .....	27
2.3. Sanciones .....	27
2.3.1. Sanción Registrar .....	28
2.3.2. Sanción Modificar .....	30
2.2.3. Sanción Eliminar .....	30
2.2.4. Sanción Visualizar .....	31
3. MÓDULO TRANSACCIÓN .....	32
3.1. Lectura .....	32

3.1.1.	Lectura Registrar .....	33
16.1.1.	Lectura Modificar .....	35
2.2.3.	Lectura Eliminar .....	36
3.2.	Pago .....	36
3.3.	Reverso .....	39
4.	MÓDULO REPORTES .....	40
4.1.	Recibo .....	41
4.2.	Caja .....	41
4.3.	Lecturas .....	44
4.4.	Lecturas Atrasadas .....	45
4.5.	Ingreso Personas .....	45
5.	USUARIOS DEL SISTEMA .....	47
5.1.	Nuevo Usuario .....	47
5.2.	Reseteo Contraseña .....	49
5.3.	Eliminar Usuario .....	50
5.4.	Cerrar sesión .....	50

## Introducción

El presente documento tiene por finalidad de hacer a conocer las funcionalidades que posee el sistema de recaudación de las juntas de agua, y el procedimiento que deben seguir los usuarios que los van a utilizar el sistema.

Es recomendable que la persona que vaya a utilizar el sistema antes de realizarlo lea detalladamente el presente documento.

Para poder utilizar el sistema de gestión de cobros del agua es necesario e indispensable los siguientes:

- Una Pc o un dispositivo móvil.
- Poseer en el dispositivo un navegador web.

### Inicio Sesión.

Para poder iniciar sesión se debe redirigir en el navegador a la url <http://localhost:8081/login> en la cual se visualizará la siguiente Interfaz.



Figura 1: Inicio Sesión

En la **figura 1** se visualiza los campos obligatorios que se requiere llenar. En el campo de usuario se puede ingresar el correo electrónico, o a su vez con el nombre de su usuario del sistema, este último dato le proporciona la persona que lo registra. Y la contraseña por defecto es su número de cédula, será diferente cuando usted haya cambiado anteriormente. Y clic en el botón Ingresar. Si los datos proporcionados son correctos se visualizará la interfaz de bienvenida al sistema como la siguiente.

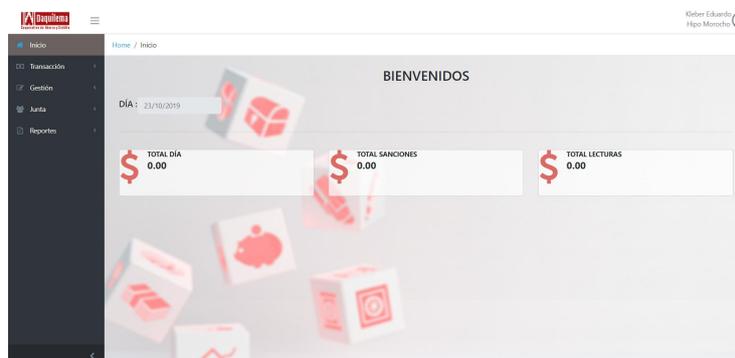


Figura 2: Interfaz Principal del Sistema

### Cambio Contraseña

Para el cambio de la contraseña se dirige al menú lateral derecho, clic sobre el icono de  y buscamos la opción cambio de contraseña.



**Figura 3:** Cambio de contraseña

En la Figura 3 se visualiza los pasos que se debe seguir para llegar al formulario de cambio de contraseña, posterior se visualizará la interfaz de cambio de contraseña.

**Figura 4:** Interfaz de cambio de contraseña

En la figura 4 se puede visualizar un formulario con dos campos las cuales son obligatorios, la clave que se ingrese en el campo de nueva contraseña debe ser igual en el campo de repita la contraseña, posterior a eso clic en guardar. Su clave se habrá modificado. En el próximo de inicio de sesión se debe utilizar esta clave.

**NOTA:** Estos pasos se debe realizar sin ningún inconveniente sin importar el rol dentro del sistema.

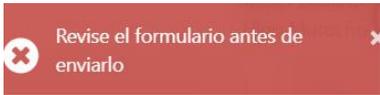
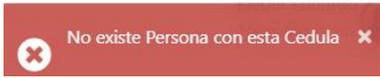
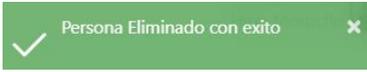
## ADMINISTRADOR

Este rol es el más importante en el sistema es la persona que posee el control total de sistema. Para lo cual posee los siguientes módulos.

- **Módulo Transacción:** En este apartado su puede realizar el cobro de las lecturas, sanciones, anulación de los recibos (reverso), ingreso/modificación de las lecturas.
- **Módulo Gestión:** Se puede realizar todo lo relacionado a la gestión de los datos de la persona y medidores.
- **Módulo de Junta:** En este módulo es donde se registra el costo de las tarifas, los segmentos de ingreso a la junta para los usuarios del sistema y en si los datos generales de la junta.
- **Módulo Reportes:** Como su palabra lo indica se refiere a los reportes de cajas (Transacciones), lecturas, todo esto filtrado desde una fecha de inicio, fecha fin, usuario.

Para su correcto funcionamiento el sistema emite los diferentes mensajes como se muestra en la tabla 1.

**Tabla 1:** Tabla de los mensajes que emite el sistema

Imagen	Descripción
 <p><b>Figura a 1:</b> Campos Obligatorios vacíos</p>	Mensaje cuando no se ha llenado todos los campos obligatorios del formulario.
 <p><b>Figura a 2:</b> Persona con esta cedula no existe</p>	Se muestra este mensaje cuando la persona buscada no se encuentra registrado en la base de datos.
 <p><b>Figura a 3:</b> Mensaje cuando se almacenan en la base de datos</p>	Mensaje cuando el registro de ha ingresado con éxito.
 <p><b>Figura a 4:</b> mensaje cuando se modificó los datos con éxito</p>	Mensaje cuando los datos se hayan modificado en la base de datos.
	Mensaje cuando se eliminó con éxito el registro.

<p><b>Figura a 5:</b> Mensaje cuando el dato fue eliminado</p>	
<div data-bbox="359 515 630 728" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura a 6:</b> Mensaje de confirmación para la eliminación de registro</p>	<p>Ventana de emergente para confirmar si está seguro de realizar la operación.</p>
<div data-bbox="311 862 678 929" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura a 7:</b> mensaje cuando no existen lecturas atrasadas</p>	<p>Mensaje cuando no existen lecturas atrasadas.</p>
<div data-bbox="311 1086 678 1153" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura a 8:</b> Mensaje cuando no existe datos para la búsqueda</p>	<p>Mensaje cuando no existen registros en la búsqueda de cierta información.</p>
<div data-bbox="311 1321 678 1388" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura a 9:</b> Mensaje cuando no exista el número de recibo buscado</p>	<p>Este mensaje se emite cuando se busca un recibo y este no existe.</p>
<div data-bbox="311 1579 678 1646" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura a 10:</b> Mensaje cuando existe el recibo, pero esta reversado</p>	<p>Emite este mensaje cuando encuentra el recibo pero por algún motivo fue reversado.</p>
<div data-bbox="359 1803 638 1870" data-label="Image"> </div> <p><b>Figura a 11:</b> Mensaje cuando el número de medidor Buscado No exista</p>	<p>Este mensaje se visualiza cuando se busca el número al medidor mediante su enumeración, la cual no existe en los datos almacenados.</p>

## 1. MÓDULO JUNTA.

Este módulo contiene las funciones de registro y actualización de los datos de la junta, ingreso el valor de las tarifas de acuerdo a la cantidad consumida en el mes, y la segmentación de ingreso de las personas al sistema.

### 1.1. Junta

Para el ingreso a este menú se debe dirigir al menú lateral derecho, clic en junta y clic en registro como se indica en la **figura 5**.



**Figura 5:** Ingreso interfaz de los datos de la junta

Posterior a seguir los pasos anteriores se visualizará como la siguiente figura 6.

Inicio / Junta / Registrar

<b>Descripción</b>		<b>Ruc</b>	
Junta de Riego Cacha		06060606001	
<b>Teléfono</b>	<b>Unidad medida</b>	<b>Siglas unidad medida</b>	<b>Mora %</b>
032317525	Métros cúbicos	m3	1.2
<b>País</b>	<b>Provincia</b>	<b>Cantón</b>	<b>Parroquia</b>
Ecuador	Chimborazo	Riobamba	Matriz
<b>Dirección</b>		<b>Sector</b>	
García Moreno y Primavera		Control norte	
<b>Observación</b>			
Primera junta creada en el año 2019			
<input type="button" value="Guardar"/> <input type="button" value="Editar"/>			

**Figura 6:** Interfaz de datos junta

En la **figura 6** se puede ver los datos que se puede asignar a la junta, en la parte inferior se puede ver las dos botones una de guardar y otra de editar. En caso que se cuente con los datos de la junta solo se

podrá editarla sus datos haciéndole clic en botón editar y los campos se habilitaran para su edición. Posterior a modificar los datos hacer clic en el botón modificar como se indica en la Figura 7.

**Figura 7:** Modificación de datos de la junta

## 1.2. Tarifa

En esta sesión podrá asignar las tarifas que posee la junta. Para poder acceder se dirige al menú lateral izquierdo clic en junta y clic en tarifa como se muestra en la figura 8.



**Figura 8:** Ingreso a la sesión de tarifas

A continuación, se visualizará la siguiente interfaz como la figura 9. Esta interfaz está dividida en dos sesiones: una de la lista de tarifas y la otra de gestión de las mismas

N.º	Descripción	Rango	Valor	Acciones
1	Plan A	9 - 20	1.25	[Editar] [Eliminar]
2	Plan C	31 - 60	1.8	[Editar] [Eliminar]
3	Plan B	21 - 30	1.6	[Editar] [Eliminar]
4	PLAN ESPECIAL	0 - 30	0.6	[Editar] [Eliminar]

**Figura 9:** Interfaz de las tarifas

### 1.2.1. Tarifa Registrar

Para registrar una tarifa utilizamos el formulario de la parte izquierda, en la cual ingresamos todos los campos que nos pide una breve descripción de la tarifa, el valor inicial y final de la misma y su costo que tendrá. Y clic en el botón guardar.



**Ingreso de nuevas tarifas**

Descripción \*

Valor inicial \*      Valor final \*

Valor \*

(\*) Campos obligatorios

Guardar

Figura 10: Formulario Ingreso de tarifa

### 1.2.2. Tarifa Modificar

Para modificar la información de una tarifa nos dirigimos a la lista de las tarifas seleccionamos la cual queremos editar y en la columna Acciones clic sobre el botón  y en la sesión izquierda que es el formulario se cargara todos los datos, cuando se cambie los datos necesarios clic en el botón modificar



**Ingreso de nuevas tarifas** ②

Descripción \*

Plan B

Valor inicial \*      Valor final \*

21      30

Valor \*

1.6

(\*) Campos obligatorios

③      Modificar      Cancelar

**Catálogo de tarifas**

N.-	Descripción	Rango	Valor	Acciones
1	Plan A	9 - 20	1.25	 
2	Plan C	31 - 60	1.8	 
3	Plan B	21 - 30	1.6	①  
4	PLAN ESPECIAL	0 - 30	0.6	 

Figura 11: Tarifa modificar.

### 1.2.3. Tarifa eliminar

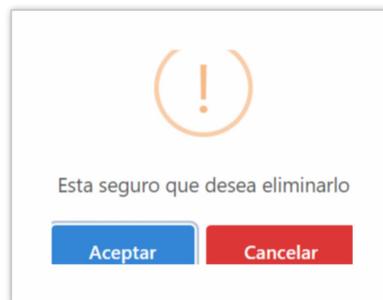
Para eliminar una tarifa en el listado en la columna de acciones clic sobre el botón 

Catálogo de tarifas

N.-	Descripción	Rango	Valor	Acciones
1	Plan A	9 - 20	1.25	 
2	Plan C	31 - 60	1.8	 
3	Plan B	21 - 30	1.6	 
4	PLAN ESPECIAL	0 - 30	0.6	 

**Figura 12:** Eliminar Tarifa

Posterior se visualizará una ventana emergente para la confirmación de la acción, clic en aceptar, se eliminará la tarifa.



**Figura 13:** Confirmación para eliminar tarifa

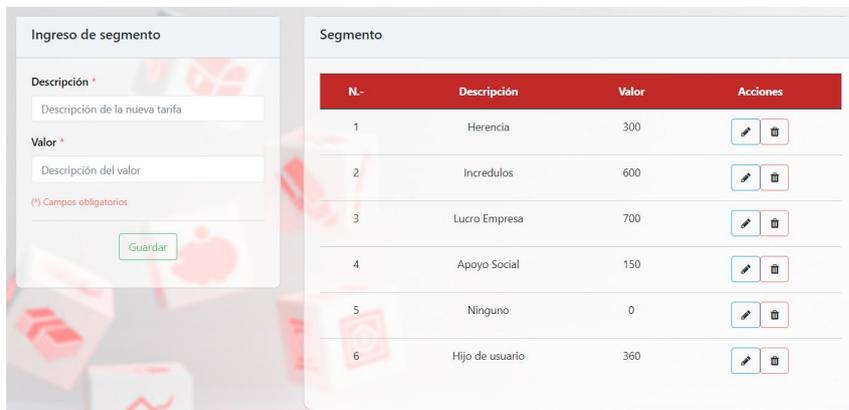
### 1.3. Segmento

En esta sesión podrá ingresar las categorías por las cuales puede una persona ingresar a la junta. Para poder acceder se dirige al menú lateral izquierdo clic en junta y clic en Segmento como se muestra en la figura 14.



**Figura 14:** Ingreso Sesión de tarifas

A continuación, se visualizará la siguiente interfaz como la figura 15. Esta interfaz está dividida en dos sesiones: una de la lista de segmentos y la otra de gestión de las mismas



**Figura 15:** Interfaz de las segmentos

### 1.3.1. Segmento Registrar

Para registrar una categoría de ingreso, utilizamos el formulario de la parte izquierda, en la cual ingresamos todos los campos que nos pide una breve descripción de ingreso, y el costo del mismo. Y clic en el botón guardar.

Figura 16: Formulario Ingreso de categoría ingreso

### 1.3.2. Segmento Modificar

Para modificar la información de una categoría de ingreso nos dirigimos a la lista de segmentos seleccionamos la cual queremos editar y en la columna Acciones, clic sobre el botón  y en la sesión izquierda que es el formulario se cargara todos los datos, cuando se cambie los datos necesarios clic en el botón modificar

N.-	Descripción	Valor	Acciones
1	Herencia	300	 
2	Incredulos	600	 
3	Lucro Empresa	700	 
4	Apoyo Social	150	 
5	Ninguno	0	 
6	Hijo de usuario	360	 

Figura 17: Tarifa modificar.

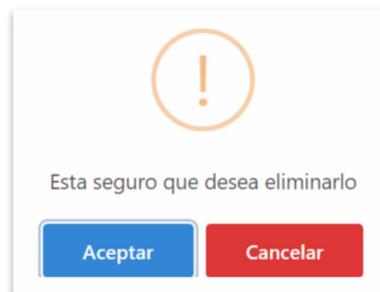
### 1.3.3. Segmento Eliminar

Para eliminar una categoría de ingreso se debe ir al listado de los segmentos, en la columna de acciones clic sobre el botón 

Segmento			
N.-	Descripción	Valor	Acciones
1	Herencia	300	1  
2	Incredulos	600	 
3	Lucro Empresa	700	 
4	Apoyo Social	150	 
5	Ninguno	0	 
6	Hijo de usuario	360	 

**Figura 18:** Eliminar Tarifa

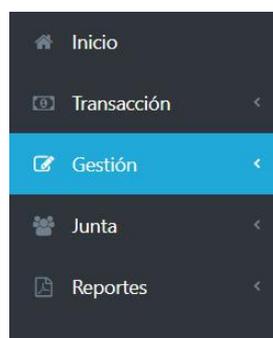
Posterior se visualizará una ventana emergente para la confirmación de la acción como la **figura 19**, clic en aceptar, se eliminará la tarifa.



**Figura 19:** Confirmación de la eliminación

## 2. MÓDULO GESTIÓN

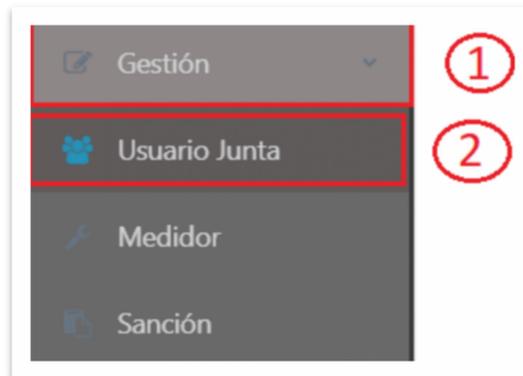
Este módulo se encuentra dividido en 3 sesiones las cuales son: gestión de los datos del usuario de la junta, medidor, y las sanciones. Este módulo lo ubicamos en el menú lateral izquierdo como se visualiza en la **Figura 20**.



**Figura 20:** Módulo de Gestión

## 2.1. Usuario Junta

Para acceder a esta sesión nos ubicamos en el menú lateral izquierdo clic sobre **Gestión**, se desplegará los submenús y clic en la opción de **Usuario Junta**.



**Figura 21:** Ingreso a usuario Junta

Posterior a realizar los pasos anteriores se visualizará la siguiente interfaz.

The screenshot shows the 'Registro' page. At the top left is a breadcrumb 'Inicio / Persona / Registro'. Below it is a search bar with the placeholder 'Ingrese la búsqueda / cédula / nombres / apellidos' and a dropdown menu showing '5'. A 'Nuevo Registro' button is on the left. A table with 5 rows and 6 columns is displayed. The columns are: 'N.-', 'Identificación', 'Nombres/Apellidos', 'Dirección', 'Ubicación', and 'Acciones'. The 'Acciones' column contains icons for view, edit, and delete. At the bottom, there is a pagination bar with 'Anterior', '1', '2', and 'Siguiente' buttons.

N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	Dirección	Ubicación	Acciones
1	0605123744	Aucancela Minta Nelly Janeth	Jaime roldos aguillera - Pedro franco	ESPOCH	[View] [Edit] [Delete]
2	0604510602	Aucancela Minta Jessica Marisol	Jaime Roldos Aguilera - Pedro Franco	ESPOCH	[View] [Edit] [Delete]
3	0605541853	CAJO PATRICIA	BARRIO LA INMACULADA - VIA LICTO	VIA LICTO	[View] [Edit] [Delete]
4	0604373555	Hipo Morocho Kleber Eduardo	via panadero - otra calle	Obraje	[View] [Edit] [Delete]
5	0603946385	Orozco Nuñez Cristian Andres	GARCIA MORENO - FRANCISCO CAJO	CENTRO	[View] [Edit] [Delete]

**Figura 22:** Listado de Usuarios Junta

En la **figura 22** se tiene algunas funcionalidades las cuales son las siguientes:

1. Botón para el registro de un nuevo usuario para la junta.
2. Caja de texto para la búsqueda de registros en la cual se puede buscar por número de cedula, nombres y/o apellido y enter para generar la búsqueda del registro.
3. lista de selección para visualizar la cantidad de registros.
4. Indicador de paginación, en la cual se puede navegar para visualizar los diferentes registros.

### 2.1.1. Usuario Junta Registrar

Para que una persona sea usuaria de la junta se debe registrar los datos que le correspondan. Para acceder hacemos clic en el botón de nuevo usuario como se lo indica en la **Figura 22**.

**Figura 23** Registro datos de la persona

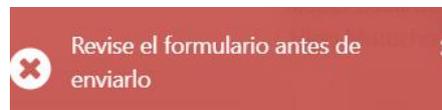
Los campos del formulario de la figura 23 se describe a continuación:

1. Campo de texto de tipo numérico, se debe ingresar el número de cédula de la persona, debe contener por obligación 10 dígitos, y una cédula valida (\*).
2. Campo para el registro de correo electrónico en caso que se ingrese debe ser un email valido.
3. Campo de texto para el ingreso de los nombres de la persona (\*).
4. Campo de texto para el registro de los apellidos de la persona (\*).
5. Campo de texto para registrar la dirección de la calle principal si en caso que posee.
6. Campo para él registro de la calle secundaria donde reside actualmente.
7. Campo de selección del estado civil de la persona (\*).
8. Selección del sexo de la persona (\*).
9. Ingreso de la fecha de nacimiento de la persona (\*).
10. Selección del tipo de persona a la cual estemos registrando (natural/jurídica) (\*).
11. Campo numérico para el registro de teléfono del domicilio.

12. Campo numérico para el ingreso del número de celular de la persona.
13. Campo de selección del tipo de ingreso que se realizar, aquí se lista la segmentación de los datos registrados en el apartado **1.3** (\*).
14. Campo de selección del país donde se encuentra radicado, si se selecciona este campo se llenará con las provincias que cuente. (\*)
15. Campo de selección de la provincia, de acuerdo a esta selección se listará los cantones que posee (\*).
16. Campo de selección del cantón de residencia, de acuerdo a esta selección se listará las parroquias que tiene (\*).
17. Campo de selección de la parroquia en la cual está residiendo la persona actualmente (\*).
18. Campo de texto para la referencia del domicilio Ej. A dos cuadras de la gasolinera (\*).
19. Botón para almacenar la información registrada en el formulario en la base de datos.

(\*) son campos que necesariamente deben ser ingresados para el registro caso contrario el sistema no se permitirá el ingreso.

Cuando estemos seguros de los datos ingresados hacemos clic en el botón Guardar, en caso que falta de llenar algunos campos, el sistema emitirá un mensaje en la parte superior derecha de color rojo como la **figura 24**.



**Figura 24:** Mensaje cuando falta llenar los campos obligatorios

Posterior a eso los campos obligatorios no llenados del formulario se pintará de color rojo de igual forma cuando se haya ingresado los datos erróneos como se muestra la **figura 25**.

**Figura 25:**Formulario de personas con errores al enviar

Ingresamos nuevamente la información correcta y clic en el botón guardar cuando no se tenga problemas se visualizará el mensaje de color verde como la Figura 26 en la parte superior derecha, posterior se re-direccionará a la lista de los usuarios del sistema como de la **Figura 22**



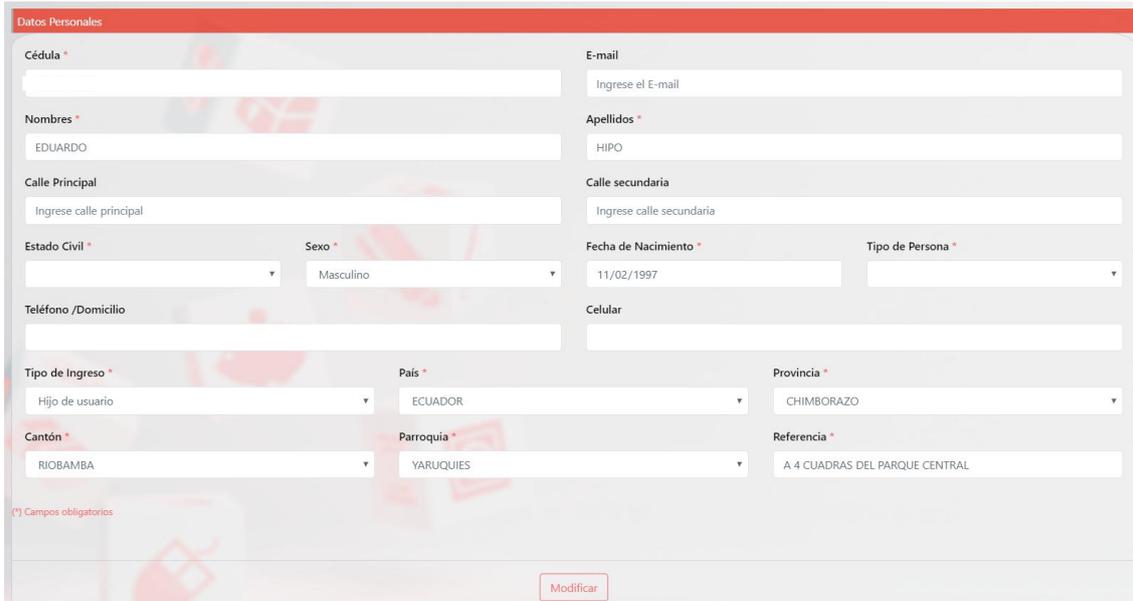
**Figura 26:** Mensaje éxito de registro de datos

### 2.2.2. Usuario Junta Modificar

Para modificar los datos del usuario de la junta nos ubicamos en el listado de los datos del usuario de la junta, en la caja de texto de búsqueda se ingresa el nombre, apellido o número de cedula de la persona que se desea editar los datos y enter **(1)**. Se realizará una búsqueda y se mostrará una interfaz como la **figura 27**

**Figura 27:** Búsqueda de los datos de una persona

En la lista de datos que se tiene nos ubicamos en la columna de acciones y seleccionamos el botón intermedio  la cual nos llevara a la interfaz como se visualiza en la **figura 28**, el mismo de registrar los datos con la diferencia que en esta ocasión se cargara con todos los datos ingresados



**Datos Personales**

Cédula \*

E-mail

Nombres \*

Apellidos \*

Calle Principal

Calle secundaria

Estado Civil \*

Sexo \*

Fecha de Nacimiento \*

Tipo de Persona \*

Teléfono /Domicilio

Celular

Tipo de Ingreso \*

Pais \*

Provincia \*

Cantón \*

Parroquia \*

Referencia \*

(\*) Campos obligatorios

**Figura 28:** Formulario Modificación datos del usuario Junta

Posterior a cambiar los datos, clic sobre el botón Modificar en cualquiera de los casos si se modificó o fallo se visualizará un mensaje en la parte superior derecha, por éxito de color verde y re direccionara a la lista de los usuarios y si es error permanecerá en la misma página del formulario indicando el error que ocurrió.



**Figura 29:** Mensaje por éxito de Modificación

### 2.2.3. Usuario Junta Eliminar

Para proceder a eliminar un registro se sigue el primer paso igual a buscar el registro, posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 30**

Inicio / Persona / Registro

1

Mostrar 15 Registros

N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	Dirección	Ubicación	Acciones
1		HIPO EDUARDO	-	A 4 CUADRAS DEL PARQUE CENTRAL	<span style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>

Mostrando desde 1 al 1 de 1 elementos

1

**Figura 30:** Eliminación del usuario Junta

Al hacer clic en el botón  se visualizara una ventana preguntando de si estamos seguros para eliminar como la **figura 31**



Esta seguro que desea eliminarlo

Aceptar

Cancelar

**Figura 31:** Confirmación para eliminar Usuario Junta

Si estamos seguros hacemos clic en aceptar lo cual ejecutara la operación y se mostrara un mensaje como la **figura 32**, si en caso que no queremos eliminar clic en el botón cancelar.



**Figura 32:** Mensaje cuando se eliminó usuario

#### 2.2.4. Usuario Junta Visualizar

Si en caso que no se quiere eliminar o modificar solo visualizar los datos cuenta con esa opción al igual que las funciones de modificar o eliminar se realiza una búsqueda y posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 33**



**Figura 33:** Visualizar datos del usuario Junta

Al realizar los dos pasos anteriores se visualizará el formulario de registro o de modificación con todos los datos que tiene almacenado, con la diferencia que todos los campos de texto y selección están bloqueados, y en la parte Inferior no se podrá visualizar ninguno de los botones como se muestra en la **figura 34**.

**Datos Personales**

**Cédula \***  
0604373548

**E-mail**  
Ingrese el E-mail

**Nombres \***  
EDUARDO

**Apellidos \***  
HIPO

**Calle Principal**  
Ingrese calle principal

**Calle secundaria**  
Ingrese calle secundaria

**Estado Civil \*** Soltero / a      **Sexo \*** Masculino

**Fecha de Nacimiento \*** 11/02/1997      **Tipo de Persona \*** Natural

**Teléfono /Domicilio**

**Celular**

**Tipo de Ingreso \*** Hijo de usuario      **País \*** ECUADOR      **Provincia \*** CHIMBORAZO

**Cantón \*** RIOBAMBA      **Parroquia \*** YARUQUES      **Referencia \*** A 4 CUADRAS DEL PARQUE CENTRAL

(\*) Campos obligatorios

**Figura 34:** Visualizar datos Junta

## 2.2. Medidor

Para el ingreso a esta sesión se dirige al menú lateral izquierdo clic en gestión y clic en medidor como se muestra la figura 35.



**Figura 35:**Ingreso sesión medidor

Posterior al realizar el paso anterior se podrá visualizar la lista de todas las personas que tienen un medidor como la figura 36.

Inicio / Medidor / Registro

**1** Nuevo Registro      **2** Ingrese la búsqueda / cédula / nombres / apellidos      **3** Mostrar 5 Registros

**LISTA DE LOS MEDIDORES**

N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	Número	Ubicación	Acciones
1	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO001	-	
2	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO005	-	
3	0605123744	Nelly Janeth Aucancela Minta	MED33	-	
4	0605541853	PATRICIA CAJO	CAJO003	-	
5	0605541853	PATRICIA CAJO	CAJO004	-	

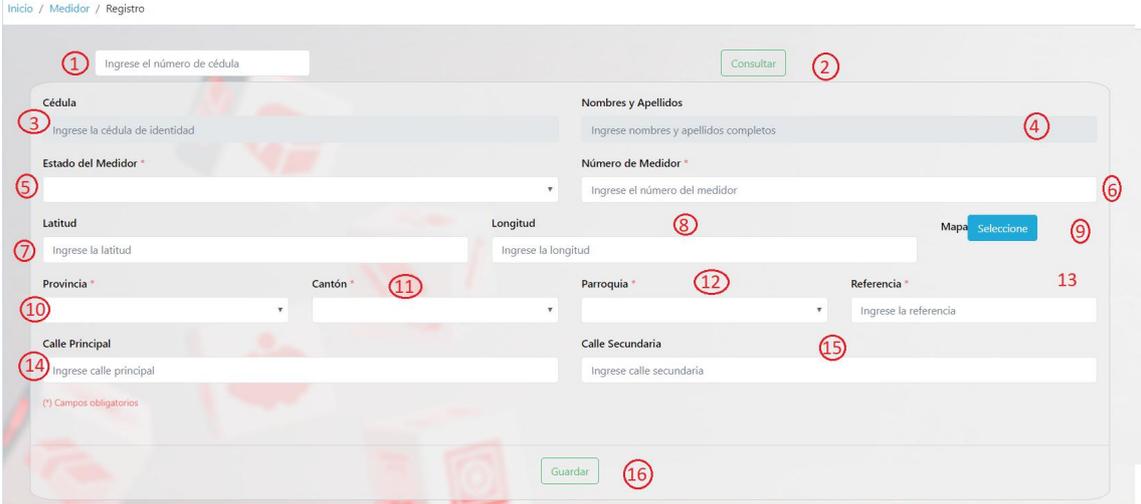
Mostrando desde 1 al 5 de 6 elementos      **4** Anterior 1 2 Siguiete

**Figura 36:** Lista de los usuarios con medidores

En la figura 36 se puede visualizar que se tiene algunas funcionalidades, el número **1**, botón para el ingreso de un nuevo medidor y asignarlo a un usuario, **2** campo de texto de búsqueda en la cual se puede ingresar el nombre de la persona, apellido, número de medidor o la cédula, la opción **3** para visualizar la cantidad de registro por página y la opción **4** para la navegación de la lista de medidores.

### 2.2.1. Medidor Registrar

Para poder registrar un nuevo medidor como se explicó en la **figura 36** clic sobre el botón nuevo registro y se visualizara una interfaz como la **figura 3**.



The screenshot shows a web form titled 'Inicio / Medidor / Registro'. It contains the following fields and elements, each marked with a red circle and a number:

- 1:** 'Ingrese el número de cédula' text input field.
- 2:** 'Consultar' button.
- 3:** 'Ingrese la cédula de identidad' text input field.
- 4:** 'Ingreses nombres y apellidos completos' text input field.
- 5:** 'Estado del Medidor' dropdown menu.
- 6:** 'Número de Medidor' text input field.
- 7:** 'Ingrese la latitud' text input field.
- 8:** 'Ingrese la longitud' text input field.
- 9:** 'Mapa Seleccione' button.
- 10:** 'Provincia' dropdown menu.
- 11:** 'Cantón' dropdown menu.
- 12:** 'Parroquia' dropdown menu.
- 13:** 'Referencia' text input field.
- 14:** 'Ingrese calle principal' text input field.
- 15:** 'Ingrese calle secundaria' text input field.
- 16:** 'Guardar' button.

At the bottom left, there is a note: '(\*) Campos obligatorios'.

**Figura 37:** Formulario de ingreso datos Medidor

En la **figura 37** se puede visualizar los datos que se debe ingresar. Para lo cual se describe lo siguiente.

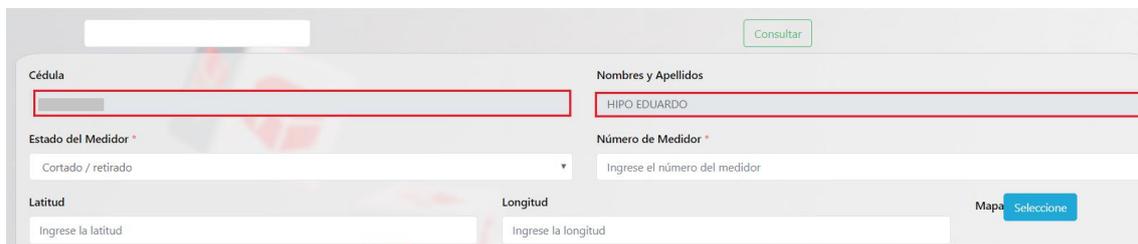
1. Campo de texto para el ingreso de la cedula de identidad del usuario de la junta.
2. Botón para realizar la búsqueda del usuario por número de cedula.
3. Campo de texto bloqueado, para el numero de cedula del usuario buscado.
4. Campo de texto bloqueado donde se visualiza los nombres del usuario buscado.
5. Campo de selección para ingresar el estado del medidor en la que se encuentra.
6. Campo de texto alfa numérico en la cual se debe ingresar el número del medidor que se le asignará al usuario.
7. Registrar la latitud en donde se colocará el medidor
8. Campo de texto para ingresar longitud.
9. Botón para seleccionar la ubicación exacta en donde se colocará el medidor mediante la utilización del google maps.
10. Campo de selección de la ubicación de la provincia.
11. Campo de selección del cantón de acuerdo a la provincia seleccionada.

12. Campo de selección de la parroquia de acuerdo a la selección de la provincia y del cantón.
13. Campo de texto para ubicar la referencia para el medidor.
14. Campo de texto para ingresar en nombre de la calle principal de la ubicación del medidor.
15. Campo de texto para el ingreso de la calle secundaria de la ubicación del medidor.
16. Botón para el almacenamiento de datos ingresados en el formulario,

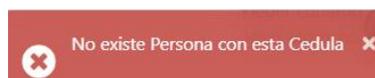
**NOTA:** los campos que se encuentra con (\*) son campos obligatorios que se deben ser ingresados antes de enviarlo, caso contrario no se podrá registrar los datos.

**Proceso:**

1. En el campo de texto donde dice ingrese la cedula (1) por obligación debe ser de 10 dígitos y enter o clic en el botón buscar. Cuando el dato ingresado coincide con los datos de una persona ingresada se podrá visualizar a quien pertenece como se muestra en la **figura 38** caso contrario se mostrará un mensaje indicado que no existe persona con esta cedula como se muestra en la **figura 39**.

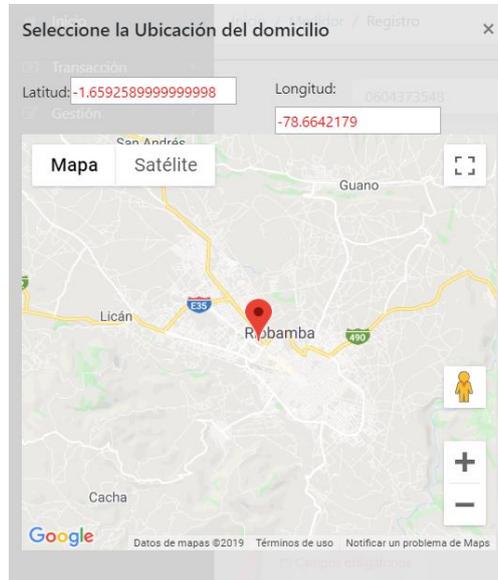


**Figura 38:** Formulario de búsqueda por cédula



**Figura 39:** Mensaje cuando no existe la persona

2. Se procede a llenar todos los campos solicitados.
3. Si en caso que se requiere acceder a la ubicación por google maps se hace clic en mapas y se mostrara la ubicación actual en una ventana emergente como la que se muestra en la **figura 40**.



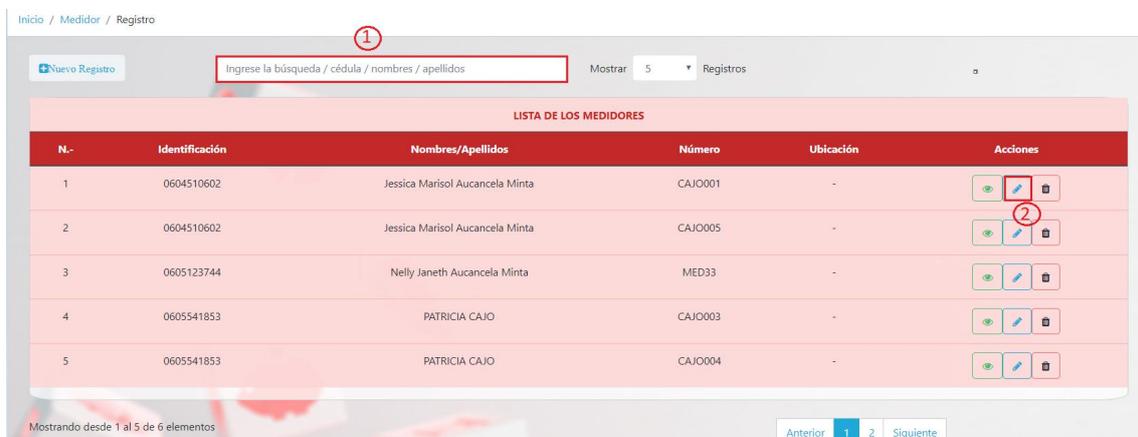
**Figura 40:** Selección de la geolocalización donde se ubicara el medidor

Posterior al haber elegido clic sobre el botón **X** de la parte superior derecha del mapa lo cual estos datos serán ubicados en el formulario.

4. Llenamos todos los datos y clic sobre el botón guardar. Si en caso que se almacenaron se mostrara el mensaje de éxito que se modificaron los datos como se los indico en la tabla **1**.

### 2.2.2. Medidor Modificar

Para modificar los datos del medidor ingresado y asignado a la persona nos ubicamos en el listado de los medidores, en la caja de texto de búsqueda se ingresa el nombre, apellido, número de cedula o a su vez el número de medidor que se desea editar los datos y enter **(1)**. Se realizará una búsqueda y se mostrará una interfaz como la **figura 41**



**Figura 41:** Búsqueda de los datos del medidor

En la lista de datos del medidor, nos ubicamos en la columna de acciones y seleccionamos el botón intermedio  la cual nos llevara a la interfaz como se visualiza en la **figura 42**, en la cual

se mostrara todos los datos que se ingresaron anteriormente, en esta modificación no se puede modificar la asignación de la persona.

**Figura 42:** Formulario Modificación datos del usuario Junta

Se puede realizar los cambios que sean necesarios, inclusive hasta la ubicación mediante mapa de google, clic sobre el botón Modificar, si se modificó los datos con éxito o fallo se emitirá un mensaje en la parte superior derecha, por éxito de color verde y re direccionara a la lista de los medidores y si es por error permanecerá en la misma página del formulario indicando el error que ocurrió, dichos mensajes fueron detallados en la **tabla 1**.

### 2.2.3. Medidor Eliminar

Para proceder a eliminar un registro se sigue primero se realiza la búsqueda al igual que para modificar el registro, posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 43**

Inicio / Medidor / Registro

1

[Nuevo Registro](#) Ingrese la búsqueda / cédula / nombres / apellidos Mostrar 5 Registros

LISTA DE LOS MEDIDORES					
N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	Número	Ubicación	Acciones
1	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO001	-	   2
2	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO005	-	  
3	0605123744	Nelly Janeth Aucancela Minta	MED33	-	  
4	0605541853	PATRICIA CAJO	CAJO003	-	  
5	0605541853	PATRICIA CAJO	CAJO004	-	  

Mostrando desde 1 al 5 de 6 elementos

Anterior 1 2 Siguiente

**Figura 43:** Eliminación de los datos del medidor

Al hacer clic en el botón  se visualizara una ventana preguntando de si estamos seguros para eliminar, clic en aceptar se emitirá el mensaje de registro eliminado caso contrario el error correspondiente dichos mensajes se podrán visualizar en la parte superior derecha.

### 2.2.4. Medidor Visualizar

Si en caso que no desea eliminar o modificar solo visualizar los datos, el sistema cuenta con esa opción al igual que las funciones de modificar o eliminar se realiza una búsqueda y posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 44**



N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	Número	Ubicación	Acciones
1	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO001	-	  
2	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO005	-	  

**Figura 44:** Visualizar datos del medidor

Al realizar los dos pasos anteriores se visualizará el formulario igual al de modificación de datos del medidor en la cual consta toda la información almacenada a dicho medidor, cabe mencionar que los campos de texto y selección están bloqueados, y en la parte Inferior no se podrá visualizar ninguno de los botones como se muestra en la **figura 45**.



Inicio / Medidor / Modificar

Cédula: 0604510602

Nombres y Apellidos: Aucancela Minta Jessica Marisol

Estado del Medidor: Activo / uso

Número de Medidor: CAJO005

Latitud: Ingrese la latitud

Longitud: Ingrese la longitud

Provincia: CHIMBORAZO

Cantón: RIOBAMBA

Parroquia: LIZARZABURU

Referencia: ESPOCH

Calle Principal: Ingrese calle principal

Calle Secundaria: Ingrese calle secundaria

(\*) Campos obligatorios

**Figura 45:** Formulario de visualización de datos del medidor

### 2.3. Sanciones

En esta sesión la persona podrá asignarle una sanción al usuario. Para el ingreso a esta sesión se dirige al menú lateral izquierdo clic en gestión y clic en Sanción como se muestra la **figura 46**.



Figura 46: Ingreso sesión medidor

Posterior al realizar el paso anterior se podrá visualizar la lista de sanciones por medidor y a la persona a la cual pertenece como se muestra en la figura 47.

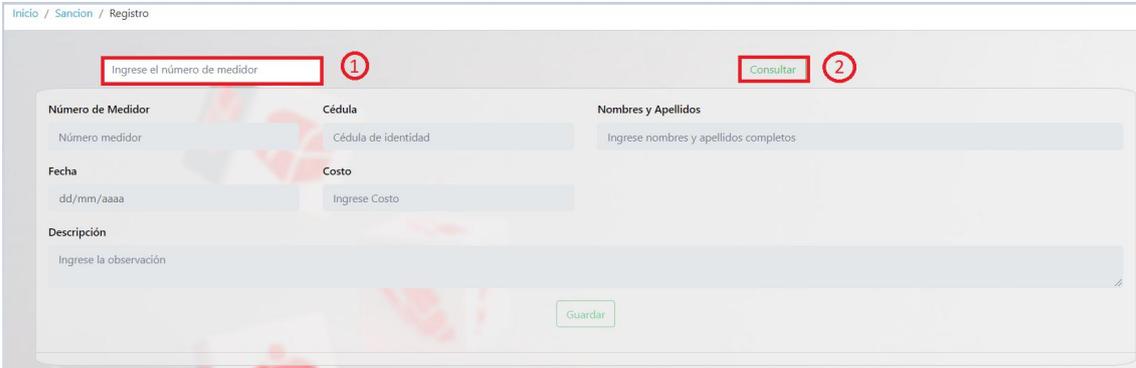


Figura 47: Lista de sanciones por medidores

En la figura 36 se puede visualizar que se tiene algunas funcionalidades, el número **1**, botón para el ingreso de una nueva sanción para el medidor, **2** campo de texto de búsqueda en la cual se debe ingresar el número del medidor, la opción **3** para el botón de generar la búsqueda, la opción **4** para visualizar la cantidad de registro por página y la opción **4** navegación de la lista de sanciones.

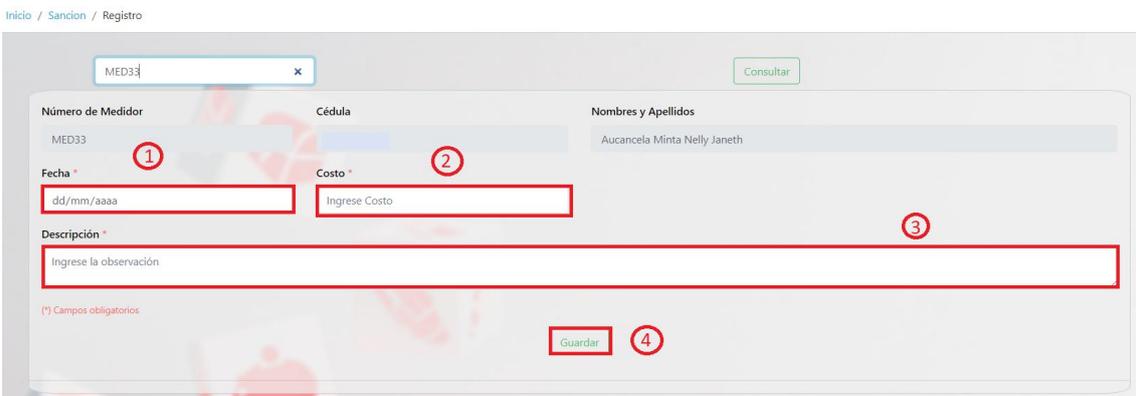
### 2.3.1. Sanción Registrar

Para poder registrar una nueva sanción como se explicó en la **figura 47** clic sobre el botón nuevo registro y se visualizará una interfaz como la **figura 48**.



**Figura 48:** Formulario del registro de una nueva sanción

En la **figura 48** se puede que el formulario de registro se encuentra bloqueado, para lo cual se debe generar una búsqueda con el número del medidor, en caso que exista se visualizará en el formulario los datos de la persona a la cual pertenece y su respectivo número de cedula, en caso que no exista emitirá un mensaje correspondiente como la **figura a 11** de la **tabla 1**. En caso que exista el número de medidor se deshabilitara todos los formularios y se visualizará como se muestra en la **figura 49**



**Figura 49:** Formulario de sanciones asignados a un medidor

En la figura 49 se puede observar ya el formulario con los campos deshabilitados, cada uno de ellos se describe a continuación:

1. Campo de fecha en la cual se debe asignar la fecha en la cual se comedio la sanción.
2. Campo de tipo numérico en la cual se debe asignar el costo de la sanción que debe para el usuario.
3. Caja de texto en la cual debe ingresar cual es la sanción que cometió la persona.
4. Botón para enviar la información ingresada en el formulario, los mismos que serán almacenados por el sistema.

**NOTA:** los campos que se encuentra con (\*) son campos obligatorios que se deben ser ingresados antes de enviarlo, caso contrario no se podrá registrar los datos.

Cuando se haya terminado de llenar el formulario con los datos correctos, clic sobre el botón guardar, el sistema por éxito emitirá un mensaje de color verde como la **figura a 3** y se re direccionará al listado de sanciones como de la **figura 47**.

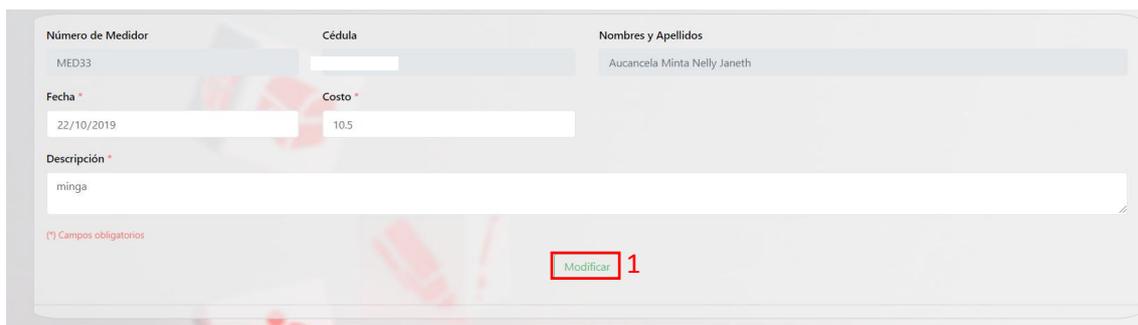
### 2.3.2. Sanción Modificar

Para modificar los datos del medidor ingresado y asignado a la persona nos ubicamos en el listado de las sanciones, en la caja de texto de búsqueda se ingresa el número de medidor para buscar la sanción correspondiente y enter **(1)** caso contrario clic sobre el botón de Buscar **(2)**. Se realizará una búsqueda y se mostrará una interfaz como la **figura 41**



**Figura 50:** Búsqueda de sanciones por medidor

En la lista de datos del medidor de la **figura 50**, nos ubicamos en la columna de acciones y seleccionamos el botón intermedio  la cual nos llevara a la interfaz como se visualiza en la **figura 51**, en la cual se mostrara todos los datos que se ingresaron anteriormente, en esta modificación no se puede asignar la sanción a otro medidor.



**Figura 51:** Formulario Modificación datos de la sanción

Cuando ya estemos seguros de los datos a modificar, clic sobre el botón Modificar, si se modificó los datos con éxito o fallo se emitirá un mensaje en la parte superior derecha, por éxito de color verde y re direccionara a la lista de los medidores y si es por error permanecerá en la misma página del formulario indicando el error que ocurrió, dichos mensajes serán como la **figura a 4** como de la **tabla 1**

### 2.2.3. Sanción Eliminar

Para proceder a eliminar una sanción asignada al medidor se realiza lo siguiente: realizar la búsqueda al igual que para modificar el registro, posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 52**

Inicio / Sancion / Listar

1  2  Mostrar 2 Registros

**LISTA DE SANCIONES DE LOS MEDIDORES**

N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	N.- Medidor	Dirección	Fecha	Sanción	Valor	Acciones
1	0602005571	Juan Gabriel Perez García	MED10	García - Bolívar	17-10-2019	Daños al medidor	12.00	3
2	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO001	-	17-10-2019	FALTO A LA MINGA	100.00	

Mostrando desde 1 al 2 de 6 elementos

Anterior 1 2 3 Siguiente

**Figura 52:** Eliminación de los datos de la sanción

Al hacer clic en el botón  se visualizará una ventana preguntando de si estamos seguros para eliminar como la **figura a 6** de la **tabla 1**, clic en aceptar se emitirá el mensaje de registro eliminado como de la **figura a 5** de la tabla 1, caso contrario el error correspondiente dichos mensajes se podrán visualizar en la parte superior derecha.

#### 2.2.4. Sanción Visualizar

Si en caso que no desea eliminar o modificar solo visualizar los datos, el sistema cuenta con esa opción al igual que las funciones de modificar o eliminar se realiza una búsqueda y posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 53**

Inicio / Sancion / Listar

1  2  Mostrar 2 Registros

**LISTA DE SANCIONES DE LOS MEDIDORES**

N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	N.- Medidor	Dirección	Fecha	Sanción	Valor	Acciones
1	0602005571	Juan Gabriel Perez García	MED10	García - Bolívar	17-10-2019	Daños al medidor	12.00	3
2	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	CAJO001	-	17-10-2019	FALTO A LA MINGA	100.00	

Mostrando desde 1 al 2 de 6 elementos

Anterior 1 2 3 Siguiente

**Figura 53:** Lista de sanciones por medidor

Al realizar los dos pasos anteriores se visualizará un formulario igual al de modificación de datos de la sanción en la cual consta toda la información almacenada a esa sanción, cabe mencionar que los campos de texto y selección están bloqueados, y en la parte Inferior no se podrá visualizar ninguno de los botones como se muestra en la **figura 54**.

Inicio / Sancion / Visualizar

Número de Medidor  Cédula  Nombres y Apellidos

Fecha \*  Costo \*

Descripción \*

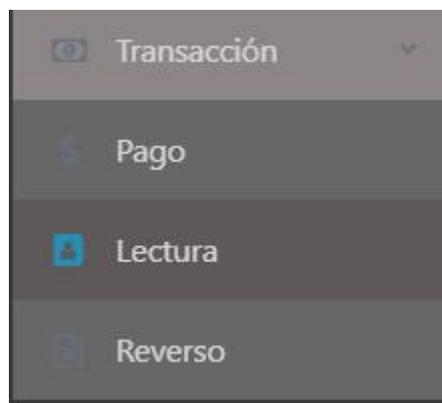
(\*) Campos obligatorios

**Figura 54:** Formulario de visualización de datos de la sanción

### 3. MÓDULO TRANSACCIÓN

Este es el modulo más importante que se tiene en donde se realiza toda la gestión del negocio, en este módulo cuenta con la gestión de lecturas, pago de lecturas, sanciones y el reverso del recibo emitido al usuario.

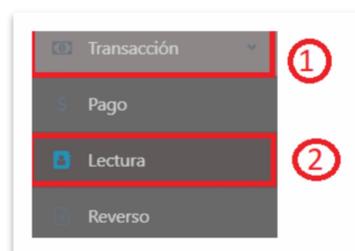
Para acceder al este módulo se dirige al menú lateral izquierdo clic en Transacción y se desprenderá las sesiones que contiene como se muestra en la **figura 55**.



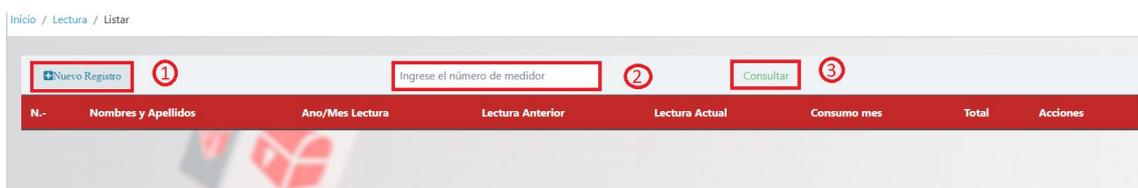
**Figura 55:** Ingreso al módulo de Transacción.

#### 3.1. Lectura

Para ingresar a esa sesión se debe dirigir al menú lateral derecho y clic sobre lecturas como se muestra la **figura 56**. Y se nos mostrara una interfaz gráfica como la **figura 57**



**Figura 56:** Menú de transacción>Lectura



**Figura 57:** Listado de lecturas por medidor

En la **figura 57** se puede observar que la interfaz tiene 3 funcionalidades una para el ingreso de una nueva lectura para el medidor **(1)**, caja de texto donde se debe insertar un numero de medidor para realizar la búsqueda de lecturas pendientes **(2)** y el botón de búsqueda para enviar el dato ingresado en la caja de texto posterior se listara las lecturas pendientes por pagar **(3)**.

### 3.1.1. Lectura Registrar

Para poder registrar una nueva lectura a un medidor como se explicó en la **figura 57** clic sobre el botón nuevo registro y se visualizara una interfaz como la **figura 58**.

Inicio / Lectura / Registro



Formulario de registro de una nueva lectura con los siguientes campos:

- 1:** Ingrese el número de medidor
- 2:** Consultar
- 3:** Número de Medidor
- 4:** Cédula
- 5:** Nombres y Apellidos
- 6:** Consumo Actual
- 7:** Consumo Anterior
- 8:** Consumo Mes
- 9:** Fecha de Lectura
- 10:** Tipo Consumo \*
- 11:** Mes \*
- 12:** Año \*
- 13:** Sanciones
- 14:** Responsable
- 15:** Total a Pagar
- 16:** Guardar

(\*) Campos obligatorios

**Figura 58:** Formulario del registro de una nueva lectura

En la figura 58 se puede observar que existen diferentes campos y a continuación se procede a explicarles de cuáles son las funcionalidades.

1. Caja de texto donde se debe ingresar el número del medidor a la que desea asignar la lectura.
2. Botón para generar la búsqueda con el dato ingresado en la caja de texto de búsqueda **(1)**.
3. Caja de texto bloqueado en la cual se visualizar el número del medidor de la persona.
4. Caja de texto en la cual se pintará la cedula de ciudadanía de la persona buscada posterior al haber presionado el botón consultar.
5. Caja de texto donde se debe se visualizar el nombre de la persona a la cual pertenece el medidor buscado.
6. Caja de texto numérico en la cual se debe ingresar la cantidad de consumo que se tomó del medidor para el mes.
7. Caja de texto bloqueado en la cual se podrá visualizar de cuál fue la cantidad de consumo de la última lectura para este medidor, este valor se llena automático al momento de realizar la búsqueda.
8. Campo de texto bloqueado, este campo representa la cantidad de consumo que tiene en este mes, este valor es el resultado de la resta de consumo actual menos el consumo anterior (automático).

9. Campo de fecha, este campo es para insertar la fecha en la que se realizó la toma de lectura del medidor.
10. Campo de selección para el tipo de consumo, este campo se selecciona por defecto de acuerdo al dato del campo de consumo mes (8), a su vez este dato depende de las tarifas que se haya ingresado (1.2 tarifa de este documento). Si el dato de columna mes consta en dos tarifas se tendrá que seleccionar de forma manual.
11. Campo de selección para ingresar el mes al cual pertenece la lectura tomada, por defecto toma el mes actual.
12. Caja de texto de tipo numérico, en la cual se debe seleccionar el año a la cual pertenece la lectura, por defecto se pone el año actual.
13. Caja de texto bloqueado en la cual se visualiza si el medidor posee una sanción pendiente.
14. Caja de texto bloqueado en la cual se podrá visualizar la persona responsable quien inserta la lectura en el sistema.
15. Caja de texto de tipo numérico bloqueado, indica el total a pagar de consumo mes. No se toma en cuenta el valor de la sanción.
16. Botón para el almacenamiento de datos ingresados en el formulario.

**Nota:** los campos con (\*) son obligatorios caso contrario no se permitirá el ingreso.

En la **figura 58** se puede visualizar que el formulario de registro se encuentra bloqueado, para lo cual se debe generar una búsqueda con el número del medidor, en caso que exista se visualizara en el formulario los datos de la persona a la cual pertenece y su respectivo número de cedula, en caso que no exista emitirá un mensaje correspondiente como la **figura a 11** de la **tabla 1**. En caso que exista el número de medidor se deshabilitara todos los formularios.

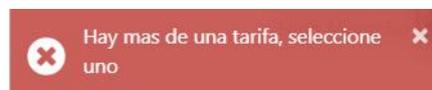
Número de Medidor med10	Cédula	Nombres y Apellidos Perez García Juan Gabriel		
Consumo Actual * 45	Consumo Anterior 45	Consumo Mes 0	Fecha de Lectura 25/10/2019	Tipo Consumo * 5 PLAN ESPECIAL - 0.60
Mes * Octubre	Año * 2019	Sanciones 12.00	Responsable khipo	Total a Pagar 0.00

(\*) Campos obligatorios

Guardar

**Figura 59:** Formulario de sanciones asignados a un medidor

En la **figura 59** se puede observar ya el formulario con los campos deshabilitados, como anteriormente se dijo si el consumo mes está en el rango de dos tarifas se emitirá el mensaje como de la **figura 60**



**Figura 60:** Mensaje indicando que existe dos tarifas

Posterior a esto en el campo de tipo Consumo se poblará con la lista de tarifas a la cual pertenece. Cuando se haya terminado de llenar el formulario con los datos correctos, clic sobre el botón guardar, el sistema por éxito emitirá un mensaje de color verde como la **figura a 3** y se re direccionará al listado de sanciones como de la **figura 47**.

### 16.1.1. Lectura Modificar

Para modificar los datos de la lectura ingresado y asignado a la persona nos ubicamos en el listado de lecturas, en la caja de texto de búsqueda se ingresa el número de medidor para buscar la sanción correspondiente y enter **(1)**, o clic sobre el botón de Buscar **(2)**. Se realizará una búsqueda y se mostrará una interfaz como la **figura 61**

Inicio / Lectura / Listar



N.-	Nombres y Apellidos	Ano/Mes Lectura	Lectura Anterior	Lectura Actual	Consumo mes	Total	Acciones
1	Perez García Juan Gabriel	2019-Octubre	12	45	33	59.40	 

**Figura 61:** Búsqueda de lecturas por medidor

En la lista de las lecturas del medidor buscado de la **figura 50**, nos ubicamos en la columna de acciones y seleccionamos el botón  la cual nos llevara a la interfaz como se visualiza en la **figura 51**, en la cual se mostrara todos los datos que se ingresaron, en esta modificación no se puede asignar la lectura a otro medidor.

Inicio / Lectura / Lectura



Número de Medidor: MED10  
 Cédula:   
 Nombres y Apellidos: Perez García Juan Gabriel  
 Consumo Actual: 45  
 Consumo Anterior: 12  
 Consumo Mes: 33  
 Fecha de Lectura: 25/10/2019  
 Tipo Consumo: 4 Plan C - 1.80  
 Mes: Octubre  
 Año: 2019  
 Sanciones: 0.00  
 Responsable: khipo  
 Total a Pagar: 59.40

(\*) Campos obligatorios

**Modificar 1**

**Figura 62:** Formulario Modificación datos de la lectura

Cuando ya estemos seguros de los datos a modificar, clic sobre el botón Modificar, si se modificó los datos con éxito o fallo se emitirá un mensaje en la parte superior derecha, por éxito de color verde y re direccionara a la lista de las lecturas y se visualizara el dato modificado como en la **figura 63**y si es por error permanecerá en la misma página del formulario indicando el error que ocurrió, dichos mensajes serán como la **figura a 4** como de la **tabla 1**

Inicio / Lectura / Lectura buscar

Nuevo Registro MED10 Consultar

N.-	Nombres y Apellidos	Ano/Mes Lectura	Lectura Anterior	Lectura Actual	Consumo mes	Total	Acciones
1	Perez García Juan Gabriel	2019-Octubre	12	40	28	44.80	 

Figura 63: Lista de lecturas

### 2.2.3. Lectura Eliminar

Para proceder a eliminar una lectura asignada al medidor se realiza lo siguiente: realizar la búsqueda al igual que para modificar el registro, posterior en la columna de acciones clic sobre el botón  como se muestra en la **figura 64**

Inicio / Lectura / Listar

Nuevo Registro  Consultar

N.-	Nombres y Apellidos	Ano/Mes Lectura	Lectura Anterior	Lectura Actual	Consumo mes	Total	Acciones
1	Perez García Juan Gabriel	2019-Octubre	12	45	33	59.40	 

Figura 64: Eliminación lectura de un medidor

Al hacer clic en el botón  se visualizará una ventana preguntando de si estamos seguros para eliminar como la **figura a 6** de la **tabla 1**, clic en aceptar se emitirá el mensaje de registro eliminado como de la **figura a 5** de la **tabla 1**, caso contrario el mostrara el error correspondiente dichos mensajes se podrán visualizar en la parte superior derecha.

### 3.2. Pago

Para ingresar a esa sesión nos dirigimos al menú lateral izquierdo clic en Transacción y clic en pago como nos indica la **figura 65**.

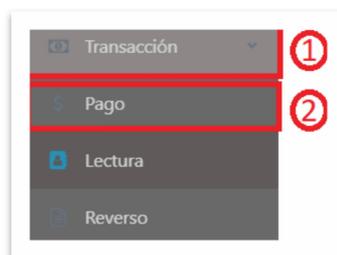


Figura 65: Menú de ingreso a Pagos.

Al realizar los pasos de la **figura 65** se visualizará la siguiente interfaz.

Inicio / Transaccion / Transacción

Ingrese el código del medidor 1 Consultar 2

**Detalles de Cobro**

N.-	Fecha /Mes Consumo	Consumo Anterior	Consumo Actual	Cantidad Consumo	Valor total
				Sanciones	0.00
				<b>Total Pagar</b>	<b>0.00</b>

\$. TOTAL 0.00

Número Medidor:      Identificación:

Nombres:                      Nombres:

Total Lecturas              \$. 0.00

Sanciones                      \$. 0.00

Total                              \$. 0.00

**Figura 66:** Interfaz de cobro de lecturas y sanciones.

En la **figura 66** se puede observar una interfaz en la cual se debe realizar los cobros, en la parte superior una caja de texto en la cual se debe ingresar la numeración del medidor a cobrar, al lado derecho posee un botón el cual permite realizar la consulta, en la parte derecha intermedia se visualizara la o las lecturas pendientes de pago que posee la persona, y al lado derecho el total a pagar en la cual incluye el total de lecturas más el valor de sanciones en caso que posee, además en la parte intermedio izquierda se podrá visualizar los datos del titular del medidor. Como se muestra en la **figura 67**

med33 Consultar

**Detalles de Cobro**

N.-	Fecha /Mes Consumo	Consumo Anterior	Consumo Actual	Cantidad Consumo	Valor total
1	2019 - abril	10 m <sup>3</sup>	20 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	6.00
				Sanciones	5.00
				<b>Total Pagar</b>	<b>11.00</b>

\$. TOTAL 11.00

Número Medidor: med33      Identificación:

Nombres: Nelly Janeth      Nombres: Jaime roldos  
Aucancela Minta              aguillera

Total Lecturas              \$. 6.00

Sanciones                      \$. 5.00

Total                              \$. 11.00

1 Pagar

**Figura 67:** Cobro de lista de lecturas pendientes y sanciones

Cuando existan lecturas por pagar se visualizará el botón pagar, se puede realizar abonos en la cual se realizará el cobro parcial de acuerdo a la lectura más alta, el valor de la sanción se cobrará siempre y cuando ya no tenga lecturas pendientes por pagar. Al hacer clic en el botón pagar se visualizará una ventana emergente como se muestra en la **figura 68**.

**Figura 68:** Ventana de ingreso del valor recibido (efectivo).

En la **figura 68** se puede observar un campo el cual indica el valor a cancelar este valor no puede ser mayor a de valor de total a pagar caso contrario se emitirá el mensaje correspondiente. Ingresamos el valor a pagar y clic sobre el botón aceptar. Posterior se mostrará una ventana de confirmación de pago como la **figura 69**.

**Figura 69:** Ventana de confirmación de la transacción

Clic en el botón aceptar, se realizará el cobro y mostrará el recibo con el detalle de lecturas y sanciones cobradas como el de la **figura 70** y un mensaje indicando que la transacción se realizó por éxito., caso contrario se emitirá el mensaje correspondiente en la parte superior derecha.



Figura 70: Recibo de la transacción

### 3.3. Reverso

En esta sesión se podrá por algún motivo realizar el reverso de una transacción, pero esto está limitado solo para los usuarios de nivel superior como un administrador.

Para el ingreso a esta sesión nos ubicamos en el menú lateral Izquierdo clic en Transacción y clic en Reverso como se muestra la figura



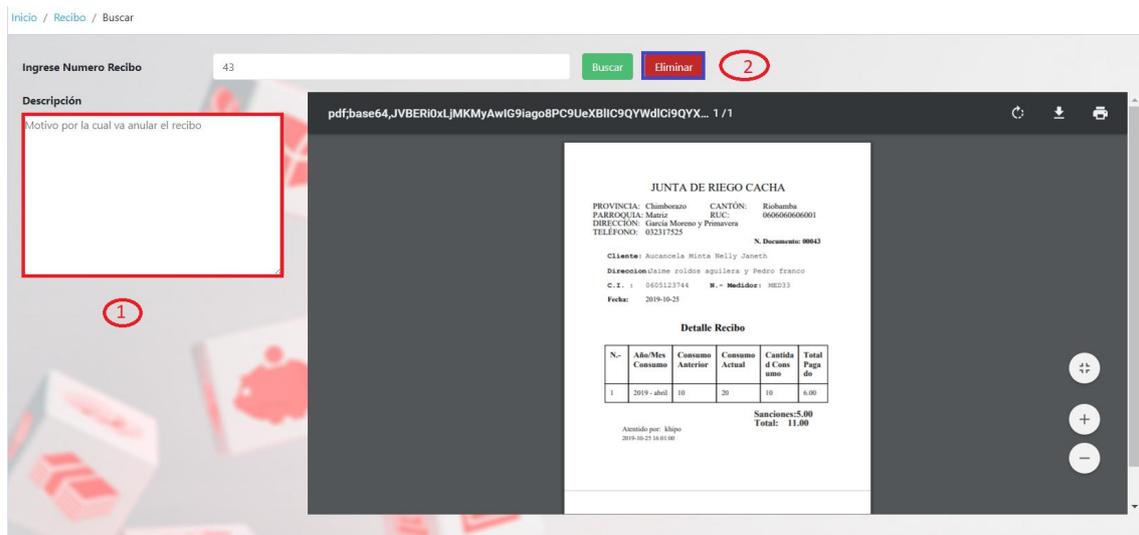
Figura 71: Ingreso al reverso del recibo

Cuando se sigue los pasos anteriores la aplicación nos mostrara una interfaz como la de la figura 72.



**Figura 72:** Interfaz de anulación de recibo

En la **figura 72** se puede visualizar que existen dos opciones las cuales son: **(1)** caja de texto donde se debe ingresar la numeración del recibo y **(2)** botón para generar la búsqueda. Cuando el recibo buscado no existe emite un mensaje como el de la **figura a 9** o si el recibo se encuentra anulado se mostrará un mensaje como el de la **figura a 10**. Si en caso que está disponible se mostrara una interfaz como la **figura 72**


**Figura 73:** Visualización del recibo a reversar.

En la figura 73 se puede visualizar la interfaz gráfica del recibo que se realizara el reverso, para dicha acción se debe escribir en la caja de texto de la parte izquierda el motivo por la cual se realiza el reverso, y clic en el botón eliminar, se le presentara una ventana de emergencia como el de la **figura a 6** de la **tabla 1** en la cual se debe confirmar la petición haciendo clic en el botón aceptar, posterior se mostrara el mensaje indicando que la transacción se ha reversado.

#### 4. MÓDULO REPORTES

El sistema contiene una de las partes que es de importancia para la toma de decisiones, para lo cual el sistema contiene un conjunto de reportes.

Para poder acceder a este módulo se debe dirigir al menú lateral izquierdo sesión reportes. Como se muestra la **figura 74**.



Figura 74: Ingreso Módulo de reportes

#### 4.1. Recibo

Para la reimpresión de recibo se debe ir al menú lateral izquierdo clic en reportes, clic en recibo como se muestra la **Figura 75**



Figura 75: Ingreso al reporte de recibo

La interfaz gráfica es similar al de anular un recibo para lo cual se solicita realizar los pasos del **literal 3.3 reverso**.

#### 4.2. Caja

En la parte se podrá generar un reporte de acuerdo a una fecha de inicio y fin, haciendo más específico por cajero y si en caso que se desee también por la numeración del medidor estas dos últimas son opcionales.

Para el ingreso a esta sesión nos dirigimos al menú lateral derecho clic en reportes, clic en caja como se indica en la **figura 76**



Figura 76: Ingreso al reporte de cajas

Posterior a esto nos indicara la interfaz como la siguiente.

N.-	Num. Docum	Cédula	Nombres y Apellidos	Lecturas	Sanciones	Total
Seleccione los datos						
				0.00	0.00	0.00

Figura 77: Interfaz de Reporte de cajas por filtros

En la interfaz de la **figura 77** se puede observar que existen algunos campos los cuales se detalla a continuación;

1. Fecha de inicio: el usuario tiene la capacidad de seleccionar una fecha del tiempo de inicio del reporte, esta fecha no puede ser mayor que la fecha actual, a su vez por defecto esta fecha esta en la fecha actual.
2. Fecha de Fin: el usuario selecciona una fecha fin del reporte a generar, esta fecha no puede ser mayor que la fecha actual, a su vez por defecto esta fecha esta en la fecha actual.
3. Nombre Cajero: Campo donde se lista todos los cajeros que tiene el sistema, por defecto este campo está en todos los usuarios, se puede seleccionar a un cajero específico para la consulta.
4. Numero Medidor: Campo donde debe insertar el número del medidor este campo es opcional para la consulta.
5. Botón para generar la consulta, con todos los filtros seleccionados.

Al ingresar los filtros necesarios y al hacer clic en Consultar se mostrar el listado de las personas a las que ha realizado el cobro. Como se muestra la **figura 78**, y automáticamente se descargará un documento en Excel con todos los datos como se muestra en la **figura 79**. Cabe mencionar como existen datos para esta búsqueda se nos habilita un botón para generar un pdf lo cual si le hacemos clic se nos mostrara una interfaz en la parte inferior como el de la **figura 80**

Inicio / Reportes / Reporte

Fecha de inicio	Fecha de fin	Nombre de cajero	Número de medidor	Consultar
25/10/2019	25/10/2019	Todos	Número de medidor	Pdf

N.-	Num. Docum	Cédula	Nombres y Apellidos	Lecturas	Sanciones	Total
1	0043	0605123744	Nelly Janeth Aucancela Minta	6.00	5.00	11.00
				<b>6.00</b>	<b>5.00</b>	<b>11.00</b>

**Figura 78:** Listado de los cobros realizados

Posterior a abrir el documento de Excel descargado se visualizará un documento como el siguiente

1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10	Numero	Cedula	Nombre	Apellido	Numero Reci Cajero	Fecha	Lectura	Sanciones	Total Pagar	Celular	Telefono	Correo Electr	Sexo
11	1	0605123744	Nelly Janeth	Aucancela M	43 khipo	2019-10-25	6.00	5.00	11.00	11 0958836763	032317525		FEMENINO
12						TOTAL	6.00	5.00	11.00				
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													

**Figura 79:** documento de Excel de reporte de cajas

N.-	Num. Docum	Cédula	Nombres y Apellidos	Lecturas	Sanciones	Total
1	0043	0605123744	Nelly Janeth Aucancela Minta	6.00	5.00	11.00
				<b>6.00</b>	<b>5.00</b>	<b>11.00</b>

**JUNTA DE RIEGO CACHA**

PROVINCIA: Chimborazo    CANTÓN: Riobamba  
 PARROQUIA: Matriz    RUC: 0606060606001  
 DIRECCIÓN: García Moreno y Primavera  
 TELÉFONO: 032317525

**Fecha Inicio:** 2019-10-25    **Fecha Fin:** 2019-10-25  
**Cajeros:** Todos

**Lista de Cobros Registradas**

N.-	Num. Docum	Cédula	Nombres y Apellidos	Lecturas	Sanciones	Total
1	0043	0605123744	Nelly Janeth Aucancela Minta	6.00	5.00	11.00
				6.00	5.00	11.00

**Figura 80:** Documento de pdf del reporte de caja

### 4.3. Lecturas.

Para el ingreso a esta sesión nos dirigimos al menú lateral derecho clic en reportes, clic en Lecturas como se indica en la **figura 81**



**Figura 81:** ingreso al reporte de lecturas

Posterior al realizar los pasos anteriores se nos mostrara una interfaz como la de la **figura 82**

Inicio / Reportes / Reporte

Fecha de inicio **1** 25/10/2019 Fecha de fin **2** 25/10/2019 Nombre de Gasfitero **3** Todos Número de medidor **4** Número de medidor **5** Consultar

N.-	Medidor	Cédula	Nombres y Apellidos	Consumo Mes	Lecturas Ant/Act	Consumo Mes	Total
Seleccione los datos							0.00

**Figura 82:** Reporte de lecturas

Para su utilización es similar al de reporte de cajas una fecha de inicio y fin del tiempo de los reportes, Nombre de gasfitero se encuentra todos los gasfiteros que tiene el sistema por defecto igual está en todos los usuarios, y si en caso que se desee filtra más detallado se puede ingresar el número del medidor, clic en el botón Consultar, se mostrara la lista de las lecturas ingresadas al sistema como el de la **figura 83** y automáticamente se descarga un archivo de tipo Excel como se muestra en la **figura 84**

Fecha de inicio 25/10/2019 Fecha de fin 25/10/2019 Nombre de Gasfitero Todos Número de medidor Número de medidor Consultar Pdf

N.-	Medidor	Cédula	Nombres y Apellidos	Consumo Mes	Lecturas Ant/Act	Consumo Mes	Total
1	MED10	0602005571	Juan Gabriel Perez García	2019-Octubre	12 m3-40 m3	28 m3	44.80
							44.80

**Figura 83:** Listado de lecturas ingresados

Junta de Riego Cacha																			
PROVINCIA	Chimborazo			CANTÓN	Riobamba														
PARROQUIA	Matriz			RUC	0606060606001														
DIRECCIÓN	García Moreno y Primavera																		
TELÉFONO	032317525																		
Numero	Cedula	Nombre	Apellido	Numero Mec	Año	Consum	Mes	Consum	Consumo An	Consumo Act	Consumo Me	Total	Pagar	Responsable	Fecha Lectur	Celular	Telefono	Correo Electr	Sexo
1	0602005571	Juan Gabriel	Perez García	MED10	2019		Octubre		12	40	28	44.8	44.80	khipo	2019-10-25	0996969696	2900226	mo@gmail.cc	MASC

Figura 84: Listado de lecturas en el documento Excel

#### 4.4. Lecturas Atrasadas

Para el ingreso a esta sesión nos dirigimos al menú lateral derecho clic en reportes, clic en Lecturas atrasadas como se indica en la **figura 85**



Figura 85: Ingreso al reporte de lecturas atrasadas

Posterior al realizar los pasos anteriores se mostrará una interfaz como la de la **figura 86**, automáticamente se mostrará el listado de las lecturas que se encuentran retrasados en el pago.

Inicio / Reportes / Reporte lecturas atrasadas

Reporte de Lecturas Atrasadas								
N.-	Cédula	Nombres y Apellidos	N.- Medidor	Lecturas Mes	Consumo Anterior	Consumo Actual	Estado	Total
							Total	0.00

Figura 86: Reporte de lecturas atrasadas

#### 4.5. Ingreso Personas

Para el ingreso a esta sesión nos dirigimos al menú lateral derecho clic en reportes, clic en Ingreso Personas como se indica en la **figura 87**



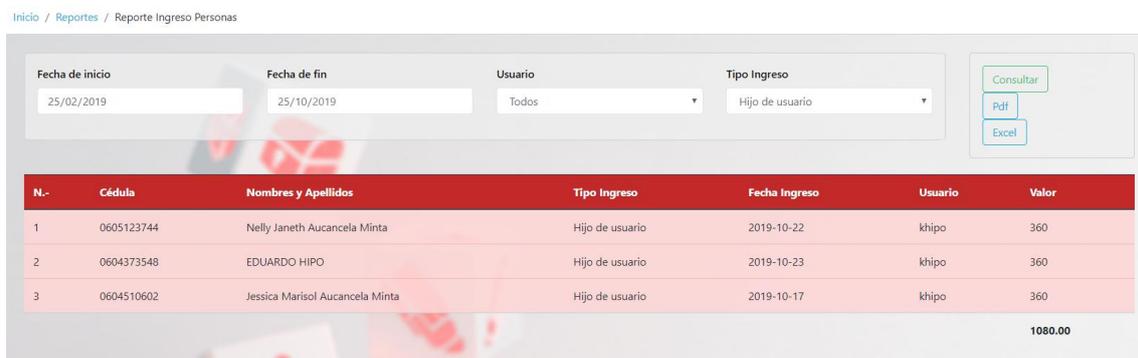
**Figura 87:** Ingreso al reporte de Ingreso de personas

Al ingresar a esta sesión el sistema mostrará la interfaz de la **figura 88**.



**Figura 88:** Listado de ingreso de Usuarios a la junta

En la figura 88 se puede visualizar que es muy similar al reporte de caja y lecturas con fechas de inicio **(1)** para el inicio de tiempo por defecto esta fecha esta en la fecha actual y la fecha fin **(2)** para decir hasta que fecha quiere consultar, por defecto se encuentra en la fecha actual además se puede seleccionar el usuario del sistema quien ingreso a la junta **(3)**, esta selección por defecto está en todos los usuarios, además se puede filtrar por el tipo de ingreso que se realizó. Posterior a esto se hace clic en el botón Consultar. Cuando el dato no exista emitirá el mensaje correspondiente caso contrario se visualizará la lista de los usuarios ingresados al sistema.



**Figura 89:** Listado de los usuarios ingresadas a la junta





**Figura 92:** Nuevo Usuario al Sistema

Posterior se nos visualizara un formulario en la cual debemos ingresar los datos que nos solicitan.

**Figura 93:** Formulario de ingreso nuevo usuario

En la figura 93 se puede visualizar un campo de texto para el ingreso de la cedula de identidad como se mencionó anteriormente la persona debe estar registrado en el sistema se procede a ingresar dicha cedula y clic en el botón consultar. Se nos mostrará los datos al cual pertenece caso contrario emitirá el mensaje indicando que no existe la persona con esta cedula en la parte superior derecha.

**Figura 94:** Inserción de un nuevo usuario

En la **figura 94** se puede observar que posterior al buscado la persona por su número de cedula el sistema nos muestra los datos cuando existe. En la parte inferior **(1)** se ingresa el rol que tendrá en el sistema y el nombre del usuario por defecto nos asigna el sistema **(2)** con este nombre de usuario igual se tiene la posibilidad de ingresar. Clic en el botón guardar y el sistema nos mostrará como el de la **figura a 3**. Si en caso que esta persona ya cuenta con algún rol el sistema no permitirá asignar un nuevo rol por lo cual se emitirá el siguiente mensaje.

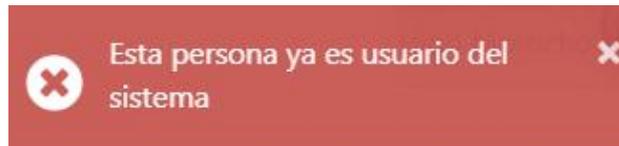


Figura 95: Mensaje de que el usuario ya existe

**Nota:** Cabe indicar que en ningún momento se ha ingresado la contraseña, el sistema asigna por defecto la contraseña la numeración de número de cedula de la persona.

## 5.2. Reseteo Contraseña

Este servicio se debe realizar siempre y cuando el usuario se haya olvidado y por ende necesite realizarlo, para lo cual dirigimos al menú lateral derecho clic en  y clic en lista de usuarios como se muestra la **figura 96**



Figura 96: listado de usuarios del sistema

Posterior se nos mostrará el listado de los usuarios del sistema que están actualmente disponible.

N.-	Identificación	Nombres/Apellidos	Dirección	Tipo Usuario	Nombre Usuario	Acciones
1	0604373555	Kleber Eduardo Hipo Morocho	via panadero - otra calle	Administrador	khipo	   <b>1</b>
2	0603946385	Cristian Andres Orozco Nuñez	GARCIA MORENO - FRANCISCO CAJO	Gasfitero	corozco	  
3	0604510602	Jessica Marisol Aucancela Minta	Jaime Roldos Aguilera - Pedro Franco	Tesorero	maucancela	  
4	0605541853	PATRICIA CAJO	BARRIO LA INMACULADA - VIA LICTO	Tesorero	pcajo	  

Figura 97: Lista de usuarios del sistema

Como ya se tiene el listado de los usuarios del sistema, se dirige a la columna de acciones en la cual hacemos clic sobre el botón  este nos mostrara una ventana emergente si estamos seguros de resetear la contraseña a una por defecto con el número de cedula.



Esta seguro que desee resetear la contraseña

Aceptar

Cancelar

Figura 98: Ventana de confirmación para el reseteo contraseña

En la **figura 98** hacemos clic en aceptar y el nos mostrar un mensjae d eexito en laparte superior derecha como el siguiente.

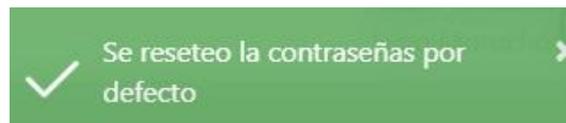


Figura 99: Mensaje de reseteo de la contraseña

### 5.3. Eliminar Usuario

Para eliminar un usuario de sistema ingresamos a la opción del listado de usuarios del sistema. posterior se visualizará como el de la **figura 97** en la cual ubicamos en la columna de acciones y clic en el botón , se nos mostrara una ventana de emergencia en la cual nos pregunta de si estamos seguros de eliminar al Usuario.



Esta seguro que desea Eliminar Usuario

Aceptar

Cancelar

Figura 100: Ventana de confirmación para eliminar el usuario

Clic en el botón aceptar se nos mostrara el mensaje como de la **figura a 5 de la tabla 1.**

### 5.4. Cerrar sesión

Esta funcionalidad todos los usuarios lo poseen, esto se utiliza cuando ya queremos abandonar la aplicación por cual posterior a cerrar sesión será re direccionado a la interfaz de inicio de sesión , para acceder a esta funcionalidad clic en el icono de , clic en cerrar sesión como se muestra la figura



Figura 101: Proceso del cierre de sesión del usuario

**NOTA:** El usuario tiene la capacidad iniciar sesión en dos dispositivos, y si en caso que se requiera acceder desde un tercer dispositivo el sistema hará que se caduque la sesión más antigua para que pueda acceder.

**“Haré de ti una gran nación,  
y te bendeciré.”**

**Génesis 12:2**

---

Más información en: [www.coopdaquilema.com](http://www.coopdaquilema.com)

PBX: ☎ 032 962 706 📞 098 613 7516