

CONTROLSEP MANUAL DE USUARIO

Versión 0100 Fecha 07/02/2022

Hoja de Control

| Proyecto | Controlsep | | |
|-----------------|--|---------------------|------------|
| Entregable | Manual de Usuario | | |
| Autor | Jhon Agudelo, Breyner Taborda, Sara Cárdenas | | nas |
| Versión/Edición | 0100 | Fecha Versión | 07/02/2022 |
| Aprobado por | Jhon Agudelo, Breyner Taborda, Sara Cárdenas | Fecha Aprobación | |
| | | N° Total de Páginas | |

Registro de Cambios

| Versión | Causa del cambio | Responsable | Fecha del cambio |
|---------|---|---------------|------------------|
| 0100 | Se le da la estructura general al documento | Sara Cárdenas | 07/02/2022 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Control de Distribución

Nombres y Apellidos

Sara Daniela Cárdenas Vásquez

Jhon Sebastian Agudelo Sierra

Breyner Andres Taborda Agudelo

Contenido

| 1 | Des | cripo | ión del Sistema | 7 |
|---|------|-------|---------------------------|----|
| 1 | 1.1 | Alc | ance | 7 |
| 1 | 1.2 | Fun | cionalidad | 7 |
| 2 | Req | uerii | nientos Técnicos | 8 |
| 2 | 2.1 | Esp | ecificaciones | 8 |
| 3 | Inte | rfaz | de Usuario | 9 |
| 3 | 3.1 | Acc | ceso | 9 |
| | 3.1. | 1 | Iniciar Sesión | 10 |
| | 3.1. | 2 | Registrarse | 11 |
| 3 | 3.2 | Hoi | ne, inicio APP | 12 |
| 3 | 3.3 | Per | fil | 14 |
| | 3.3. | 1 | Editar hogar | 15 |
| | 3.3. | 2 | Confirmación Editar hogar | 17 |
| | 3.3. | 3 | Eliminar hogar | |
| 3 | 3.4 | Info | orme Consumo por hogar | |
| 3 | 3.5 | | ifas | |
| | 3.5. | 1 | Valores fijos | 26 |
| | 3.5. | 2 | Editar Valor fijo | 26 |
| | 3.5. | 3 | Editar Valor fijo | 27 |
| 3 | 3.6 | Adı | ministradores | |
| 3 | 3.7 | Tip | S | 31 |
| | 3.7. | _ | Nuevo tip | |
| | 3.7. | 2 | Editar Tip | |
| | 3.7. | 3 | Eliminar un Tip | |
| 4 | Tipo | os de | usuarios | |

Lista de Ilustraciones

| Ilustración 1 Pantalla Principal | 9 |
|--|----|
| Ilustración 2 Pantalla Iniciar Sesión | 10 |
| Ilustración 3 Pantalla Registro | 11 |
| Ilustración 4 Pantalla Registro | 13 |
| Ilustración 5 Perfil | 14 |
| Ilustración 6 Perfil sin hogares | 15 |
| Ilustración 7 Editar hogar | 16 |
| Ilustración 8 Notificación hogar editado | 17 |
| Ilustración 9 Notificación hogar existente | 18 |
| Ilustración 10 Advertencia eliminar hogar | 18 |
| Ilustración 11 Descripción campos modal eliminar hogar | 19 |
| Ilustración 12 Informe consumo | 20 |
| Ilustración 13 Lectura de consumo | 21 |
| Ilustración 14 Primera lectura del mes | 22 |
| Ilustración 15 Registrar primera lectura | 23 |
| Ilustración 16 Tarifas | 24 |
| Ilustración 17 Nueva tarifa | 25 |
| Ilustración 18 Valores fijos por tarifa | 26 |
| Ilustración 19 Modificar valor | 27 |
| Ilustración 20 Eliminar valor | 28 |
| Ilustración 21 Administradores | 29 |
| Ilustración 22 Confirmación usuario actualizado | 30 |
| Ilustración 23 Tips | 31 |
| Ilustración 24 Nuevo tip | 32 |
| Ilustración 25 Editar tip | 34 |
| Ilustración 26 Eliminar tip | 35 |

Lista de Tablas

| Tabla 1 Descripción pantalla principal | 10 |
|--|----|
| Tabla 2 Descripción campos pantalla de inicio | 11 |
| Tabla 3 Descripción campos pantalla registrarse | 12 |
| Tabla 4 Descripción campos pantalla registrarse | 13 |
| Tabla 5 Descripción de campos pantalla perfil | 14 |
| Tabla 6 Descripción de campos pantalla perfil sin hogares | 15 |
| Tabla 7 Descripción campos editar hogar | 17 |
| Tabla 8 Descripción campos pantalla informe consumo | 21 |
| Tabla 9 Descripción campos pantalla lectura consumo | 22 |
| Tabla 10 Descripción campos pantalla primera lectura del mes | 22 |
| Tabla 11 Descripción campos pantalla registrar primera lectura | 23 |
| Tabla 12 Descripción campos pantalla tarifas | 24 |
| Tabla 13 Descripción campos nueva tarifa | 25 |
| Tabla 14 Descripción campos valores fijos por tarifa | 26 |
| Tabla 15 Descripción campos pantalla modificar valor | 27 |
| Tabla 16 Descripción campos pantalla eliminar valor | 28 |
| Tabla 17 Descripción campos pantalla administradores | 30 |
| Tabla 18 Descripción campos pantalla tips | 32 |
| Tabla 19 Descripción campos nuevo tip | 33 |
| Tabla 20 Descripción campos pantalla editar tip | 35 |
| Tabla 21 Descripción campos pantalla eliminar tip | 35 |

1 Descripción del Sistema

1.1 Alcance

El presente manual tiene como propósito brindar a todo usuario de la aplicación Controlsep la manera correcta de navegar en la aplicación junto con sus funcionalidades. Controlsep nace del interés que se presenta al no conocerse el registro y coste monetario del gasto semanal y mensual de los servicios públicos (Agua, Energía y Gas) proporcionados por la entidad EPM; adicionalmente de no contar con un mecanismo para la recolección de estos datos por parte del usuario, ya sea de una forma manual o automática (Sensores), cada que lo requiera.

Además, muchas familias buscan maneras o métodos de ahorro con el fin de economizar en su consumo de servicios públicos.

1.2 Funcionalidad

Controlsep, es una aplicación desarrollada por jóvenes estudiantes apasionados por el desarrollo de software. Su principal objetivo es permitir llevar un control de los servicios públicos agua, energía y gas de manera manual o en el caso del agua por medio de sensores registrando toda la información del consumo y las tarifas asociadas a este. Todos los datos son guardados en una base de datos para permitir posteriormente la generación de consultas que nos permiten ver nuestro consumo en función del tiempo.

Controlsep cuenta con:

- Un potente sensor que mide el consumo de agua de la vivienda, manteniéndote informado en todo momento por medio de notificaciones.
- Posibilidad de llevar el consumo de forma manual de tus servicios de agua, energía y gas.
- Opción de registrar más de un hogar al que quieras hacer un seguimiento del consumo de servicios públicos.
- Un apartado de consumo donde podrás visualizar el consumo total de un servicio, sus valores monetarios, una gráfica que te permitirá ver tu consumo cada día y tip de ahorro.
- Posibilidad de llevar un control de todos tus hogares registrados, dándote la opción de modificarlos o eliminarlos.

Controlsep se reserva los derechos de distribución de esta aplicación.

2 Requerimientos Técnicos

2.1 Especificaciones

El programa está hecho para poder usarse por medio de un explorador web, por lo cual los requerimientos mínimos para que el aplicativo web Controlsep funcione correctamente, son los siguientes:

- Equipos (Computador): 4 GB RAM, AMD Ryzen 3 / Procesador i3 5° generación de 64 bits, 2,2 GHz. Almacenamiento 512MB
- Equipos (Celular): 2GB RAM, Quand Core, 1,6 GHz, Almacenamiento 512MB
- SO: Windows 7[^], Android v6[^], IOS 12[^] MAC Mountain Lions[^].
- SO (Servidor sensores): Raspbian (Raspberry pi)
- Navegador: Chrome versión 88[^] (De momento), Safari 14.0.2., Firefox versión 86[^]

3 Interfaz de Usuario

3.1 Acceso

Para poder acceder a la plataforma se debe ingresar a la dirección https://controlsep.com/, o buscar a través de un navegador el nombre del sistema denominado "Controlsep", después aparecerá una pantalla como se muestra en la Ilustración 1 Pantalla Principal. En la parte superior derecha se encontrarán las opciones registrarse e iniciar sesión.



Ilustración 1 Pantalla Principal

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Menú lateral | Menú fijo en pantalla para navegar por el sitio web. |
| 2. Menú superior | Menú en la parte superior derecha de la aplicación, mostrado al principio de la página para navegar por la misma. |
| 3. Iniciar la aplicación | Botón para ingresar al home de la aplicación dado el caso que la sesión del usuario siga vigente, sino, se redirecciona al Login para iniciar sesión. |
| 4. Regístrate | Botón para dirigirse al formulario de registro. |
| 5. Tips | Sección donde aparecerán varios tips para disminuir el consumo de servicios públicos. |

Tabla 1 Descripción pantalla principal

3.1.1 Iniciar Sesión

Si ya poseemos una cuenta, daremos clic en la opción de iniciar aplicación la cual nos redirigirá a una pantalla como se muestra en la *Ilustración 2 Pantalla Iniciar Sesión* donde debemos digitar los datos que se piden en los campos enumerados a continuación:

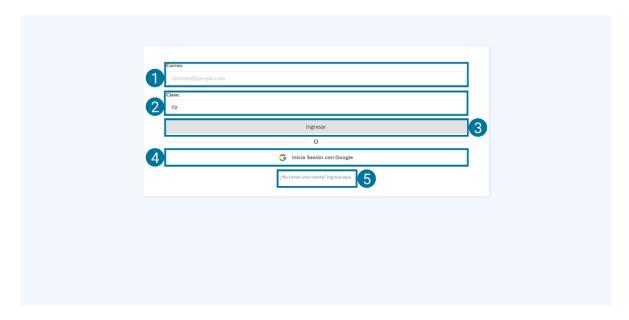


Ilustración 2 Pantalla Iniciar Sesión

| Número y nombre del campo | Descripción |
|-----------------------------|---|
| 1. Usuario | En este campo debe digitar el nombre de usuario con el cual se registró en el sistema, para este caso es el correo electrónico. |
| 2. Contraseña | En esta opción debe digitar la contraseña con la cual se registró en el sistema. |
| 3. Ingresar | Al llenar los dos campos anteriores, damos clic en el botón Ingresar , el sistema procederá a validar si los datos introducidos coinciden con los que hay en la base de datos, y posteriormente le dará acceso a demás información del aplicativo. |
| 4. Inicia Sesión con Google | Si damos clic al botón Inicia Sesión con Google, el sistema procederá a validar si la cuenta de Google se encuentra vinculada a el usuario que desea ingresar a la aplicación. |
| 5. Usuario nuevo | Si el usuario desea crear una cuenta, puede dar clic en esta opción. |

Tabla 2 Descripción campos pantalla de inicio

3.1.2 Registrarse

En el caso de no poseer ninguna cuenta daremos clic en la opción Registrarse, esta nos llevara a una página como se muestra en la *Ilustración 3 Pantalla Registro*, donde debemos llenar los campos con los datos enumerados que nos piden a continuación:

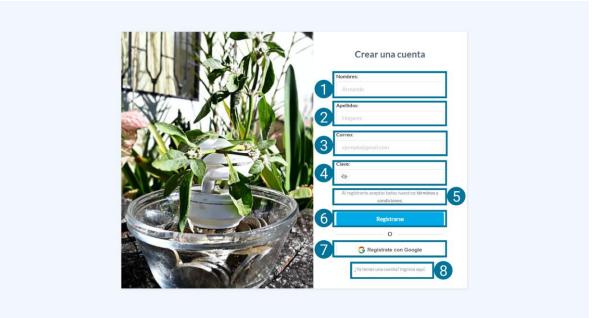


Ilustración 3 Pantalla Registro

| Número y nombre del campo | Descripción |
|-----------------------------|---|
| 1. Nombres | En este campo debes ingresar tu nombre o nombres |
| 2. Apellidos | En este campo debes ingresar tu apellido o apellidos |
| 3. Correo Electrónico | En este campo debes ingresar el correo con el cual deseas registrar tu cuenta, ya que si no es de esta forma el sistema no permitirá tu registro. |
| 4. Contraseña | En esta opción debes crear tu contraseña. La clave debe tener entre 8 y 20 caracteres, un dígito, una letra minúscula y una letra mayúscula. |
| 5. Términos y condiciones | Opción que abre una modal, donde se muestran los términos y condiciones de la app. |
| 6. Registrarse | Al llenar los campos anteriores dar clic en el botón Registrarse para que el sistema verifique sus datos y le permita crear su cuenta. |
| 7. Registrate con Google | Por el contrario, si no deseas llenar la información anterior, puedes darle clic al botón Regístrate con Google, y seleccionar la cuenta con la cual deseas registrarte, luego de eso, el sistema verificará los datos y permitirá crear la cuenta. |
| 8. Ir a Login | Si el usuario ya tiene una cuenta creada, puede optar por dirigirse al Login de la aplicación. |

Tabla 3 Descripción campos pantalla registrarse

3.2 Home, inicio APP

En el caso de no poseer ninguna cuenta daremos clic en la opción Registrarse, esta nos llevara a una página como se muestra en la *Ilustración 4 Pantalla Registro*, donde debemos llenar los campos con los datos enumerados que nos piden a continuación:

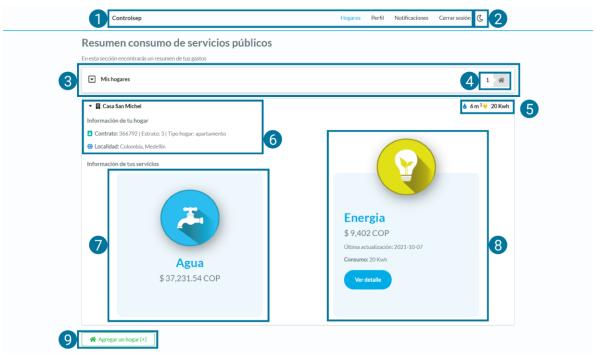


Ilustración 4 Pantalla Registro

| Número y nombre del campo | | Descripción |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| 1. | Menú principal | Menú de navegación por la PWA. |
| 2. | Dark Mode | Permite cambiar la apariencia de la aplicación, para que se visualice en modo oscuro. |
| 3. | Lista de hogares del usuario | Despliega los hogares registrados y activos con los que el usuario cuenta. |
| 4. | Cantidad hogares | Nos permite visualizar la cantidad de hogares que el usuario tiene asignados antes de cargarlos. |
| 5. | Resumen medida consumo | Visualizamos el resumen del consumo del servicio público en sus respectivas medidas |
| 6. | Información del hogar. | Muestra la información del hogar del usuario, con los datos del: contrato, estrato, tipo de hogar y localidad del hogar (Actualmente solo Medellín Colombia). |
| 7. | Consumo resumido | Nos permite visualizar el consolidado del total a pagar por el consumo de servicio público, incluyendo cargos fijos, por esto a pesar de poder registrar un consumo 0, se puede pagar algún valor. |
| 8. | Consumo resumido: hover | Nos permite visualizar además de lo anterior, el último registro del consumo manual o por medio de sensores, los M3 o KW consumidos, y dirigirnos al detalle. |
| 9. | Registrar hogar | Si el usuario no cuenta con hogares, o quiere agregar otro, podrá hacerlo desde esta opción. |

Tabla 4 Descripción campos pantalla registrarse

3.3 Perfil

Al momento de una persona estar registrada en la aplicación e iniciar sesión puede ingresar a la opción "Perfil" donde encontrará todos los hogares que tiene registrados y tendrá la opción de modificar o eliminar.

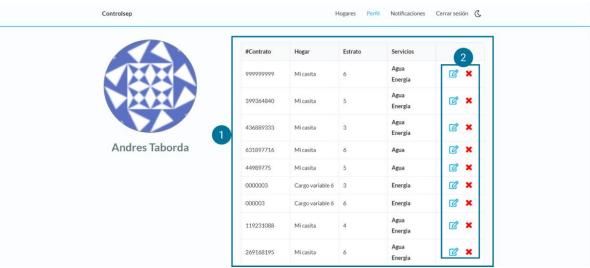


Ilustración 5 Perfil

| Número y nombre del campo | Descripción |
|--|---|
| 1. Tabla con todos los hogares registrados | Esta opción permite al usuario visualizar todos los hogares que tiene registrados. |
| 2. Opción de Modificar y Eliminar | Estas opciones le permiten al usuario modificar un hogar, que se representa con el icono de color azul; o eliminar un hogar que se representa con el icono de color rojo. |

Tabla 5 Descripción de campos pantalla perfil

Cuando un usuario ingresa a la opción de "Perfil" y no cuenta con hogares registrados, se le invita a que registre uno, como se muestra en la *Ilustración 6 Perfil sin hogares*.



Ilustración 6 Perfil sin hogares

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Mensaje informativo | Este texto informa al usuario que no cuenta con hogares registrados y lo invita a registrar uno. |
| 2. Agregar hogar | Esta opción permite al usuario registrar un hogar |

Tabla 6 Descripción de campos pantalla perfil sin hogares

3.3.1 Editar hogar

Cuando un usuario desea modificar la información de un hogar, debe dar clic en el icono de color azul que se encuentra al lado derecho del hogar que desea modificar. Al dar clic, se le presenta una modal con la posibilidad de editar la información de dicho hogar como se muestra en la *Ilustración 7 Editar hogar*.

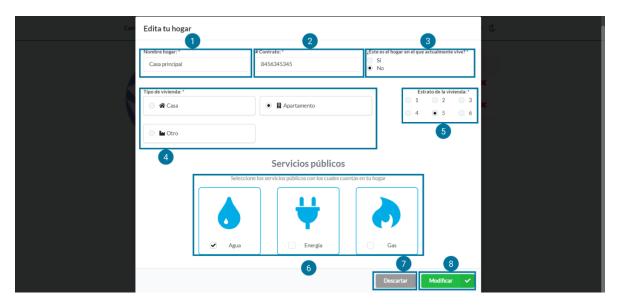


Ilustración 7 Editar hogar

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Nombre hogar | En este campo se debe ingresar un nombre significativo para el hogar |
| 2. # Contrato | En este campo se debe ingresar el número del contrato que aparece en la cuenta de los servicios públicos |
| 3. Hogar actual | En esta opción se debe marcar "Sí" si ese número de contrato es igual al de la casa donde reside actualmente, en caso contrario marcar "No" |
| 4. Tipo de vivienda | En esta opción se debe marcar el tipo de vivienda que es el hogar que está registrando, ya sea apartamento, casa u otro. |
| 5. Estrato de la vivienda | En esta opción se debe seleccionar el estrato del hogar. |
| 6. Servicios públicos | Seleccionar los servicios públicos con los que cuenta el hogar (Energía, Gas y Agua) |
| 7. Descartar | Esta opción permite cancelar los cambios que se hayan hecho en el hogar. Permitiendo dejar la información que se tenía al momento de entrar a la opción de Editar. |

| 8. | Modificar | Esta | opción | permite | guardar | los | cambios |
|----|-----------|-------|----------|----------|---------|-------|---------|
| | | con l | os datos | que se h | ayan mo | dific | ado. |

Tabla 7 Descripción campos editar hogar

3.3.2 Confirmación Editar hogar

Cuando se da clic en el botón "8. Modificar" se cerrará la modal de editar hogar y se presentará un mensaje de color verde en la parte superior derecha verde confirmando que el hogar se actualizo con existo. Además, se podrá evidenciar el hogar con los ajustes ya realizados.

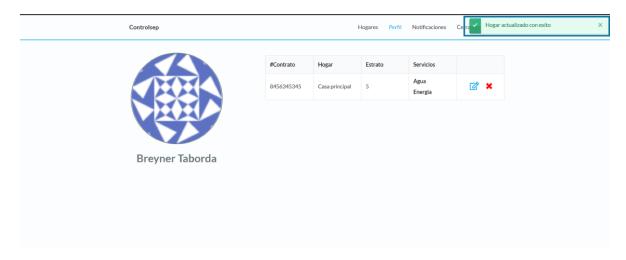


Ilustración 8 Notificación hogar editado

En caso de que al dar clic en modificar el número de contrato ya se encuentre registrado no se cerrará la modal de editar hogar y se presentará un mensaje en la parte superior derecha informando que ese hogar existe actualmente como se muestra en la *Ilustración 9 Notificación hogar existente*

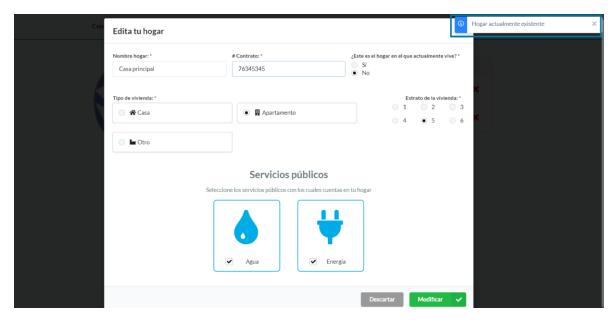


Ilustración 9 Notificación hogar existente

3.3.3 Eliminar hogar

Cuando un usuario desea eliminar un hogar, debe dar clic en el icono de color rojo que se encuentra al lado derecho del hogar a eliminar. Al dar clic, se le presenta una modal con el nombre y número de contrato del hogar, con el fin de confirmar que es el hogar que desea eliminar.

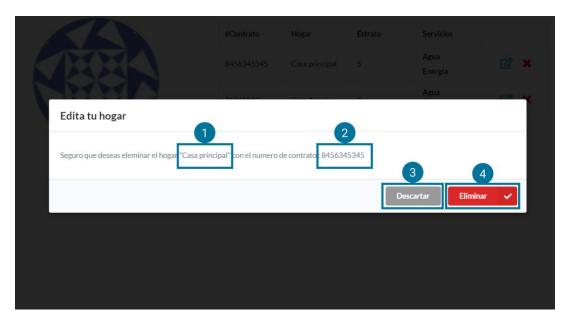


Ilustración 10 Advertencia eliminar hogar

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| 1. Nombre hogar | Este texto representa el nombre del hogar que se va a eliminar |
| 2. Número de contrato | Este número representa el número de contrato del hogar que se va a eliminar |
| 3. Descartar | Esta opción permite cancelar la eliminación del hogar. |
| 4. Eliminar | Esta opción confirma la eliminación del hogar. |

Ilustración 11 Descripción campos modal eliminar hogar

3.4 Informe Consumo por hogar

Una vez nos hayamos registrado en la aplicación y de igual forma realizamos el proceso de creación de un hogar, es el momento de ver o registrar nuestro consumo, para esto haremos clic en el botón "Ver detalle" como se nos indica en la *Ilustración 4 Pantalla Registro*, posteriormente seremos redireccionados a una pantalla como la de la *Ilustración 12 Informe consumo*

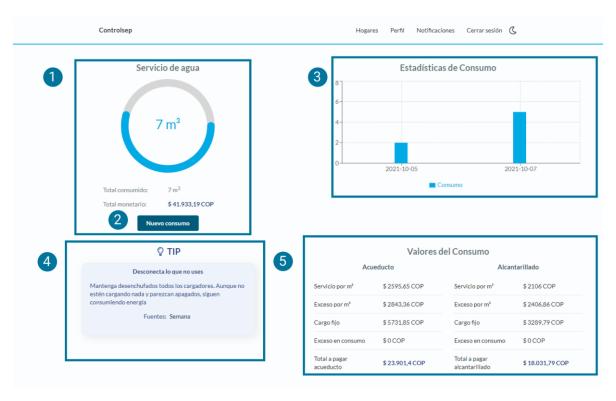


Ilustración 12 Informe consumo

| Número y nombre del campo | Descripción |
|--------------------------------------|--|
| 1. Sección general de consumo | En esta sección encontrarás un resumen general de tu consumo ya sea que lo ingreses de forma manual o sea automático si se cuenta con el sensor para el servicio del agua. Verás una gráfica circular que te mostrará tu consumo en color azul cuando este no supera el límite subsidiado ya sea en agua o energía y después de esto lo verás en rojo esto como especie de advertencia ya que el servicio se cobra más caro después de esto, además encuentras el total a pagar por tu consumo. |
| 2. Botón nuevo consumo | En esta opción podrás ingresar tu consumo de forma manual. |
| 3. Secciones estadísticas de consumo | En esta sección vemos una gráfica de barras que agrupa nuestro consumo por día. |
| 4. Sección tips | En esta parte verás información que te ayudará a administrar de mejor forma tus servicios. |
| 5. Sección Valores consumo | Podrás ver de forma detallada el cobro de cada servicio o subservicios. |

Tabla 8 Descripción campos pantalla informe consumo

Después de conocer como veremos nuestra información de consumo, detallaremos el proceso para registrar nuestro primer consumo manual y los posteriores ya que varían un poco.

Para registrar nuestro primer consumo ya sea en el servicio de agua, energía o gas, daremos clic al botón "Nuevo Consumo" (campo número 2 de la *Ilustración 12 Informe consumo*).

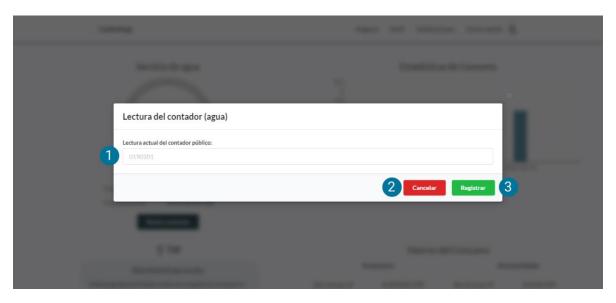


Ilustración 13 Lectura de consumo

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| Lectura actual | En este campo digitamos la lectura del contador |
| | (agua/energía) según corresponda. |
| 2. Cancelar | Este botón terminará el proceso de registro de consumo. |
| 3. Registrar | Está opción guarda la lectura registrada, en caso de que |
| 5. Registral | está sea incorrecta te indicará que debes corregir. |

Tabla 9 Descripción campos pantalla lectura consumo

Cuando ingresamos la información y le damos clic al botón "Registrar" el sistema detectará que no tenemos lecturas anteriores por lo cual nos dará una advertencia como se muestra en la *Ilustración 14 Primera lectura del mes*.

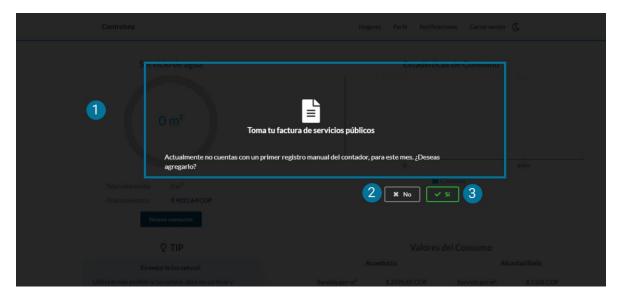


Ilustración 14 Primera lectura del mes

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Mensaje | Encontrarás un mensaje que te indica que no cuentas con un registro de consumo y te indica que tomes tu última factura de EPM e ingreses el valor que registró el contador en esa medición, esto para tener mayor precisión al sacar tu consumo. |
| 2. No | Este botón terminará el proceso de agregar la lectura del mes |
| 3. Si | Está opción nos permite continuar con el proceso de añadir la primera lectura del mes |

Tabla 10 Descripción campos pantalla primera lectura del mes

Al seleccionar la opción si el sistema nos abrirá un modal como el de la *Ilustración 15 Registrar primera lectura*.

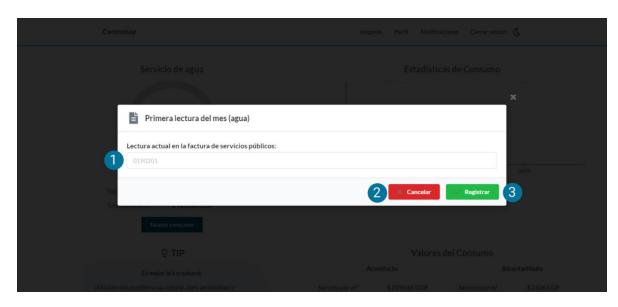


Ilustración 15 Registrar primera lectura

| Número y nombre del campo | Descripción |
|--|--|
| Lectura actual en la factura de servicios públicos | En este campo digitamos la medición de la última factura del servicio (agua/energía) según corresponda en la factura de EPM. |
| 2. Cancelar | Este botón terminará el proceso de registro de consumo. |
| 3. Registrar | Está opción guarda la lectura registrada, en caso de que ésta sea incorrecta te indicará que debes corregir. |

Tabla 11 Descripción campos pantalla registrar primera lectura

Al terminar este proceso, veremos una notificación que nos indica que el proceso se realizó correctamente, ahora podremos volver a dar clic en el botón "Nuevo consumo" e ingresar el valor que veremos en nuestro contador para saber cuál ha sido nuestro consumo y el valor monetario.

3.5 Tarifas

Las tarifas son una sección propia de los usuarios administradores, donde estos podrán crear o modificar los valores de los servicios de acuerdo al estrato, el servicio y el mes. Para entrar a esta sección se debe estar logueado con el usuario administrador y dar clic en la opción "Tarifas" del menú de la parte superior.

Al seleccionar "Tarifas" se presentará una ventana como la de la Ilustración 16 Tarifas.



Ilustración 16 Tarifas

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| 1. Tarifas | Este ítem es la opción del menú que permite dirigirse a |
| 1. Tamas | la ventana de tarifas. |
| 2. Estrato | Este campo permite seleccionar cual es el estrato al cual |
| 2. Estrato | se le va a crear o consultar la tarifa |
| 3. Servicio | Este campo permite seleccionar el servicio al cual se le |
| 5. Servicio | va a crear o consultar la tarifa |
| 4 Mag | Este campo permite seleccionar el mes al cual se le va a |
| 4. Mes | crear o consultar la tarifa |

Tabla 12 Descripción campos pantalla tarifas

Una vez seleccionado el estrato, servicio y el mes; se consultará si existe una tarifa para esos criterios donde recupera la información y permitiría actualizarla, pero en caso de no existir se presentarán los campos de tarifa vacíos para poder diligenciar la información.



Ilustración 17 Nueva tarifa

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| Limite subsidiado | Representa el valor que tiene la persona para consumir |
| 1. Ellinte subsidiado | sin que se le cobre como exceso |
| 2. Valor consumo | Representa el valor que cuesta cada unidad de consumo |
| | de acuerdo al servicio (1m^3, 1kw) |
| 3. Valor Exceso | Representa el valor sobre el cual se va a cobrar el |
| 5. Valor Exceso | consumo una vez se exceda el límite subsidiado. |
| 4 Subsidio del gebierno | Representa el porcentaje que subsidia el gobierno, que |
| 4. Subsidio del gobierno | se calculará al total del valor del límite subsidiado. |
| 5. Unidad de medida | Representa la unidad de medida del servicio (Ej: m^3, |
| 5. Unidad de medida | kW) |
| 6 A 242 224 | Este botón permite crear la tarifa una vez diligenciada |
| 6. Agregar | toda la información |

Tabla 13 Descripción campos nueva tarifa

Al dar clic en "Agregar" una vez diligenciada toda la información de la tarifa. Se presenta el siguiente mensaje "Tarifa registrada con éxito" en la parte superior derecha de la pantalla.

3.5.1 Valores fijos

Un valor fijo es un cobro que se adiciona a un servicio y siempre que se encuentre registrado se cobrará en la factura. Para adicionar un valor fijo a una tarifa se debe crear inicialmente la tarifa y en la parte inferior de la ventana se visualizará el siguiente apartado de valores fijos:



Ilustración 18 Valores fijos por tarifa

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Nombre | Representa un nombre representativo para el valor fijo |
| | que se va a adicionar para la tarifa. |
| 2. Valor | Representa el costo que tendrá ese valor fijo. |
| 3. Descripción | Representa el detalle del valor fijo a registrar |
| 4 A ama a am | Este ítem permite guardar el valor fijo que se está |
| 4. Agregar | creando. |
| 5. Tabla de información | En esta tabla se listan todos los valores fijos que se |
| 3. Tabla de illormación | agreguen a una tarifa. |
| 6. Modificar | Esta opción permite modificar la información de un |
| o. Modifical | valor fijo. |
| 7. Eliminar | Esta opción permite eliminar un valor fijo |

Tabla 14 Descripción campos valores fijos por tarifa

3.5.2 Editar Valor fijo

Para modificar un valor fijo se debe consultar la tarifa y buscar en la parte inferior de la ventana el valor fijo a modificar. Una vez identificado damos clic en el icono "Editar" . y presentará una ventana como la de la

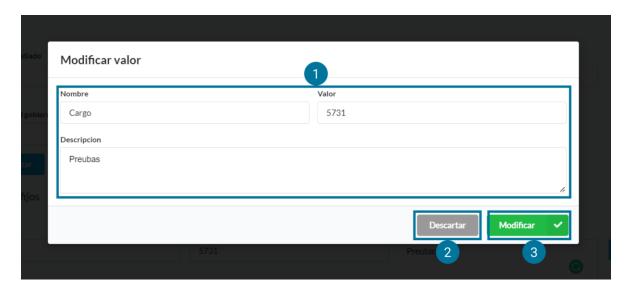


Ilustración 19 Modificar valor

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| 1. Tabla de información | Esta tabla se cargan los datos del valor dijo que se desea modificar con el fin de que se cambien los datos que se requieren. |
| 2. Descartar | Este botón permite cancelar la actualización del valor fijo. |
| 3. Modificar | Este botón permite guardar los cambios realizados en el valor fijo. |

Tabla 15 Descripción campos pantalla modificar valor

3.5.3 Editar Valor fijo

Para eliminar un valor fijo se debe consultar la tarifa y buscar en la parte inferior de la ventana el valor fijo a eliminar. Una vez identificado damos clic en el icono "Eliminar" *. y presentará una ventana como la de la *Ilustración 20 Eliminar valor*.

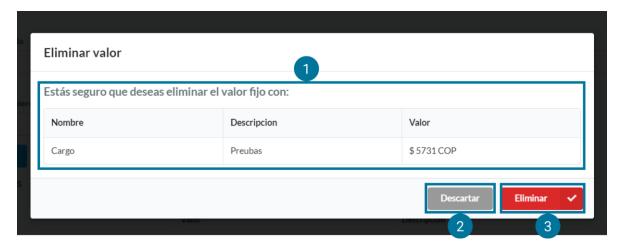


Ilustración 20 Eliminar valor

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Tabla información | Esta tabla permite visualizar los datos del valor dijo que se va a eliminar. |
| 2. Descartar | Esta opción permite cancelar la eliminación de un valor fijo. |
| 3. Eliminar | Esta opción confirma la eliminación del valor fijo. |

Tabla 16 Descripción campos pantalla eliminar valor

3.6 Administradores

Un usuario logueado que cuente con el perfil de administrador, tiene la opción "Administradores" en el menú principal, donde al dar clic en esta opción se presenta la siguiente ventana donde podrá agregar o eliminar el perfil de administrador a un usuario.

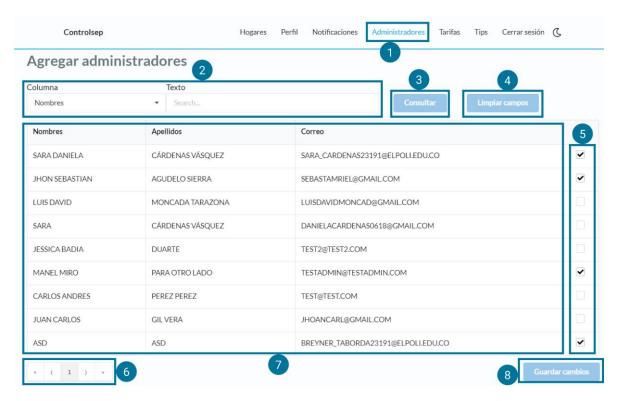


Ilustración 21 Administradores

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|--|
| 1. Administradores | Esta opción permite ingresar a la ventana de administradores. |
| 2. Campos de consulta | Esta opción permite ingresar el criterio por el cual se van a visualizar los usuarios en la tabla de usuarios. |
| 3. Consultar | Esta opción realiza la consulta por los criterios ingresados. |
| 4. Limpiar campos | Esta opción permite limpiar el criterio ingresado |
| 5. Seleccionar usuario | Esta opción permite seleccionar o deseleccionar los usuarios para agregarles o quietarles el perfil administrador. |
| 6. Paginación | Esta opción permite cambiar de página para visualizar los otros usuarios. Por cada página se pueden visualizar 10 usuarios |

| 7. Tabla de usuarios | Esta opción lista los usuarios por página (10 por página) de acuerdo al criterio, si no hay criterio recupera todos los registrados. |
|----------------------|--|
| 8. Guardar cambios | Esta opción guarda los cambios realizados sobre la selección y de selección de los usuarios. |

Tabla 17 Descripción campos pantalla administradores

Una vez se guardan los cambios cuando se ha seleccionado o deseleccionado un usuario se presenta el mensaje "Usuario(s) actualizado(s) con éxito", como se visualiza en la *Ilustración* 22 Confirmación usuario actualizado.

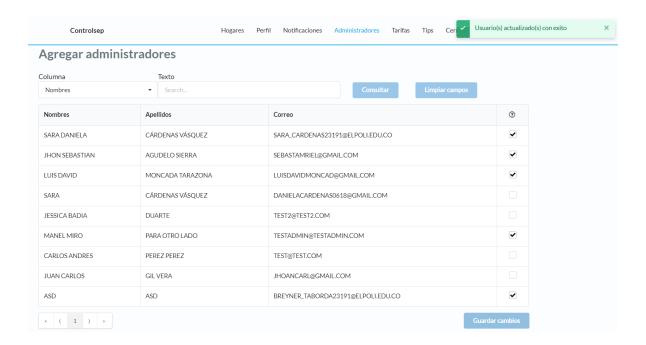


Ilustración 22 Confirmación usuario actualizado

3.7 Tips

Está opción solo está disponible para usuarios administradores, aquí podrás gestionar todo lo referente a los tips de ahorro que se visualizaron en la aplicación.

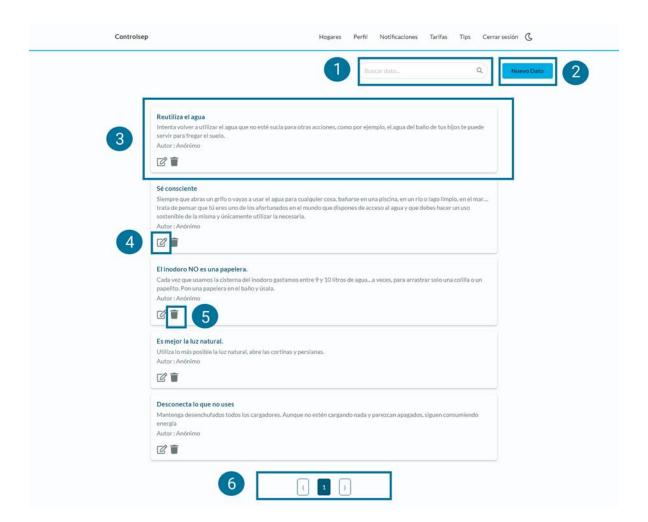


Ilustración 23 Tips

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------------------|--|
| Barra de búsqueda | Aquí podrás filtrar los tips registrados por su título. |
| 2. Nuevo dato | Este botón te servirá para realizar el registro de un nuevo tip. |
| 3. Información de un tip | En esta sección encontrarás la información de cada tip (título y descripción) y las opciones de editar y eliminar. |
| 4. Botón editar tip | Este botón te llevará a ver en detalle la información del tip. |
| 5. Botón eliminar tip | Este botón te permitirá eliminar un tip. |
| 6. Paginación | Está opción te permitirá desplazarte entre cada página para visualizar todos los tips. |

Tabla 18 Descripción campos pantalla tips

3.7.1 Nuevo tip

Si deseamos agregar un nuevo tip debemos dar clic en el botón "Nuevo dato" (campo número 2 *Ilustración 23 Tips*)

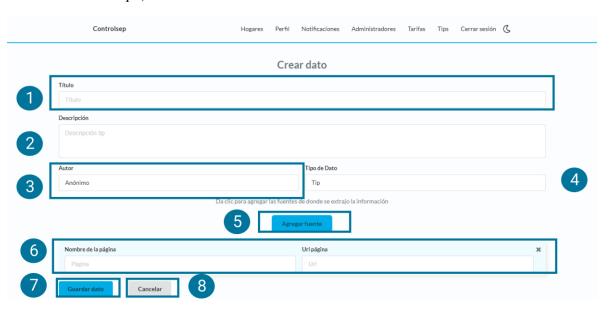


Ilustración 24 Nuevo tip

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| 1. Título del tip | En este campo ingresaremos un título ilustrativo de la |
| | descripción del tip. Este campo es obligatorio. |
| 2. Descripción | Aquí diligencia toda la información referente al tip. Este |
| | campo es obligatorio. |
| 3. Autor | En este campo podrás ingresar el nombre de la persona |
| | que escribió la información, si no deseas ingresar este |
| | dato el sistema lo pondrá por defecto en anónimo. |
| 4. Tipo de dato | Aquí podrás definir qué tipo de datos estás ingresando, |
| | si es un tipo de información importante. Este campo no |
| | es obligatorio |
| 5. Botón agregar fuente | Este botón te permitirá añadir un nuevo campo para |
| | registrar las fuentes consultadas que utilizaste para hacer |
| | el tip. |
| 6. Información fuente | Está opción te permite añadir el nombre de la página y |
| | url de donde extrajiste la información del tip. Este |
| | campo no es obligatorio. |
| 7. Botón guardar dato | Al dar clic en este botón la información diligenciada en |
| | los campos anteriores se guardará creando así un nuevo |
| | tip. |
| 8. Cancelar | Al dar clic en este botón, cancelarás la creación del tip y |
| | la información diligenciada anteriormente se perderá. |

Tabla 19 Descripción campos nuevo tip

3.7.2 Editar Tip

Al hacer clic en el botón editar tip visualizarás la siguiente página como se muestra en la

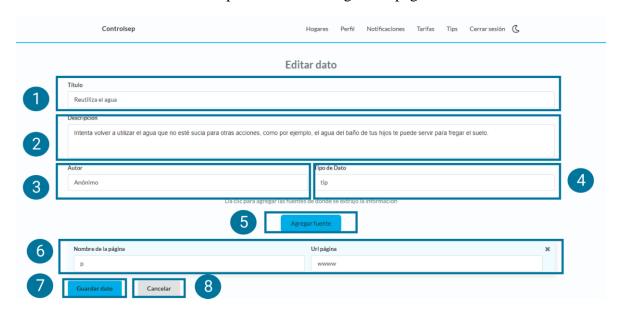


Ilustración 25 Editar tip

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| 9. Título del tip | En este campo encontrarás un título ilustrativo de la |
| | descripción del tip. Este campo es obligatorio. |
| 10. Descripción | Aquí encontrarás toda la definición del tema que se está |
| | tratando. Este campo es obligatorio. |
| 11. Autor | En este campo podrás ingresar el nombre de la persona |
| | que escribió la información, si no deseas ingresar este |
| | dato el sistema lo pondrá por defecto en anónimo. |
| 12. Tipo de dato | Aquí podrás definir qué tipo de datos estás ingresando, |
| | si es un tipo de información importante. Este campo no |
| | es obligatorio |
| | Este botón te permitirá añadir un nuevo campo para |
| 13. Botón agregar fuente | registrar las fuentes consultadas que utilizaste para hacer |
| | el tip. |
| 14. Información fuente | Está opción te permite ver el nombre de la página y url |
| | de donde extrajiste la información del tip, si deseas |
| | puedes eliminarla haciendo clic en la "X". Este campo |
| | no es obligatorio. |
| 15. Botón guardar dato | Al dar clic en este botón la información diligenciada en |
| | los campos anteriores se guardará creando así un nuevo |
| | tip. |

| l lb Cancelar | Al dar clic en este botón, cancelarás la creación | n del tip y |
|---------------|---|-------------|
| | la información diligenciada anteriormente se pe | erderá. |

Tabla 20 Descripción campos pantalla editar tip

3.7.3 Eliminar un Tip

Cuando haces clic en el botón eliminar tip visualizará una modal como la de la

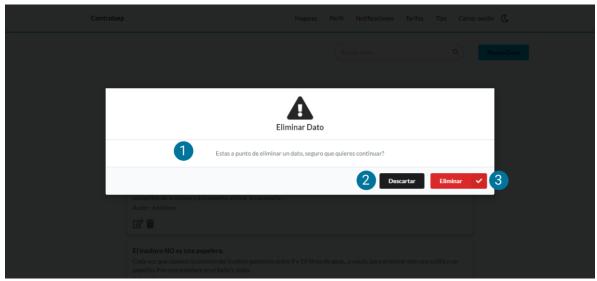


Ilustración 26 Eliminar tip

| Número y nombre del campo | Descripción |
|---------------------------|---|
| Mensaje de advertencia. | En este campo veremos un mensaje que nos advierte que |
| | vamos a eliminar un tip. |
| 2. Descartar | Este botón terminará el proceso de eliminación del tip. |
| 3. Eliminar | Está opción eliminará definitivamente el tip. |

Tabla 21 Descripción campos pantalla eliminar tip

4 Tipos de usuarios

Existen dos tipos de cuentas:

- Administrador.
- Usuario corriente.

La jerarquía definirá los niveles de acceso que tendrá una cuenta de usuario.

El tipo "Usuario corriente" tiene acceso a todos los servicios básicos del aplicativo, pero no podrá visualizar las opciones de configuración del sistema.

Los usuarios con perfil "Administrador" podrán:

- Dar permisos de administrador a un usuario específico.
- Modificar o eliminar información de las tarifas de los servicios públicos.
- Gestionar la información de los tips.