

Sistema de Control de Energía Eléctrica.

Manual de Usuario

09/11/2015

YACHAY.EP

Autora: Jenny Rea



ÍNDICE

REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA EL USUARIO	3
INGRESO	3
USUARIOS:.....	5
ADMINISTRADOR	5
OPCIONES DEL SISTEMA:	7
CALENDARIO DE ACTIVIDADES	7
TABLA DE CONSUMO	13
FUNCIONARIO	14
RASPBERRY PI	16
DISPOSITIVO	17
MODELO DE RASPBERRY PI	18
TIPO DE DISPOSITIVO	20
PARÁMETROS	21
EVENTOS	22
MANUAL	23
USUARIO	24
CALENDARIO DE ACTIVIDADES	24
TABLA DE CONSUMO	25

REQUISITOS TECNOLÓGICOS PARA EL USUARIO

Para visualizar correctamente la página web, el usuario debe tener en su equipo, el siguiente componente instalado:

Internet Explorer 7, 8 y 9, Safari, Mozilla Firefox, Google Chrome y Opera (se recomienda usar las últimas versiones de éstos).

INGRESO

La pantalla principal del Sistema de Control de Energía Eléctrica se muestra a la Figura 1.



Figura 1.

En la presente se visualiza el Login del sistema; es decir la página principal.

Para acceder al sistema el funcionario debe ingresar en el campo de “Usuario” su cédula, en “Contraseña” su clave y presionar en el botón “Ingresar” (Figura 2.); no obstante, si se entra por primera vez al sistema el administrador le proporciona la clave por defecto, la cual por seguridad debe ser cambiada (Figura 3.).

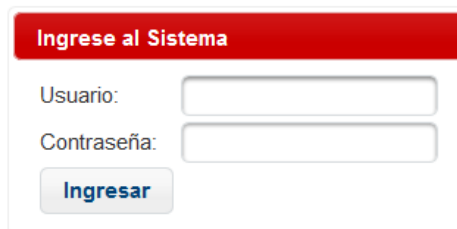


Figura 2.

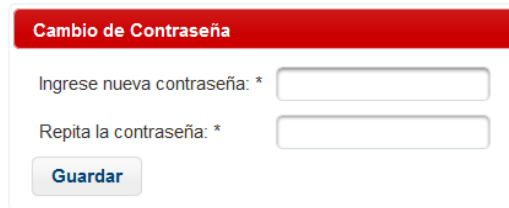


Figura 3.

Dependiendo de la contraseña digitada se muestra el nivel de seguridad: Bajo, Medio y Alto (Figura 4.).

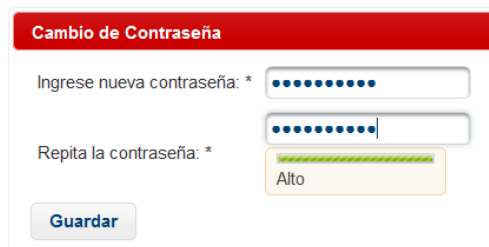


Figura 4.

Para cambiar de clave presione en el botón “Guardar” y se plasma la Figura 2. para ingresar al sistema. En caso de no coincidir el sistema borra las mismas y presenta el siguiente mensaje: (Figura 5.).



Figura 5.

Cabe recalcar que al intentar acceder al sistema se verifica si el usuario o contraseña son correctos, de no ser así aparece la siguiente imagen (Figura 6.).

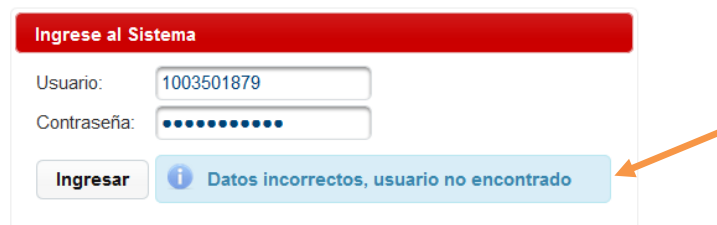


Figura 6.

USUARIOS:

ADMINISTRADOR

El usuario Administrador visualiza la siguiente pantalla de inicio. (Figura 7.).



Figura 7.

La pantalla principal de este usuario está conformada por dos secciones:

- Opciones del sistema
- Descripción de las acciones a realizar por el Administrador.

En el lado izquierdo de la página se encuentran las “Opciones del sistema” mostrado en la Figura 8.

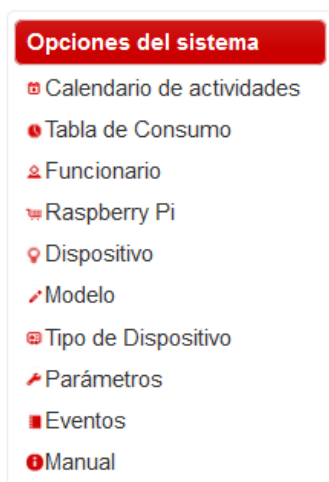


Figura 8.

En la sección derecha de la misma se logra visualizar las funciones del Administrador (Figura 9.).

BIENVENIDO AL SISTEMA DE CONTROL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

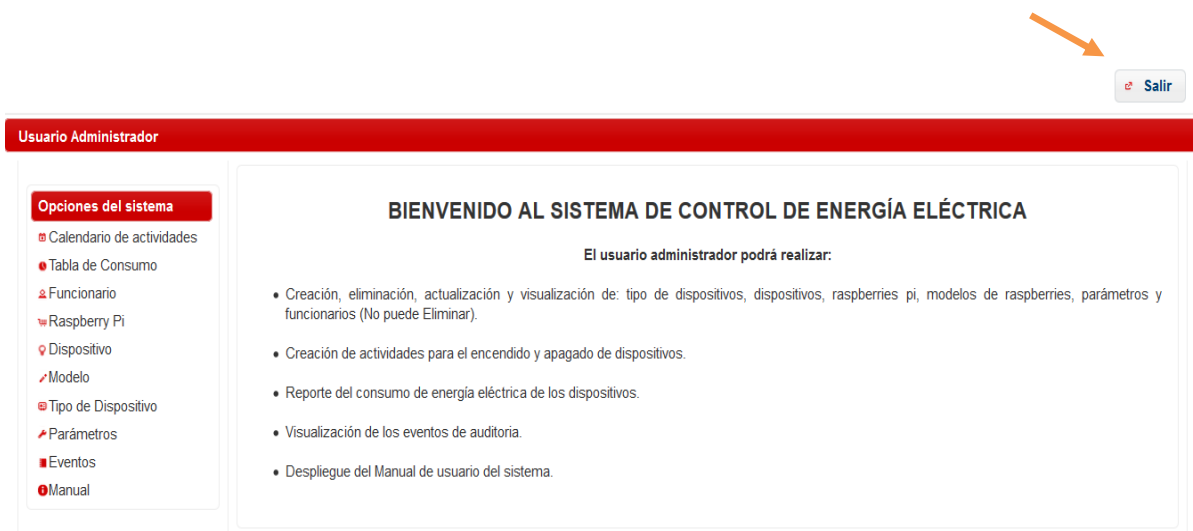
El usuario administrador podrá realizar:

- Creación, eliminación, actualización y visualización de: tipo de dispositivos, dispositivos, raspberries pi, modelos de raspberries, parámetros y funcionarios (No puede Eliminar).
- Creación de actividades para el encendido y apagado de dispositivos.
- Reporte del consumo de energía eléctrica de los dispositivos.
- Visualización de los eventos de auditoría.
- Despliegue del Manual de usuario del sistema.



Figura 9.

Para salir del usuario ADMINISTRADOR, damos clic en el botón “Salir” que se encuentra en la parte superior derecha (Figura 10.).



The screenshot shows the user interface for the 'Usuario Administrador'. At the top right, there is a 'Salir' button with an orange arrow pointing to it. Below this is a red header bar with the text 'Usuario Administrador'. On the left side, there is a sidebar menu titled 'Opciones del sistema' with various options like 'Calendario de actividades', 'Tabla de Consumo', 'Funcionario', 'Raspberry Pi', 'Dispositivo', 'Modelo', 'Tipo de Dispositivo', 'Parámetros', 'Eventos', and 'Manual'. The main content area displays the same welcome message and list of functions as in Figure 9.



Figura 10.

**OPCIONES DEL SISTEMA:
CALENDARIO DE ACTIVIDADES**

Para ingresar al ítem “Calendario de actividades” damos clic en la primera opción del menú (Figura 11.).

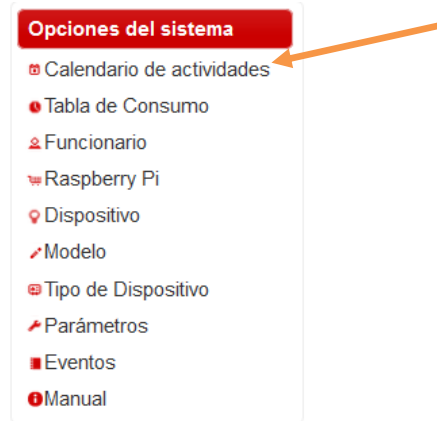


Figura 11.

Esta página consta de dos secciones:

- Creación de la actividad de encendido y apagado (Figura 12.).



Ingreso de nueva Actividad				Regresar
				08/nov/2015 JENNY ELIZABETH REA PEÑAFIEL
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	<input type="text"/>			
SELECCIONE EL DISPOSITIVO:	Seleccione...	Estado de Dispositivo:		
FECHA INICIO:	<input type="text"/>	FECHA FIN:	<input type="text"/>	
HORA DE INICIO:	<input type="text"/>	HORA DE FIN:	<input type="text"/>	
SELECCIONE EL DÍA:	L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> D	OBSERVACIÓN:	<input type="text"/>	
Insertar				

Figura 12.

Para generar una actividad debemos insertar el nombre, en el campo: “NOMBRE DE LA ACTIVIDAD” (Figura 13.), seleccionar el dispositivo que se desea prender o apagar (cabe recalcar que el equipo dependiendo de la acción, poseerá o carecerá de flujo de corriente eléctrica); para facilitar su búsqueda puede digitar: el nombre del dispositivo, la ubicación del mismo y el nombre del equipo Raspberry (Véase pág. 16) al que se encuentra conectado (Figura 13.).

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	evento innopolis
SELECCIONE EL DISPOSITIVO:	LÁMPARA SALA HE
FECHA INICIO:	la
HORA DE INICIO:	
SELECCIONE EL DÍA:	

Figura 13.

En “Estado de Dispositivo” aparece el estado en el que se encuentra, tomando los valores de true (existe una actividad activa) o false; en el caso de ser “true” aparece un mensaje de advertencia en la parte superior derecha de la página para que se elija la actividad en fechas posteriores o anteriores a la existente (Figura 14.).

EL DISPOSITIVO YA TIENE UNA ACTIVIDAD ACTIVA, SELECCIONE UN RANGO DE FECHAS DISTINTO A LA ACTIVIDAD ANTES CREADA.

03/10/2015
JENNY ELIZABETH REA PEÑAFIEL

Estado de Dispositivo:	true
FECHA FIN:	

Figura 14.

Los campos siguientes se habilitan uno a uno tras el ingreso del campo anterior.

La actividad consta de: “FECHA INICIO” (fecha mínima a escoger: Fecha Actual) y “FECHA FIN” (fecha mínima a escoger: Fecha Inicio), las cuales representan cuando empieza y cuando termina la actividad de encendido/apagado del dispositivo (Figura 15.).

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	evento innopolis	Estado de Dispositivo:	true
SELECCIONE EL DISPOSITIVO:	LÁMPARA Ñ TICS	FECHA INICIO:	10/11/15
FECHA INICIO:	10/11/15	FECHA FIN:	
HORA DE INICIO:		HORA DE FIN:	
SELECCIONE EL DÍA:	L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> D	OBSERVACIÓN:	

Insertar

November 2015

Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Figura 15.

Para identificar exactamente la hora en la que se desea que se encienda y apague el dispositivo se debe elegir la “HORA DE INICIO” y ”HORA DE FIN” (Figura 16.).

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	<input type="text" value="evento innopolis"/>		
SELECCIONE EL DISPOSITIVO:	LÁMPARA Ñ TICS	Estado de Dispositivo:	true
FECHA INICIO:	<input type="text" value="10/11/15"/>	FECHA FIN:	<input type="text" value="19/11/15"/>
HORA DE INICIO:	<input type="text" value="07:00 AM"/>	HORA DE FIN:	<input type="text" value="11:12 AM"/>
SELECCIONE EL DÍA:	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> J <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> D		OBSERVACIÓN: <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <div style="background-color: #f00; color: white; text-align: center; padding: 2px;">Choose Time</div> <div style="margin-top: 5px;">Time <input type="text" value="11:12 AM"/></div> <div style="margin-top: 5px;">Hour <input type="text" value="11"/></div> <div style="margin-top: 5px;">Minute <input type="text" value="12"/></div> </div>
<input type="button" value="Insertar"/>			

Figura 16.

En la selección de días se activan las casillas abarcadas en el rango de Fecha Inicio y Fecha Fin seleccionada (Figura 17.).

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	<input type="text" value="evento innopolis"/>		
SELECCIONE EL DISPOSITIVO:	LÁMPARA Ñ TICS	Estado de Dispositivo:	true
FECHA INICIO:	<input type="text" value="10/11/15"/>	FECHA FIN:	<input type="text" value="13/11/15"/>
HORA DE INICIO:	<input type="text" value="09:00 AM"/>	HORA DE FIN:	<input type="text" value="09:26 AM"/>
SELECCIONE EL DÍA:	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> D		OBSERVACIÓN: <input type="text"/>
<input type="button" value="Insertar"/>			

Figura 17.

Para registrar el ingreso damos clic en “Ingresar” y se muestra el siguiente mensaje (Figura 18.). Éste presenta dos opciones: “SÍ” y “NO”. Al elegir “SÍ” se insertan los datos ingresados en los campos y se actualiza la lista de personas ingresadas en la base de datos, con la opción “NO” se visualiza la pantalla anterior.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD:	<input type="text" value="evento innopolis"/>		
SELECCIONE EL DISPOSITIVO:	LÁMPARA Ñ TICS		
FECHA INICIO:	<input type="text" value="10/11/15"/>		
HORA DE INICIO:	<input type="text" value="09:00 AM"/>		
SELECCIONE EL DÍA:	<input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> J <input checked="" type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> D		OBSERVACIÓN: <input type="text"/>
<input type="button" value="Insertar"/>			

CONFIRMACIÓN

⚠ ¿Está seguro que desea INSERTAR LOS DATOS INGRESADOS?

✓ SÍ
✗ NO

Figura 18.

Si la selección de “FECHA INICIO” y “FECHA FIN” contiene fechas anteriores de actividades ya creadas, aparece el siguiente mensaje (Figura 19.). De igual manera si la selección de HORA DE INICIO y HORA DE FIN no tiene un intervalo de 5min (en el caso de escoger la misma fecha en los dos campos) se plasma el mensaje respectivo.



Figura 19.

En el caso de no insertar un campo obligatorio aparece el mensaje correspondiente (Figura 20.).

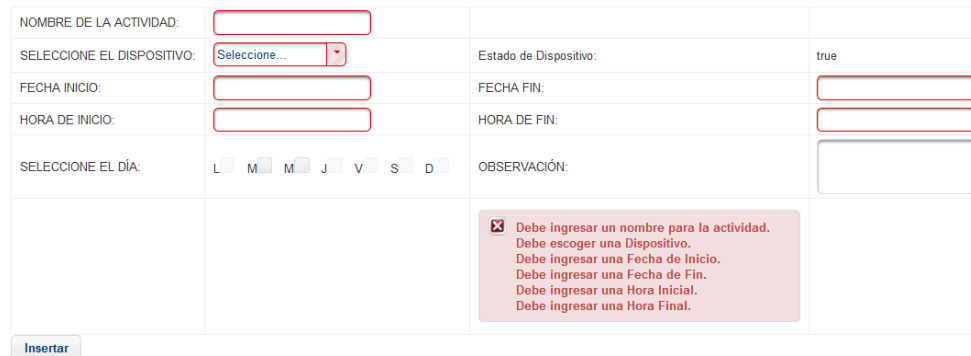


Figura 20.

Para regresar al menú principal presione en “Regresar” (ubicado a la derecha superior de la página, Figura 21.). Cabe recalcar que todas las páginas poseen este botón que cumple la misma función.



Figura 21.

- Visualización de las actividades creadas y cancelación de las mismas (Figura 22.).

Búsqueda del registro por fechas.

SELECCIONE UNA FECHA:

Buscar

NOMBRE ACTIVIDAD	DISPOSITIVO	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	HORA INICIAL	HORA FINAL	LUNES	MARTES	MÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	OBSERVACIÓN	ESTADO
PRUEBA3	TELEVISIÓN SALA HECTOR	02/11/2015	05/11/2015	04:00 AM	08:00 AM	false	false	false	true					
PRUEBA CORREO 2	LÁMPARA Ñ	02/11/2015	02/11/2015	07:00 AM	09:00 AM	true	false	false	false	false	false	false		
P	LÁMPARA Ñ	03/11/2015	03/11/2015	04:00 AM	04:08 AM	false	true	false	false	false	false	false		
E	LÁMPARA Ñ	04/11/2015	04/11/2015	05:00 AM	08:00 AM	false	false	true	false	false	false	false		
EVENTO 3	LÁMPARA Ñ	05/11/2015	05/11/2015	10:00 AM	14:00 PM	false	false	false	true	false	false	false		+
N	LÁMPARA Ñ	06/11/2015	06/11/2015	07:00 AM	09:00 AM	false	false	false	false	true	false	false		+
T	LÁMPARA Ñ	07/11/2015	07/11/2015	05:00 AM	09:00 AM	false	false	false	false	false	true	false		+
PRUEBA CORREO 1	LÁMPARA Ñ	01/11/2015	01/11/2015	07:00 AM	07:07 AM							true		
J	LÁMPARA Ñ	08/11/2015	08/11/2015	05:00 AM	08:00 AM	false	false	false	false	false	false	true		+

Figura 22.

La parte inferior de la presente página muestra las actividades ingresadas al sistema de la última semana; para revisar las actividades anteriores o posteriores se debe seleccionar un rango de fechas en el que se desea que se plasme (Fecha Inicio, Fecha Fin) y presionar el botón “Buscar” (Figura 23.). Si se quiere cancelar una actividad, debe presionar en el botón de la columna “ESTADO” (ubicada a la derecha).

Búsqueda del registro por fechas.

SELECCIONE UNA FECHA: 11/11/15

Buscar

November 2015

NOMBRE ACTIVIDAD	DISPOSITIVO	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	HORA INICIAL	HORA FINAL	LUNES	MARTES	November 2015							OBSERVACIÓN	ESTADO
								Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa		
PRUEBA3	TELEVISIÓN SALA HECTOR	02/11/2015	05/11/2015	04:00 AM	08:00 AM	false	false	1	2	3	4	5	6	7	DOMINGO	
P	LÁMPARA Ñ	03/11/2015	03/11/2015	04:00 AM	04:08 AM	false	true	8	9	10	11	12	13	14		
E	LÁMPARA Ñ	04/11/2015	04/11/2015	05:00 AM	08:00 AM	false	false	15	16	17	18	19	20	21		
EVENTO 3	LÁMPARA Ñ	05/11/2015	05/11/2015	10:00 AM	14:00 PM	false	false	22	23	24	25	26	27	28		
								29	30							

Figura 23.

Le aparecerá un cuadro de confirmación que posee la misma funcionalidad del mensaje de inserción de la actividad (véase pág. 9). En el caso de presionar “SI” la actividad se cancela y automáticamente desaparece de la lista (Figura 24.).

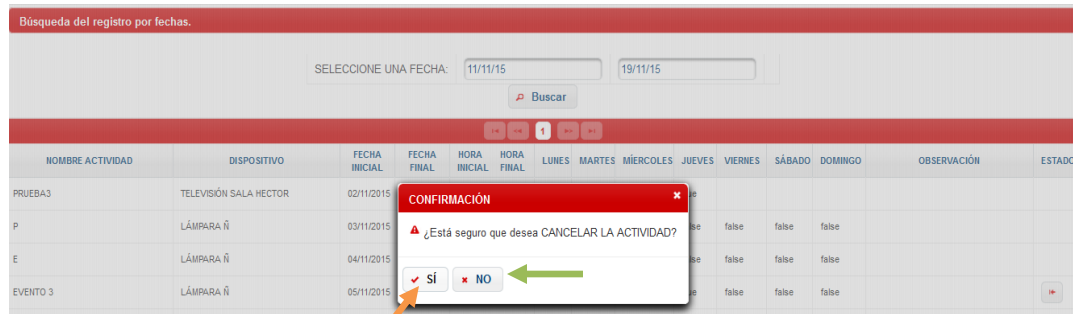


Figura 24.

En el caso de que el dispositivo se encuentre prendido se cortará la energía eléctrica (Se recomienda que se confirme si el dispositivo se encuentra en uso antes de cancelar la actividad para evitar daños). Si el equipo Raspberry se encuentra desconectado por algún motivo se muestra la Figura 25.

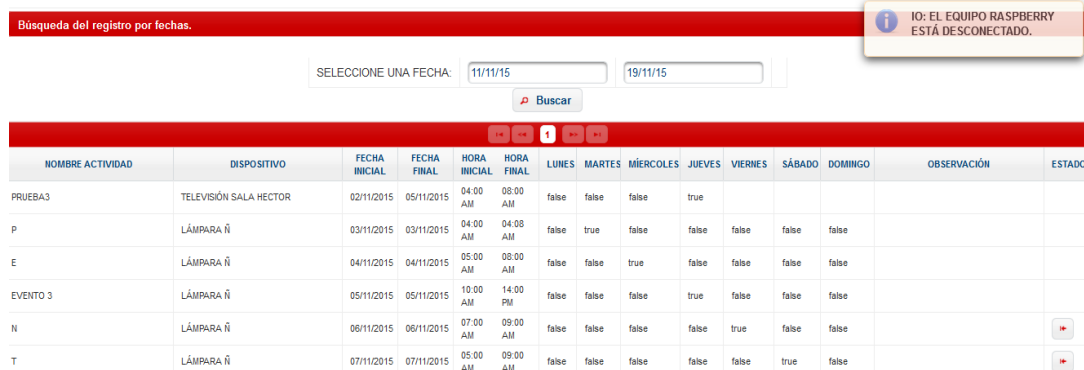


Figura 25.

TABLA DE CONSUMO

La página de Consumo contiene gráficos estadísticos que muestran el consumo eléctrico (en horas y KWTTS) de los dispositivos. Para visualizar los mismos, seleccione en “Fecha inicio” y “Fecha fin” el rango de tiempo que desee y presione en “Generar”. En la parte inferior se plasma una tabla con los valores respectivos (Figura 26.).



Figura 26.

Si se desea guardar el gráfico presione en “Crear Imagen” (Figura 26.) y se genera la Figura 27. Dé clic derecho y presione en “Guardar imagen como” para almacenar en su equipo. Para cerrar esta imagen mueva la misma hacia la izquierda y presione en la “X”.

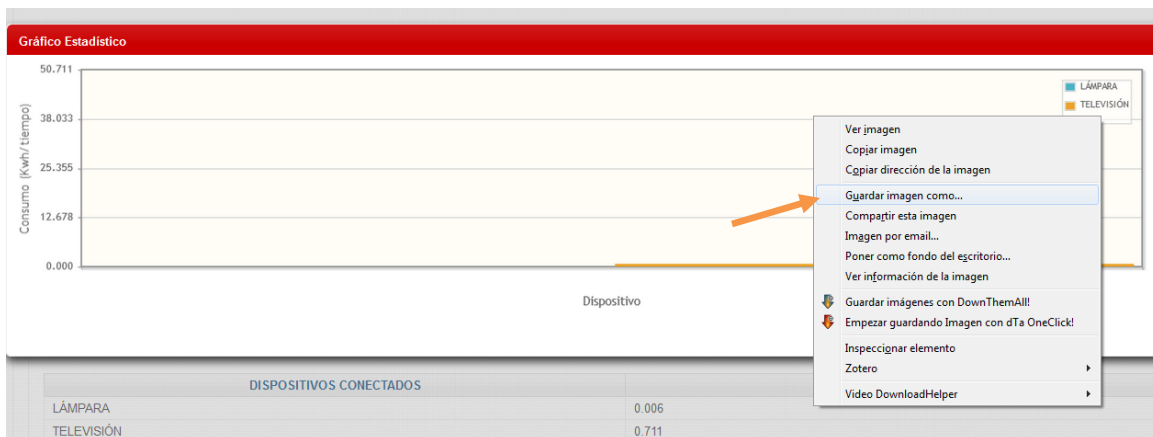
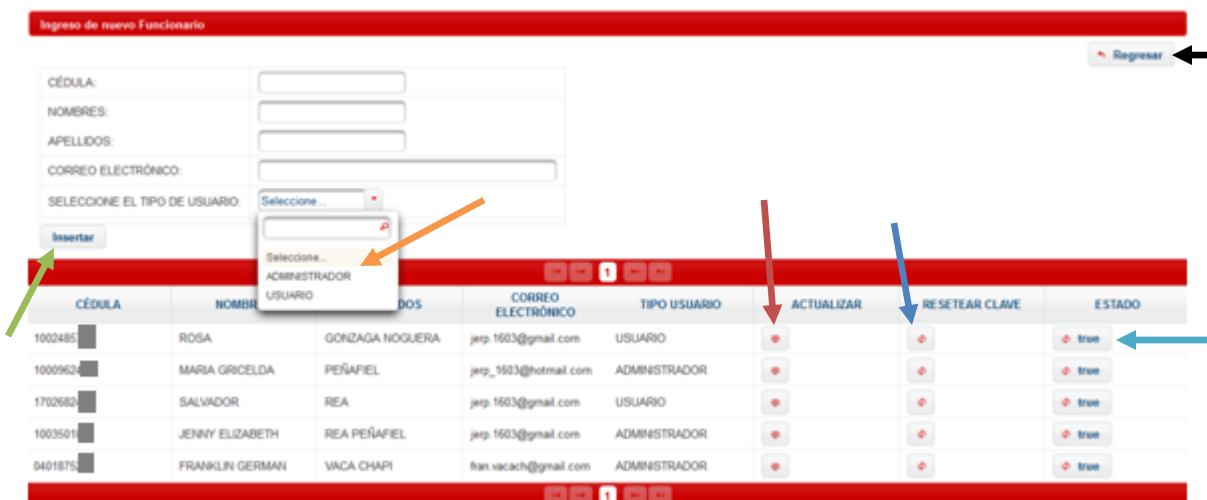


Figura 27.

FUNCIONARIO

Esta página permite el ingreso de funcionarios al sistema con los campos: “CÉDULA” (valida de acuerdo a los estándares de Ecuador), “NOMBRES”, “APELLIDOS”, “CORREO ELECTRÓNICO” (si ingresa erróneamente el correo aparece un mensaje informativo), “SELECCIONE EL TIPO DE USUARIO” (el sistema posee dos tipos de usuarios: Administrador y Usuario; Figura 28.). Todos los campos mencionados son obligatorios; por esta razón, si no son insertados aparece el mensaje respectivo (Figura 29.). Presione en “Insertar” para guardar al nuevo funcionario (posee la misma funcionalidad del botón Insertar de la página: Calendario de Actividades; véase la pág. 9).



CÉDULA	NOMBRES	APELLIDOS	CORREO ELECTRÓNICO	TIPO USUARIO	ACTUALIZAR	RESETEAR CLAVE	ESTADO
1002485	ROSA	GONZAGA NOGUERA	jerp.1603@gmail.com	USUARIO	•	•	• true
1000962	MARIA GRICELDA	PEÑAFIEL	jerp_1603@hotmail.com	ADMINISTRADOR	•	•	• true
1702662	SALVADOR	REA	jerp.1603@gmail.com	USUARIO	•	•	• true
1003501	JENNY ELIZABETH	REA PEÑAFIEL	jerp.1603@gmail.com	ADMINISTRADOR	•	•	• true
0401875	FRANKLIN GERMAN	VACA CHAFI	fran.vacach@gmail.com	ADMINISTRADOR	•	•	• true

Figura 28.



Debe ingresar la cédula.
 Debe ingresar el nombre.
 Debe ingresar el apellido.
 Debe ingresar su correo electrónico.
 Debe escoger un Tipo de Usuario.

CÉDULA	NOMBRES	APELLIDOS	CORREO ELECTRÓNICO	TIPO USUARIO	ACTUALIZAR	RESETEAR CLAVE	ESTADO
1002485	ROSA	GONZAGA NOGUERA	jerp.1603@gmail.com	USUARIO	•	•	• true
1000962	MARIA GRICELDA	PEÑAFIEL	jerp_1603@hotmail.com	ADMINISTRADOR	•	•	• true
1702662	SALVADOR	REA	jerp.1603@gmail.com	USUARIO	•	•	• true

Figura 29.

En la parte inferior de la página web se muestra los funcionarios ingresados al sistema. Si es necesario actualizar los datos de un funcionario específico, en la

columna “ACTUALIZAR” presione en el botón respectivo (Figura 28.). Aparece la siguiente pantalla (Figura 30.), donde puede hacer las modificaciones correspondientes (contiene los controles y mensajes respectivos antes indicados).

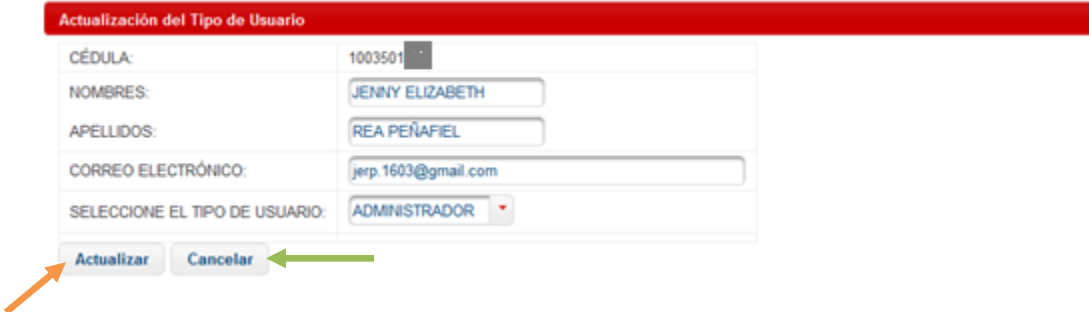


Figura 30.

Para resetear la clave de un funcionario presione el botón de la columna “RESETEAR CLAVE”; ahora la nueva contraseña es la clave por defecto del sistema (muestra un mensaje de confirmación). Para conocimiento del funcionario se envía un correo electrónico al mail del mismo indicando que se ha cambiado su contraseña (Figura 31.).

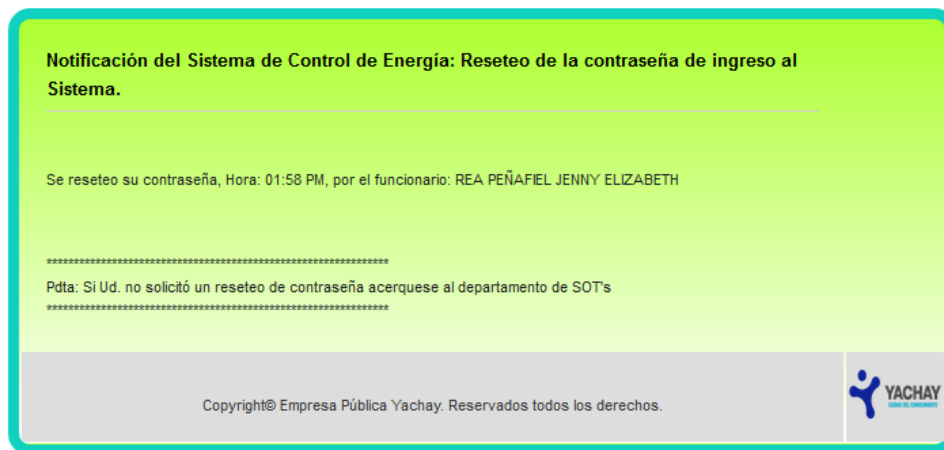
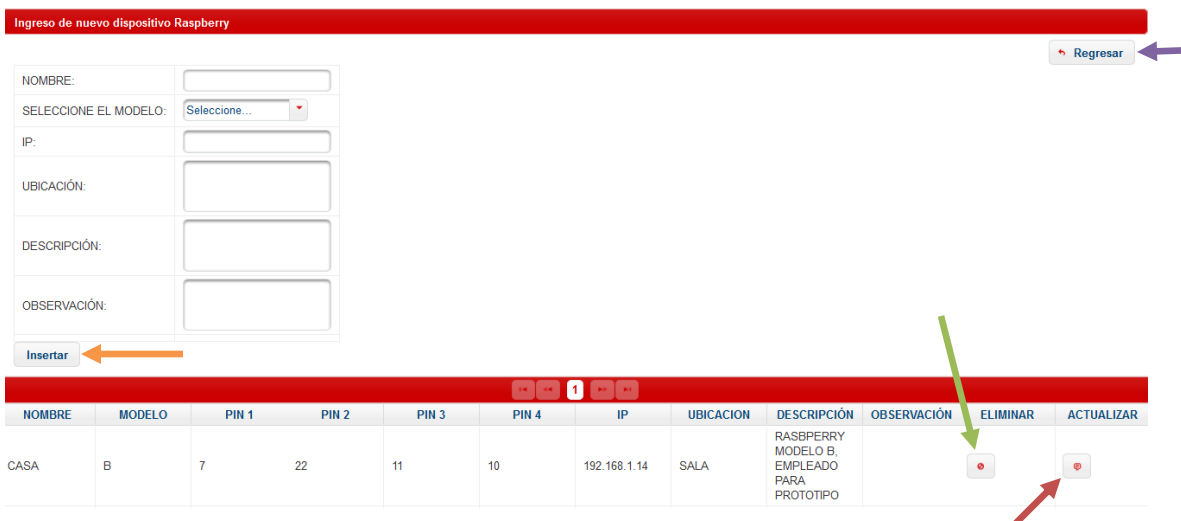


Figura 31.

Si desea desactivar a un funcionario (deja de trabajar en la empresa), presione el botón de la columna “ESTADO” (Figura 28.) que muestra el valor “true”; automáticamente cambia por “false” (plasma un mensaje informativo de la acción realizada). En el caso de habilitarlo presione nuevamente el mismo y regresará al estado inicial. Si el estado es false el funcionario no puede ingresar al Sistema.

RASPBERRY PI

En la página de Raspberry PI se puede: insertar (“NOMBRE, MODELO RASPBERRY (puede hacer la búsqueda por nombre del modelo, véase págs. 18 y 19), IP, UBICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y OBSERVACIÓN”), eliminar, actualizar y visualizar la lista de los raspberries (ordenados alfabéticamente por el “NOMBRE”) ingresados en el sistema (Figura 32.). Como se observó anteriormente los botones de Insertar, Eliminar y Actualizar tienen la misma funcionalidad (muestran los mensajes correspondientes).



Ingreso de nuevo dispositivo Raspberry

Regresar

NOMBRE:

SELECCIONE EL MODELO:

IP:

UBICACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

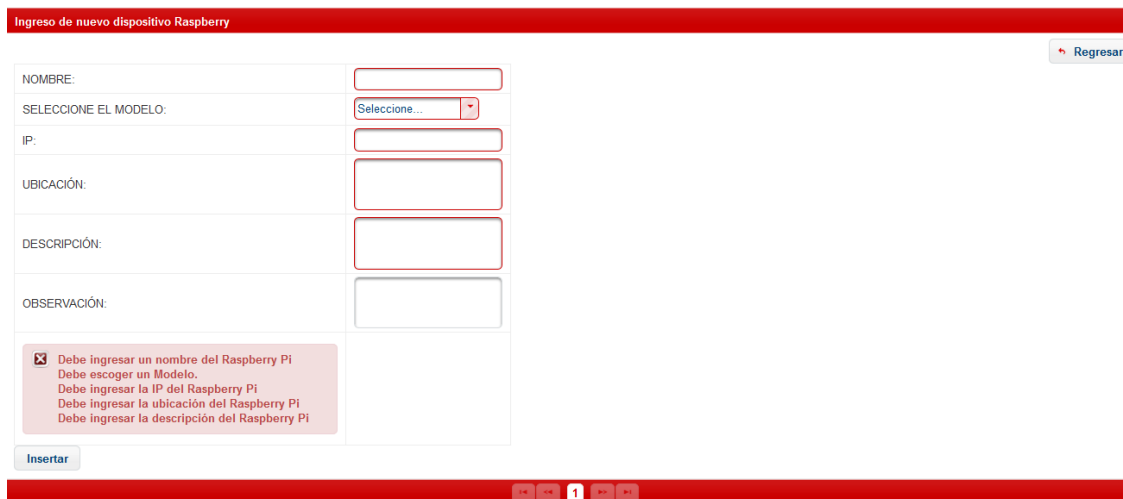
OBSERVACIÓN:

Insertar

NOMBRE	MODELO	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	IP	UBICACION	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	ELIMINAR	ACTUALIZAR
CASA	B	7	22	11	10	192.168.1.14	SALA	RASPBERRY MODELO B, EMPLEADO PARA PROTOTIPO		<input type="button" value="Eliminar"/>	<input type="button" value="Actualizar"/>

Figura 32.

Como se puede apreciar en la Figura 33., los campos son obligatorios a excepción de “OBSERVACIÓN” y contienen el mensaje respectivo.



Ingreso de nuevo dispositivo Raspberry

Regresar

NOMBRE:

SELECCIONE EL MODELO:

IP:

UBICACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

OBSERVACIÓN:

Debe ingresar un nombre del Raspberry Pi
 Debe escoger un Modelo.
 Debe ingresar la IP del Raspberry Pi
 Debe ingresar la ubicación del Raspberry Pi
 Debe ingresar la descripción del Raspberry Pi

Insertar

Figura 33.

DISPOSITIVO

Para ingresar un dispositivo debe completar los campos: “TIPO DE DISPOSITIVO” (realiza la búsqueda por nombre de tipo de dispositivo, véase pág. 20), “RASPERRY PI”, “PUERTO DEL RASPERRY” (seleccione cualquiera de los 4 puertos, el valor que se asigna a cada uno se registra en el modelo del Raspberry PI, véase págs. 18 y 19), “UBICACIÓN”, “DESCRIPCIÓN”, “OBSERVACIÓN” y presionar en el botón “Insertar”.

Si es necesario “ELIMINAR” o “ACTUALIZAR”, en la parte inferior de la página se encuentra los botones citados para cada dispositivo existente (consta de todas las funcionalidades, validaciones y mensajes mencionados anteriormente).



Ingreso de nuevo Dispositivo

SELECCIONE EL TIPO DE DISPOSITIVO:

SELECCIONE EL RASPERRY PI:

SELECCIONE EL PUERTO DEL RASPERRY: Pin 1 Pin 2 Pin 3 Pin 4

UBICACIÓN:

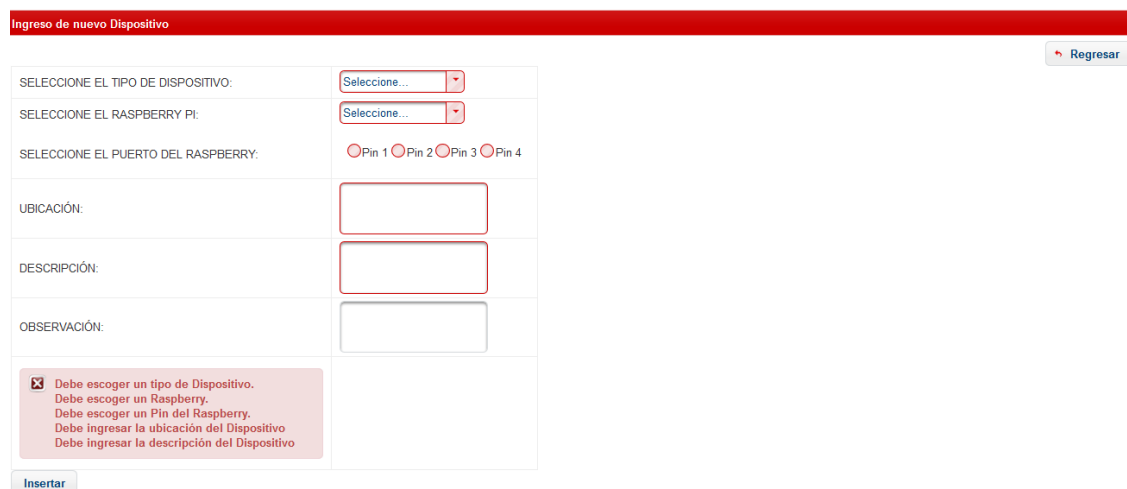
DESCRIPCIÓN:

OBSERVACIÓN:

TIPO DISPOSITIVO	RASPERRY PI	PUERTO RASPERRY	UBICACION	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	ELIMINAR	ACTUALIZAR
LÁMPARA	CASA	22	DORMITORIO	DD		<input type="button" value="Eliminar"/>	<input type="button" value="Actualizar"/>
LÁMPARA	TICS	7	SALA HECTOR A LADO DE LA MESA	LÁMAPARA DE 60W		<input type="button" value="Eliminar"/>	<input type="button" value="Actualizar"/>

Figura 34.

De igual forma, si no se llena un campo obligatorio muestra el mensaje respectivo (Figura 35.).



Ingreso de nuevo Dispositivo

SELECCIONE EL TIPO DE DISPOSITIVO:

SELECCIONE EL RASPERRY PI:

SELECCIONE EL PUERTO DEL RASPERRY: Pin 1 Pin 2 Pin 3 Pin 4

UBICACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

OBSERVACIÓN:

Debe escoger un tipo de Dispositivo.
 Debe escoger un Rasperry.
 Debe escoger un Pin del Rasperry.
 Debe ingresar la ubicación del Dispositivo
 Debe ingresar la descripción del Dispositivo

Figura 35.

En caso de seleccionar un puerto ya ingresado (en el mismo Raspberry PI), se proyecta un mensaje de advertencia (Figura 36.).

Ingreso de nuevo Dispositivo

SELECCIONE EL TIPO DE DISPOSITIVO:

SELECCIONE EL RASPBERRY PI:

SELECCIONE EL PUERTO DEL RASPBERRY: Pin 1 Pin 2 Pin 3 Pin 4

UBICACIÓN:

DESCRIPCIÓN:

OBSERVACIÓN:

ESTE PIN ESTÁ USADO
SELECCIONE OTRO.

TIPO DISPOSITIVO	RASPBERRY PI	PUERTO RASPBERRY	UBICACION	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN	ELIMINAR	ACTUALIZAR
LÁMPARA	CASA	22	DORMITORIO	DD		<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="✎"/>
LÁMPARA	TICS	7	SALA HECTOR A LADO DE LA MESA	LÁMAPARA DE 60W		<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="✎"/>

Figura 36.

MODELO DE RASPBERRY PI

La organización Raspberry Pi, ha implementado nuevas versiones de los productos creados (actualmente existen 3 versiones); por esta razón se implementa la presente página que permite: Insertar, Eliminar, Actualizar y Visualizar. Para insertar un nuevo modelo debe completar los campos: “NOMBRE”, “DESCRIPCIÓN”, “PIN 1”, “PIN 2”, “PIN 3”, “PIN 4” (estos pines pertenecen al GPIO del equipo Raspberry y para conocer exactamente los valores de programación, revise la documentación del modelo [Raspberry Pi](#)) y presione en “Insertar” (Figura 37.).

Ingreso de nuevo modelo de Raspberry PI

NOMBRE:

DESCRIPCIÓN:

PIN 1:

PIN 2:

PIN 3:

PIN 4:

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	ELIMINAR	ACTUALIZAR
A		10	12	1	0	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="✎"/>
B	MODELO BETA	7	22	11	10	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="✎"/>
B+	MODELO ACTUAL	7	22	0	0	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="✎"/>
C		10	12	0	9	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="✎"/>

Figura 37.

Si aparece el siguiente mensaje (Figura 38.) significa que se digitó dos pines con valores iguales y se debe cambiar por otro valor.

Ingreso de nuevo modelo de Raspberry Pi Regresar

NOMBRE:

DESCRIPCIÓN:

PIN 1:

PIN 2:

PIN 3:

PIN 4:

El valor de los pines deben ser diferentes

Insertar

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	ELIMINAR	ACTUALIZAR
A		10	12	1	0	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>
B	MODELO BETA	7	22	11	10	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>
B+	MODELO ACTUAL	7	22	0	0	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>

Figura 38.

En caso de no ingresar los valores obligatorios se observa el mensaje correspondiente (Figura 39.).

Ingreso de nuevo modelo de Raspberry Pi Regresar

NOMBRE:

DESCRIPCIÓN:

PIN 1:

PIN 2:

PIN 3:

PIN 4:

Debe ingresar el nombre del modelo de Raspberry Pi
 Debe ingresar el Pin 1 de este modelo.
 Debe ingresar el Pin 2 de este modelo.

Insertar

NOMBRE	DESCRIPCIÓN	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	ELIMINAR	ACTUALIZAR
A		10	12	1	0	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>
B	MODELO BETA	7	22	11	10	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>

Figura 39.

Para Eliminar o Actualizar un modelo presione en el botón respectivo; las funcionalidades, validaciones y mensajes son similares a las descritas anteriormente.

TIPO DE DISPOSITIVO

La presente página permite el ingreso, eliminación, actualización y visualización de los tipos de dispositivos ingresados anteriormente en la base de datos (Figura 40.). Esta página tiene el mismo diseño de las páginas anteriores de Personas por lo que presenta los mismos mensajes y validaciones.



Figura 40.

Al ingresar letras en el campo de consumo aparece en el siguiente mensaje de validación (Figura 41.), ya que se debe ingresar solo números del 5 al 999.



Figura 41.

Si no se ingresa un campo se despliega el mensaje correspondiente (Figura 42.).

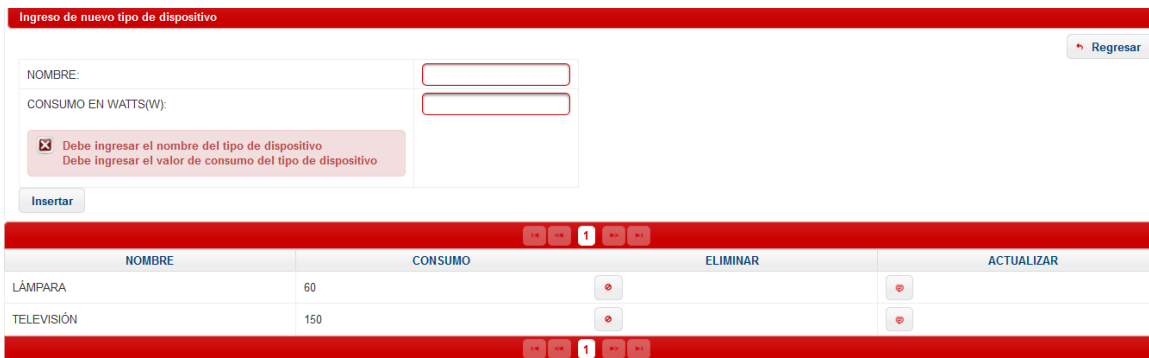


Figura 42.

PARÁMETROS

Principalmente esta página tiene el concepto de almacenar parámetros que son usados en el sistema para validaciones o proporcionar información. De igual forma que las otras páginas puede: Insertar, Eliminar, Actualizar y Visualizar; mostrando los mensajes respectivos. Adicional a las funciones descritas, existe el botón “Actualizar la Clave por Defecto”; este botón permite cambiar la clave por defecto que se proporciona a los nuevos funcionarios para el ingreso al sistema (Figura 43).



NOMBRE PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	ELIMINAR	ACTUALIZAR
AC	SI	ACTIVACIÓN (SI) O DESACTIVACIÓN (NO) DEL ENVÍO DE CORREO ELECTRÓNICO.		
DD	controlenergiaep@gmail.com	CORREO ELECTRÓNICO EMISOR PARA EL ENVÍO DE MAILS.		
MI	Saludos cordiales del Departamento de SOT's de Yachay EP	MENSAJE INICIAL EN EL CORREO ELECTRÓNICO (ASUNTO).		
MS	smtp.gmail.com	HOST DEL SERVIDOR DEL MAIL DEL QUE SE ENVÍA LOS CORREOS ELECTRÓNICOS.		

Figura 43.

Al presionar el mismo aparece el siguiente cuadro de diálogo (Figura 44.); para llevar a cabo la acción dé clic en “Actualizar” y confirme (Posee mensajes comentados anteriormente).

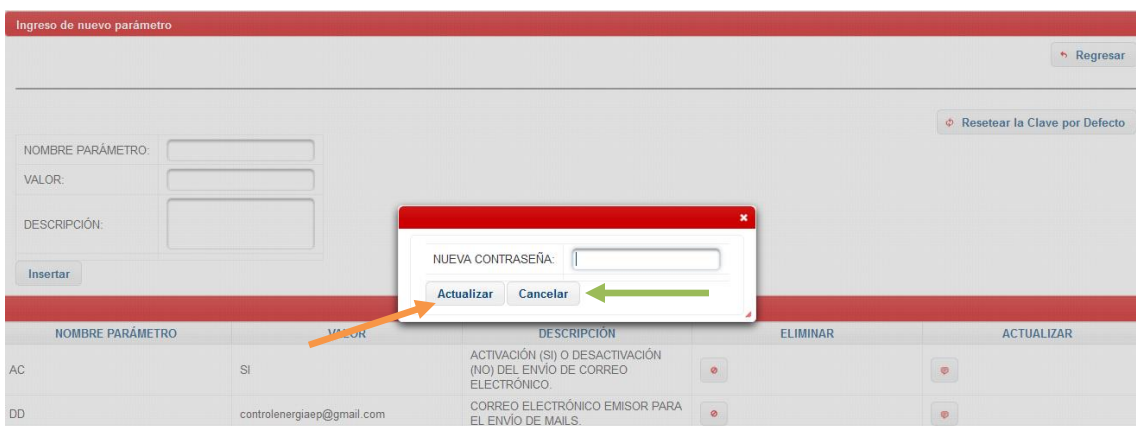


Figura 44.

Como se puede observar en la Figura 45., todos los campos son obligatorios; proporcionando los mensajes correspondientes.

Ingreso de nuevo parámetro

[Regresar](#)

[Resetea la Clave por Defecto](#)

NOMBRE PARÁMETRO:	<input type="text"/>
VALOR:	<input type="text"/>
DESCRIPCIÓN:	<input type="text"/>

❌ Debe ingresar un nombre del parámetro
 Debe ingresar el valor del parámetro
 Debe ingresar la descripción del parámetro

[Insertar](#)

NOMBRE PARÁMETRO	VALOR	DESCRIPCIÓN	ELIMINAR	ACTUALIZAR
AC	SI	ACTIVACIÓN (S) O DESACTIVACIÓN (NO) DEL ENVÍO DE CORREO ELECTRÓNICO.	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>
DD	controlenergiaep@gmail.com	CORREO ELECTRÓNICO EMISOR PARA EL ENVÍO DE MAILS.	<input type="button" value="✖"/>	<input type="button" value="↻"/>

Figura 45.

EVENTOS

Para el manejo de auditoría se crea la página actual. Para desplegar los eventos efectuados en el sistema realice la búsqueda seleccionando la “Fecha inicio”, “Fecha fin” y clic en el botón “Buscar”. Se desplegará la información almacenada en el período escogido.

Búsqueda de eventos por fechas.

[Regresar](#)

SELECCIONE LAS FECHAS

Fecha inicio: Fecha fin:

[Bus](#)

FECHA DEL EVENTO:	IP COMPUTADOR:	CÉDUI	ACCIÓN:	DESCRIPCIÓN:
04/11/2015 16:44 PM	pcjenny/192.168.0.103	1003501879		Inserción del funcionario: ROSA GONZAGA con cédula: 1002485744, tipo de usuario: USUARIO por: JENNY ELIZABETH REA PEÑAFIEL
04/11/2015 16:45 PM	pcjenny/192.168.0.103	1003501879		Actualización del funcionario: 1002485744, ROSA GONZAGA por: JENNY ELIZABETH REA PEÑAFIEL
04/11/2015 16:47 PM	pcjenny/192.168.0.103	1003501879	Actualizar	Actualización del funcionario: 1002485744, ROSA GONZAGA por: JENNY ELIZABETH REA PEÑAFIEL
04/11/2015 16:48 PM	pcjenny/192.168.0.103	1003501879	Actualizar	Actualización del funcionario: 1002485744, ROSA GONZAGA por: JENNY ELIZABETH REA PEÑAFIEL

Figura 46.

Si desea regresar a la página principal del usuario “ADMINISTRADOR” en la parte superior derecha de la página se encuentra el botón “Regresar” (Figura 46.).

MANUAL

El administrador puede acceder al Manual del sistema dando clic en “Manual” (Figura 61.), y abre una página nueva con el Manual en formato pdf (Figura 47.)



Figura 47.

Para regresar a la página principal del Administrador presione en “Regresar” (Figura 48.)



Figura 48.

USUARIO

Para tener el Rol USUARIO, el Administrador debe crear el nuevo funcionario con la opción de “Usuario” en el campo “Tipo Usuario”. De igual forma que el Administrador hay que ingresar a la página inicial del sistema (Figura 49.) y completar los campos correspondientes (véase págs. 3 y 4).



Figura 49.

El Rol Usuario no posee un menú principal por lo que muestra la página de Calendario de Actividades después del ingreso al sistema.

CALENDARIO DE ACTIVIDADES

A diferencia de la página del Rol Administrador contiene el botón “Tabla de Consumo” (direcciona a la página con el mismo) y el botón “Salir” para salir del sistema (Figura 50.). Como se mencionó anteriormente la página consta de dos secciones. La primera permite crear una actividad (mire las págs. 7, 8, 9 y 10).



Figura 50.

Y la segunda sección (Figura 51.) muestra las actividades ingresadas al sistema y para su cancelación (observe las págs. 11 y 12).

Búsqueda del registro por fechas.

SELECCIONE UNA FECHA:

[Buscar](#)

NOMBRE ACTIVIDAD	DISPOSITIVO	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	HORA INICIA	HORA FINAL	LUNE	MARTE	MIÉRCOL	JUEVE	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO	TIPO DE REPETICIÓN	OBSERVACIÓN	ESTADO
M	LÁMPARA Ñ	17/11/2011	17/11/2011	06:00 AM	06:09 AM	false	true	false	false	false	false	false			▶
A	LÁMPARA Ñ	15/11/2011	15/11/2011	05:00 AM	05:12 AM	false	false	false	false	false	false	true			▶
NEVER SAY NEVER	LÁMPARA Ñ	16/11/2011	16/11/2011	06:00 AM	06:08 AM	true	false	false	false	false	false	false		▶	▶
D	LÁMPARA Ñ	11/11/2011	11/11/2011	21:00 PM	22:00 PM	false	false	true	false	false	false	false			▶
S	LÁMPARA Ñ	12/11/2011	12/11/2011	07:00 AM	10:00 AM	false	false	false	true	false	false	false			▶
Z	LÁMPARA Ñ	13/11/2011	13/11/2011	03:00 AM	05:00 AM	false	false	false	false	true	false	false			▶
X	LÁMPARA Ñ	14/11/2011	14/11/2011	07:00 AM	07:07 AM	false	false	false	false	false	true	false			▶
EJEMPLO	LÁMPARA DORMITORIO	11/11/2011	11/11/2011	18:48 PM	19:54 PM	false	false	true	false	false	false	false			
PRUEBA	LÁMPARA D	16/11/2011	16/11/2011	18:56 PM	19:00 PM	true	false	false	false	false	false	false			

Figura 51.

TABLA DE CONSUMO

Esta página presenta las mismas funcionalidades de la página del Administrador (véase pág. 13).

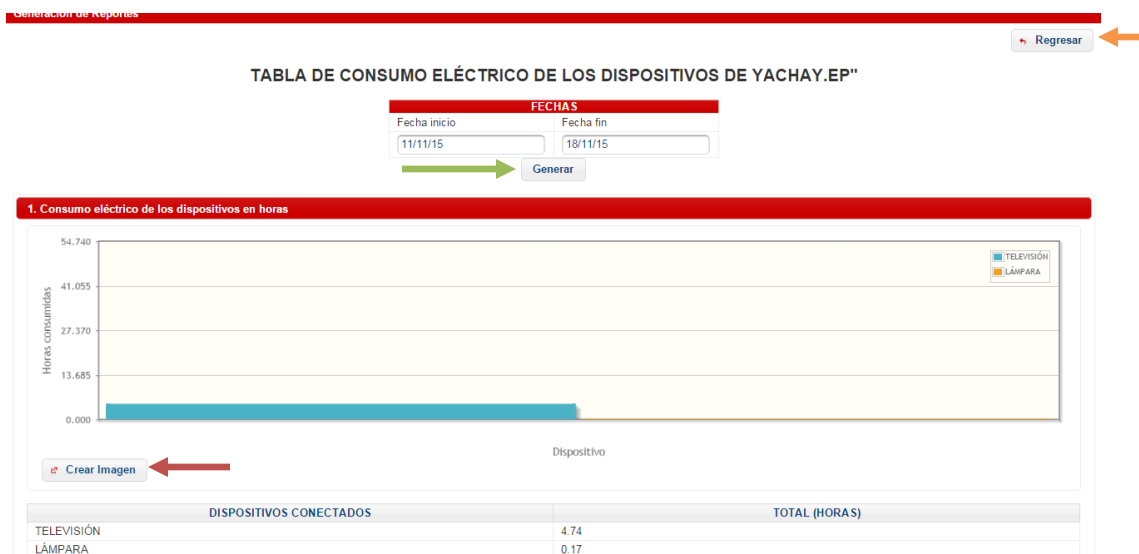


Figura 52.

Para regresar a la página del Calendario de Actividades presione en el botón "Regresar" (Figura 52.).