

---

## PROYECTO SOLARIS

### Pruebas

---

Karen Rodríguez  
Analista Programador  
Taller de Diseño y Desarrollo de Soluciones  
Carlos Guajardo  
11 de julio 2024

## Plan de Pruebas

Este documento describe el plan de pruebas para el proyecto Solaris, con el objetivo de garantizar que las funcionalidades desarrolladas cumplan con los requisitos especificados en las historias de usuario. Se incluyen pruebas funcionales, de integración y de sistemas para asegurar la calidad y el correcto funcionamiento del software.

### Alcance

El alcance de este plan de pruebas cubre todas las funcionalidades descritas en las siguientes historias de usuario:

- Autenticación, Creación de usuario y Recuperación de contraseña
- HU01 - Dashboard del propietario
- HU02 - Dashboard de la comunidad
- HU03 - Dashboard del administrador
- HU04 - Dashboard del usuario preocupado por el medio ambiente
- HU05 - Dashboard del inversor

### Plan de Ejecución de Pruebas

- Ejecución de Pruebas Funcionales: Realización de pruebas unitarias y de integración.
- Ejecución de Pruebas de Sistema: Pruebas de carga, rendimiento, seguridad y usabilidad.
- Registro y Seguimiento de Incidencias: Documentación de los resultados de las pruebas y seguimiento de las incidencias encontradas.

### Criterios de Éxito

- Funcionalidades Aceptadas: Todas las funcionalidades cumplen con los criterios de aceptación definidos.
- Ausencia de Errores Críticos: No se encuentran errores críticos durante la ejecución de las pruebas.
- Rendimiento Aceptable: La aplicación funciona de manera eficiente bajo diferentes condiciones de carga.
- Seguridad Garantizada: Todas las vulnerabilidades de seguridad identificadas han sido mitigadas.

## Casos de Prueba

### Registro de Usuario

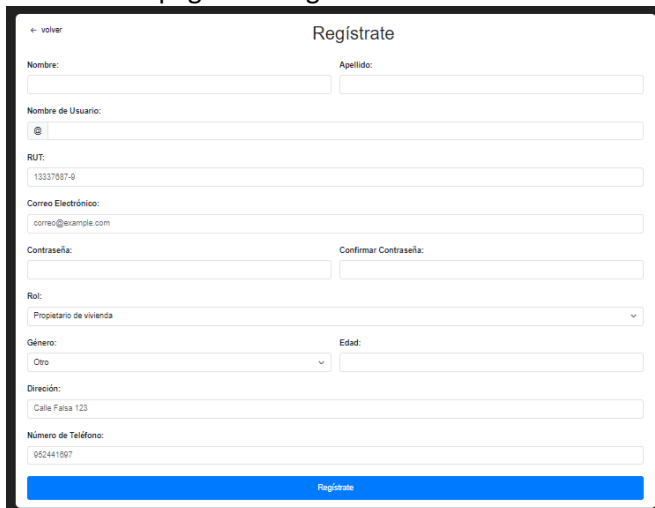
#### I. Caso de Prueba 1: Registro Exitoso

Descripción: Verificar que un usuario pueda registrarse correctamente en la plataforma.

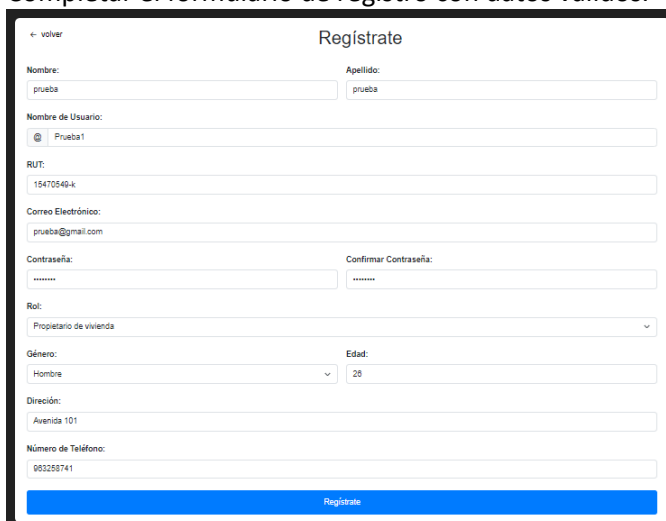
Precondiciones: Usuario no autenticado.

Pasos:

1. Acceder a la página de registro.



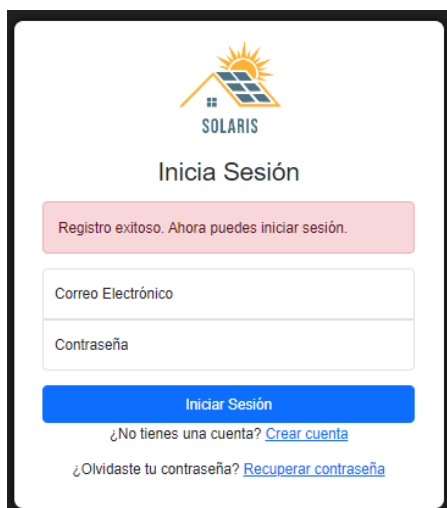
2. Completar el formulario de registro con datos válidos.



Contraseña utilizada:  
aqui123\*

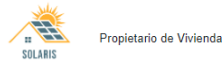
3. Enviar el formulario

Resultado Esperado: El usuario es registrado exitosamente y redirigido al dashboard correspondiente.



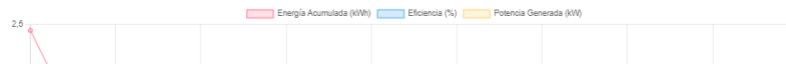
Criterio de Aceptación: El usuario registrado aparece en la base de datos y puede acceder al sistema sin problemas.

#	id	password	last_login	is_superuser	username	first_name	last_name	email	is_staff	is_
1	4	pbkdf2_sha256\$720000\$XU7RBIAT7...	2024-07-11 01:49:54.104858	0	karen	Karen	Rodriguez	karenrcrse@gmail.com	0	
2	2	pbkdf2_sha256\$720000\$KCVHtpHoz...	2024-07-11 03:08:20.746245	0	JuanQui	Juan	Quijada	juan@gmail.com	0	
3	10	pbkdf2_sha256\$720000\$pleglo3A8...	2024-07-11 03:07:29.321199	0	Loisalo	Loisalo	Cormin	lois@gmail.com	0	
4	11	pbkdf2_sha256\$720000\$gZdJWCBP...	(NULL)	0	Prueba1	prueba	prueba	prueba@gmail.com	0	
5	9	pbkdf2_sha256\$720000\$EahHocB8...	2024-07-10 13:40:41.938250	0	Luisml	Luis	miguel	luisml@gmail.com	0	
6	3	pbkdf2_sha256\$720000\$8t4Z7uQJ0l...	2024-07-11 03:08:36.264225	0	RobertCo	Roberto	Contreras	roberto@gmail.com	0	
7	1	pbkdf2_sha256\$720000\$6o8DvCxc...	2024-07-10 13:25:15.275201	0	MarJimz	Maria	Jimenez	maria.liz@gmail.com	0	
8	5	pbkdf2_sha256\$720000\$4xQlRqjs...	2024-07-11 03:06:39.846201	0	JuanCas	Juan	Casino	juanCa@gmail.com	0	



prueba prueba

## Producción de Energía



## II. Caso de Prueba 2: Validación de Campos

Descripción: Verificar que se validan correctamente los campos durante el registro.

Precondiciones: Usuario no autenticado.

Pasos:

1. Acceder a la página de registro.

← volver

Regístrate

Nombre:

Apellido:

Nombre de Usuario:

RUT:

13337887-9

Correo Electrónico:

correo@example.com

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

Rol:

Propietario de vivienda

Género:

Edad:

Otro

Dirección:

Calle Falsa 123

Número de Teléfono:

052441197

Regístrate

2. Completar el formulario con datos inválidos en uno o más campos.

← volver

Regístrate

Nombre:

Apellido:

Nombre de Usuario:

prueba2

RUT:

123456789

Correo Electrónico:

prueba@gg.com

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

Rol:

Administrador

Género:

Edad:

Otro

8

Dirección:

Numero 34

Número de Teléfono:

123456789

Regístrate

Contraseña utilizada:  
aqui123 y 123aqui\*

3. Enviar el formulario.

Resultado Esperado: Se muestran mensajes de error apropiados junto a los campos inválidos.

Criterio de Aceptación: Los campos inválidos son destacados con mensajes de error adecuados.

**Nombre de Usuario:**  
  
 • Este nombre de usuario ya está registrado. Por favor, utiliza otro.

**Confirmar Contraseña:**  
  
 • The two password fields didn't match.

**RUT:**  
  
 • El dígito verificador del RUT no es válido.

**Edad:**  
  
 • Debes ser mayor de edad para registrarte.

## Inicio de Sesión

### I. Caso de Prueba 1: Inicio de Sesión Exitoso

Descripción: Verificar que un usuario registrado pueda iniciar sesión correctamente.

Precondiciones: Usuario registrado y no autenticado.

Pasos:

- Acceder a la página de inicio de sesión.
- Ingresar credenciales válidas (correo electrónico y contraseña).



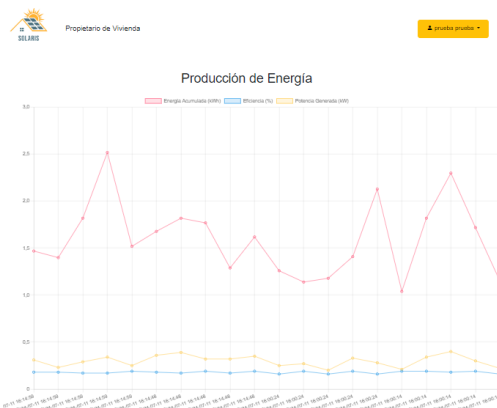
Correo y contraseña utilizada creada en la prueba de registro de usuario.

Contraseña utilizada: aqui123\*

- Enviar el formulario de inicio de sesión.

Resultado Esperado: El usuario es redirigido al dashboard correspondiente después del inicio de sesión.

Criterio de Aceptación: El usuario autenticado tiene acceso correcto a las funcionalidades según su rol.



### II. Caso de Prueba 2: Inicio de Sesión con Credenciales Inválidas

Descripción: Verificar el comportamiento al intentar iniciar sesión con credenciales inválidas.

Precondiciones: Usuario registrado y no autenticado.

Pasos:

1. Acceder a la página de inicio de sesión.
2. Ingresar credenciales inválidas (correo electrónico y/o contraseña incorrectos).



The screenshot shows the Solaris login page. At the top is the Solaris logo. Below it is the title 'Inicia Sesión'. There are two input fields: 'Correo Electrónico' with the value 'invalido@gmail.com' and 'Contraseña' with masked characters. A red error message 'Contraseña utilizada: invalida' is displayed next to the password field. Below the fields is a blue 'Iniciar Sesión' button. At the bottom, there are two links: '¿No tienes una cuenta? [Crear cuenta](#)' and '¿Olvidaste tu contraseña? [Recuperar contraseña](#)'.

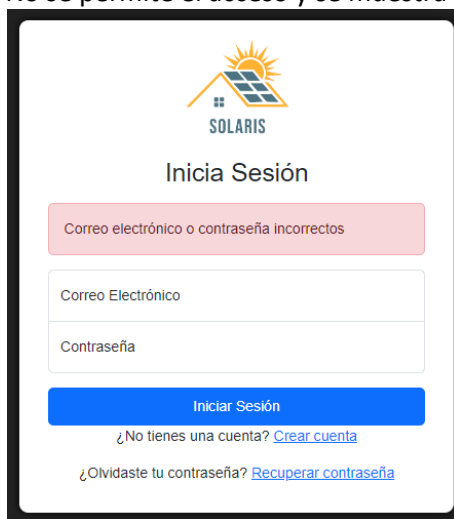
Correos de los usuarios  
en la base de datos

email
karenrc.rrss@gmail.com
juan@gmail.com
lola@gmail.com
prueba@gmail.com
luismi@gmail.com
roberto@gmail.com
mariaJiz@gmail.com
juanCa@gmail.com

3. Enviar el formulario de inicio de sesión.

Resultado Esperado: Se muestra un mensaje de error indicando credenciales inválidas.

Criterio de Aceptación: No se permite el acceso y se muestra un mensaje claro de error.



The screenshot shows the Solaris login page. At the top is the Solaris logo. Below it is the title 'Inicia Sesión'. A red error message 'Correo electrónico o contraseña incorrectos' is displayed at the top of the form. There are two input fields: 'Correo Electrónico' and 'Contraseña'. Below the fields is a blue 'Iniciar Sesión' button. At the bottom, there are two links: '¿No tienes una cuenta? [Crear cuenta](#)' and '¿Olvidaste tu contraseña? [Recuperar contraseña](#)'.

## Recuperación de Contraseña

### I. Caso de Prueba 1: Solicitud de Restablecimiento de Contraseña

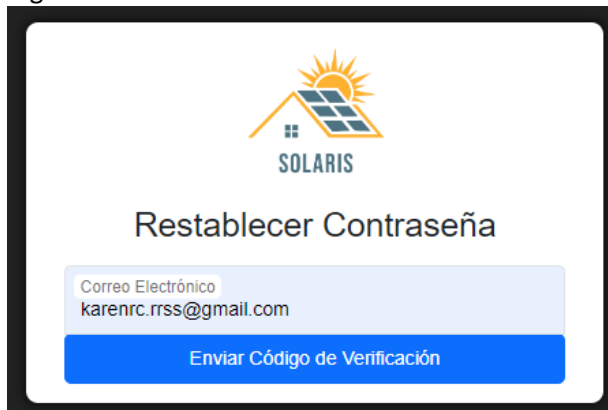
Descripción: Verificar que un usuario pueda solicitar el restablecimiento de su contraseña.

Precondiciones: Usuario registrado y no autenticado.

Pasos:

1. Acceder a la página de recuperación de contraseña.

2. Ingresar el correo electrónico asociado a la cuenta.

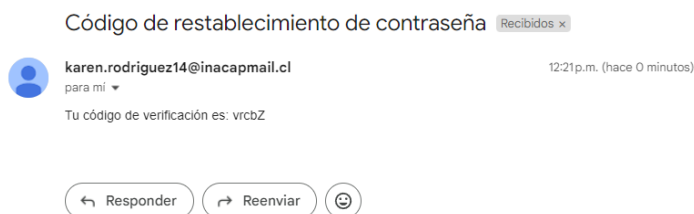


Correo personal utilizado para verificar el envío del código. Este correo está guardado en la base de datos.

3. Enviar el código de validación.

Resultado Esperado: El usuario recibe un correo electrónico con un código válido para restablecer la contraseña.

Criterio de Aceptación: El correo electrónico se envía correctamente y contiene un código válido y seguro.



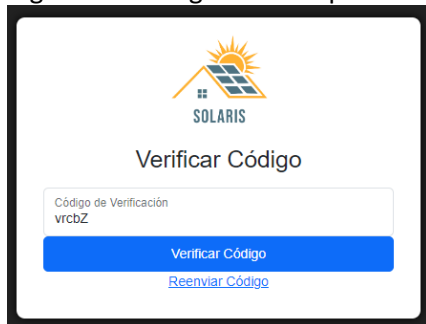
## II. Caso de Prueba 2: Restablecimiento de Contraseña

Descripción: Verificar que un usuario pueda restablecer su contraseña utilizando el código enviado por correo electrónico.

Precondiciones: Usuario registrado y en proceso de restablecimiento de contraseña.

Pasos:

1. Ingresar el código recibido por correo electrónico para restablecer la contraseña.



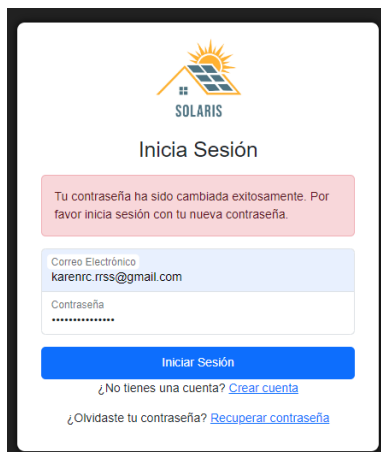
2. Ingresar una nueva contraseña y confirmarla.



Nueva contraseña es:  
nuevacontraseña

### 3. Enviar el formulario de restablecimiento.

Resultado Esperado: La contraseña se actualiza correctamente y el usuario puede iniciar sesión con la nueva contraseña.



**SOLARIS**

Inicia Sesión

Tu contraseña ha sido cambiada exitosamente. Por favor inicia sesión con tu nueva contraseña.

Correo Electrónico  
karenrc.mss@gmail.com

Contraseña  
\*\*\*\*\*

Iniciar Sesión

¿No tienes una cuenta? [Crear cuenta](#)

¿Olvidaste tu contraseña? [Recuperar contraseña](#)

Contraseña utilizada:  
nuevacontraseña

Criterio de Aceptación: El proceso de restablecimiento de contraseña se completa sin errores y el usuario puede iniciar sesión con la nueva contraseña.



### III. Caso de Prueba 3: Validación de Campos en Recuperación de Contraseña

Descripción: Verificar que se validan correctamente los campos durante el proceso de recuperación de contraseña.

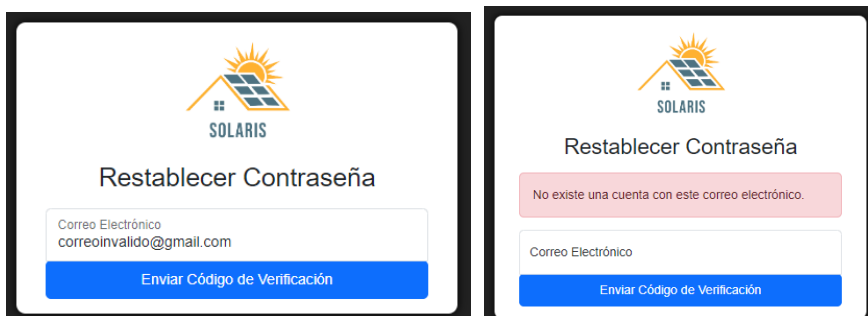
Precondiciones: Usuario registrado y no autenticado.

Pasos:

1. Acceder a la página de recuperación de contraseña.
2. Ingresar un correo electrónico válido asociado a la cuenta.
3. Enviar la solicitud de recuperación de contraseña.

Resultado Esperado: Se muestra un mensaje de confirmación indicando que se ha enviado un correo electrónico con un código de validación para restablecer la contraseña.

Criterio de Aceptación: El sistema valida correctamente el formato del correo electrónico ingresado. Si el correo electrónico no es válido o no está asociado a ninguna cuenta, se muestra un mensaje de error apropiado indicando que el correo electrónico es inválido o no existe en el sistema.



**SOLARIS**

Restablecer Contraseña

Correo Electrónico  
correoinvalido@gmail.com

Enviar Código de Verificación

**SOLARIS**

Restablecer Contraseña

No existe una cuenta con este correo electrónico.

Correo Electrónico

Enviar Código de Verificación



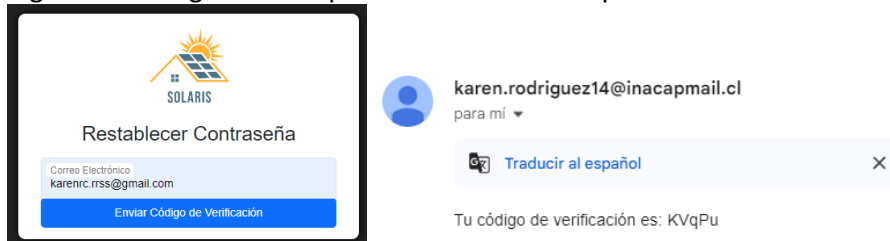
#### IV. Caso de Prueba 4: Validación de Ingreso de Código Enviado al Correo

Descripción: Verificar que se valida correctamente el ingreso del código enviado por correo electrónico durante el proceso de restablecimiento de contraseña.

Precondiciones: Usuario registrado y en proceso de restablecimiento de contraseña.

Pasos:

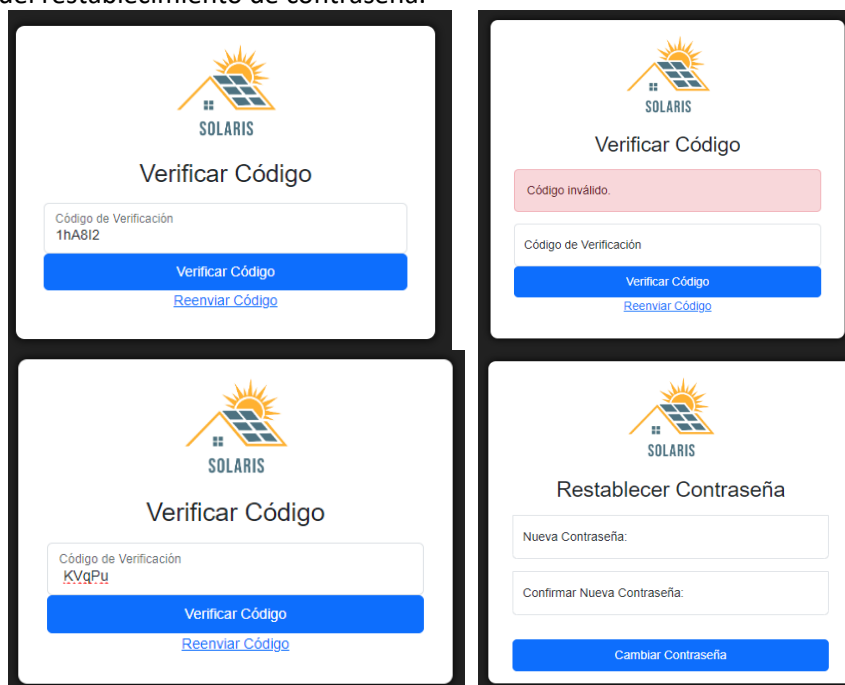
1. Ingresar el código recibido por correo electrónico para restablecer la contraseña.



2. Enviar el código para validar.

Resultado Esperado: El sistema verifica que el código ingresado coincide con el código enviado por correo electrónico.

Criterio de Aceptación: Si el código ingresado es incorrecto o ha expirado, se muestra un mensaje de error indicando que el código es inválido o ha caducado. Si el código es válido, se procede al siguiente paso del restablecimiento de contraseña.



#### V. Caso de Prueba 5: Validación de Coincidencia de Contraseñas Nuevas

Descripción: Verificar que se valida correctamente que ambas contraseñas nuevas ingresadas durante el proceso de restablecimiento de contraseña sean iguales.


Precondiciones: Usuario registrado y en proceso de restablecimiento de contraseña.

Pasos:

1. Ingresar el código recibido por correo electrónico para restablecer la contraseña.
2. Ingresar una nueva contraseña y confirmarla.
3. Enviar el formulario de restablecimiento.


Resultado Esperado: El sistema verifica que las dos contraseñas ingresadas coincidan.

Criterio de Aceptación: Si las contraseñas nuevas no coinciden, se muestra un mensaje de error indicando que las contraseñas no son iguales y se solicita al usuario que las ingrese nuevamente correctamente.



### Restablecer Contraseña

Cambiar Contraseña



### Restablecer Contraseña

Las contraseñas no coinciden.

Cambiar Contraseña

## HU01 - Dashboard del propietario

### I. Caso de Prueba 1: Verificar la actualización en tiempo real de los gráficos de producción de energía.

Descripción: Asegurarse de que los gráficos en el dashboard del propietario se actualicen en tiempo real con los datos de producción de energía.

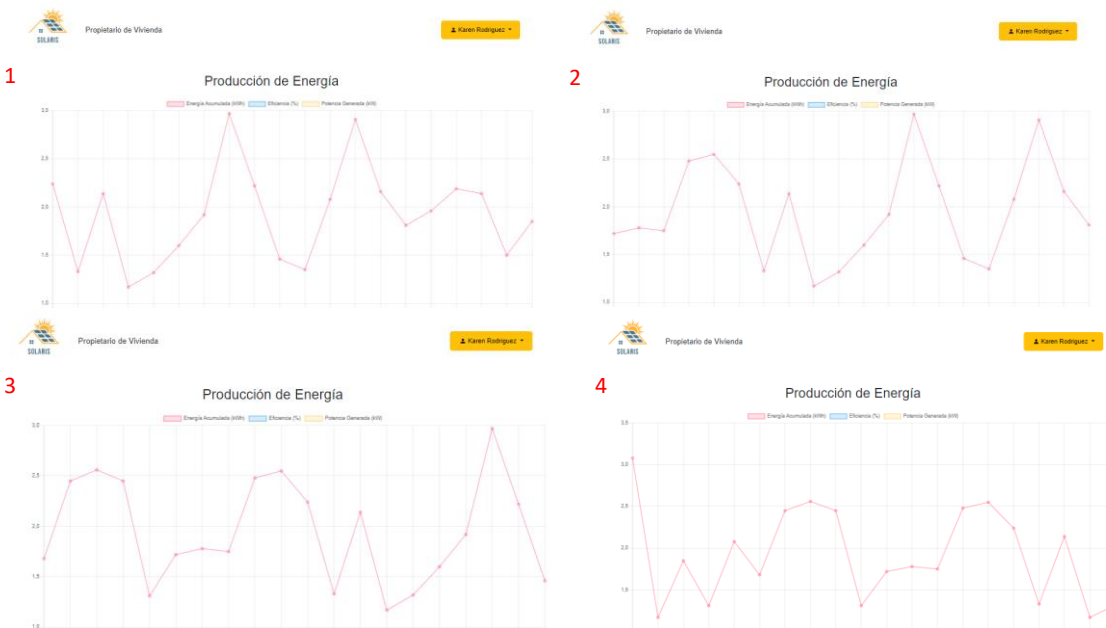
Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como propietario. Debe haber datos de producción de energía disponibles.

Pasos:

1. Iniciar sesión como propietario.
2. Navegar al dashboard del propietario.
3. Observar los gráficos de producción de energía.

Resultado Esperado: Los gráficos deben actualizarse cada 10 segundos sin necesidad de recargar la página.

Criterio de Aceptación: Los gráficos reflejan los datos de producción de energía actualizados.



### II. Caso de Prueba 2: Verificar la generación instantánea de alertas.

Descripción: Asegurarse de que se generen alertas cuando se detecten problemas en la producción de energía.

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como propietario. Debe haber un problema en la producción de energía.

Pasos:

1. Iniciar sesión como propietario.

2. Navegar al dashboard del propietario.
3. Simular un problema en la producción de energía.

Resultado Esperado: Se genera una alerta instantánea en el dashboard.

Criterio de Aceptación: Las alertas se generan instantáneamente al detectar problemas.

Alertas de Mantenimiento		Alertas de Mantenimiento	
<p>! Baja Exposición al Sol</p> <p>Baja exposición al sol. Potencial de energía reducido.</p> <p>Producción de Energía Asociada:</p> <p>Fecha y Hora: July 11, 2024, 4:36 p.m.</p>	<p>! Baja Exposición al Sol</p> <p>Baja exposición al sol. Potencial de energía reducido.</p> <p>Producción de Energía Asociada:</p> <p>Fecha y Hora: July 11, 2024, 4:32 p.m.</p>	<p>! Estado Normal</p> <p>El sistema funciona correctamente. Sin alertas.</p>	<p>! Baja Eficiencia</p> <p>Eficiencia del sistema baja. Requiere mantenimiento.</p> <p>Producción de Energía Asociada:</p> <p>Fecha y Hora: July 11, 2024, 4:37 p.m.</p>

### III. Caso de Prueba 3: Verificar los detalles de las alertas.

Descripción: Asegurarse de que las alertas incluyan detalles específicos sobre la naturaleza del problema.

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como propietario. Debe haber una alerta generada.

Pasos:

1. Iniciar sesión como propietario.
2. Navegar al dashboard del propietario.
3. Revisar los detalles de la alerta generada.

Resultado Esperado: La alerta incluye detalles sobre la naturaleza del problema y acciones recomendadas.

Criterio de Aceptación: Las alertas proporcionan detalles completos y precisos.

! Alta Temperatura del Panel	! Baja Exposición al Sol	! Baja Eficiencia
<p>Temperatura del panel elevada: 98.68°C. Riesgo de daño.</p> <p>Producción de Energía Asociada:</p> <p>Fecha y Hora: July 11, 2024, 4:40 p.m.</p> <p>Energía Acumulada: 1.45</p> <p>Eficiencia del Sistema: 0.15</p> <p>Potencia Generada: 0.30</p>	<p>Baja exposición al sol. Potencial de energía reducido.</p> <p>Producción de Energía Asociada:</p> <p>Fecha y Hora: July 11, 2024, 4:37 p.m.</p> <p>Energía Acumulada: 1.12</p> <p>Eficiencia del Sistema: 0.19</p> <p>Potencia Generada: 0.22</p>	<p>Eficiencia del sistema baja. Requiere mantenimiento.</p> <p>Producción de Energía Asociada:</p> <p>Fecha y Hora: July 11, 2024, 4:41 p.m.</p> <p>Energía Acumulada: 1.62</p> <p>Eficiencia del Sistema: 0.16</p> <p>Potencia Generada: 0.32</p>

## HU02 - Dashboard de la comunidad

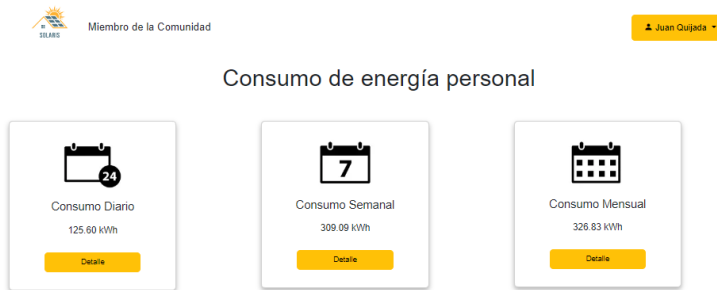
### I. Caso de Prueba 1: Verificar el desglose del consumo de energía personal por horas, días, semanas y meses.

Descripción: Asegurarse de que el dashboard de la comunidad muestre el consumo de energía personal desglosado por diferentes periodos de tiempo.

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como miembro de la comunidad. Debe haber datos de consumo de energía disponibles.

Pasos:

1. Iniciar sesión como miembro de la comunidad.
2. Navegar al dashboard de la comunidad.



3. Revisar el desglose del consumo de energía por días, semanas y meses.

Días:

Detalle de Consumo Diario

Numeración	Fecha y Hora	Consumo (kWh)
1	July 11, 2024, 2:15 a.m.	4.5115
2	July 11, 2024, 2:15 a.m.	3.1558
3	July 11, 2024, 2:15 a.m.	4.7833
4	July 11, 2024, 2:15 a.m.	4.4285
5	July 11, 2024, 2:15 a.m.	3.3256
6	July 11, 2024, 2:15 a.m.	1.5731
7	July 11, 2024, 2:15 a.m.	0.0481

Semanas:

Detalle de Consumo Semanal

Numeración	Fecha y Hora	Consumo (kWh)
1	July 9, 2024, 10:07 p.m.	1.2848
2	July 9, 2024, 10:07 p.m.	4.3556
3	July 9, 2024, 10:07 p.m.	1.2230
4	July 9, 2024, 10:07 p.m.	1.3184
5	July 9, 2024, 10:07 p.m.	4.6855
6	July 9, 2024, 10:07 p.m.	2.9015
7	July 9, 2024, 10:07 p.m.	3.8840
8	July 9, 2024, 10:07 p.m.	4.9402

Meses:

Detalle de Consumo Mensual

Numeración	Fecha y Hora	Consumo (kWh)
1	July 2, 2024, 10:07 p.m.	2.8335
2	July 2, 2024, 10:07 p.m.	1.7117
3	July 3, 2024, 10:07 p.m.	0.6429
4	July 3, 2024, 10:07 p.m.	2.3006
5	July 4, 2024, 10:07 p.m.	0.8932
6	July 4, 2024, 10:07 p.m.	3.7493
7	July 4, 2024, 10:07 p.m.	1.2449
8	July 5, 2024, 10:07 p.m.	4.3657

Resultado Esperado: El consumo de energía se muestra correctamente desglosado por los periodos de tiempo especificados.

Criterio de Aceptación: El desglose del consumo de energía es preciso y comprensible.

## II. Caso de Prueba 2: Verificar la información sobre la contribución a la red comunitaria.

Descripción: Asegurarse de que el dashboard muestre la contribución de energía a la red comunitaria con las métricas adecuadas.

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como miembro de la comunidad. Debe haber datos de contribución de energía disponibles.

Pasos:

1. Iniciar sesión como miembro de la comunidad.
2. Navegar al dashboard de la comunidad.

### 3. Revisar la información sobre la contribución a la red comunitaria.

#### Contribución de energía personal



Resultado Esperado: Se muestra la cantidad de energía compartida, los ahorros generados y el impacto ambiental positivo.

Criterio de Aceptación: La información sobre la contribución es precisa y completa.

## HU03 - Dashboard del administrador

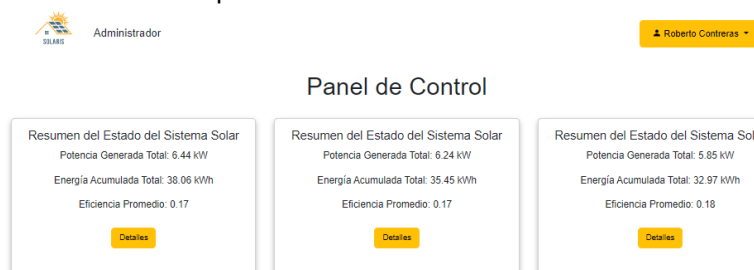
### I. Caso de Prueba 1: Verificar la supervisión del estado operativo de los sistemas solares.

Descripción: Asegurarse de que el dashboard del administrador muestre el estado operativo de todos los sistemas solares de cada propietario.

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como administrador. Deben existir sistemas solares registrados.

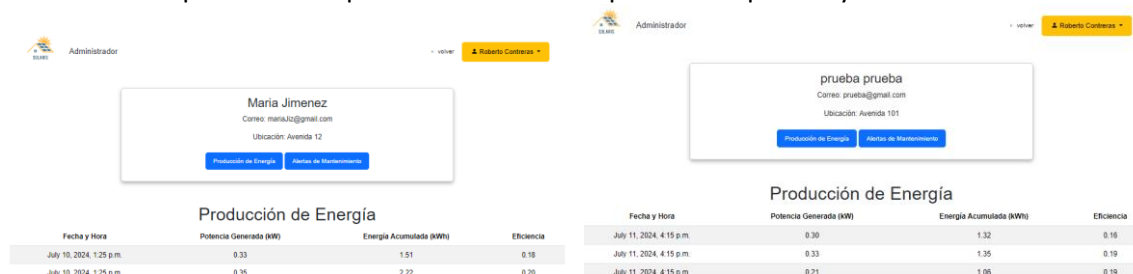
Pasos:

1. Iniciar sesión como administrador.
2. Navegar al dashboard del administrador.
3. Revisar el estado operativo de los sistemas solares.



Resultado Esperado: El estado operativo de cada sistema solar se muestra correctamente.

Criterio de Aceptación: La supervisión del estado operativo es precisa y actualizada.



### II. Caso de Prueba 2: Verificar la funcionalidad de las herramientas de gestión de usuarios.


Descripción: Asegurarse de que el administrador pueda agregar, modificar y eliminar usuarios, y gestionar permisos de acceso.

Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como administrador.

Pasos:

1. Iniciar sesión como administrador.
2. Navegar a la sección de gestión de usuarios.

## Gestión de Usuarios





Agregar Usuario						
ID	Nombre	Rut	Email	Rol	Número de teléfono	Acciones
1	Maria Jimenez	155023171	mariaJiz@gmail.com	Propietario de vivienda	974562851	 
2	Juan Quijada	121707632	juan@gmail.com	Miembro de la comunidad	963522485	 
3	Roberto Contreras	190330362	roberto@gmail.com	Administrador	985632147	 
4	Karen Rodriguez	455724384	karenrc.rrss@gmail.com	Propietario de vivienda	975888420	 
5	Juan Casino	87207439	juanCa@gmail.com	Usuario preocupado por el medio ambiente	936254875	 
9	Luis miguel	98217460	luismi@gmail.com	Miembro de la comunidad	936251487	 

### 3. Agregar un nuevo usuario.





#### Agregar Usuario

Nombre:	Apellido:
<input type="text" value="prueba"/>	<input type="text" value="admin"/>
Nombre de Usuario:	
<input type="text" value="pruebAdmin"/>	
RUT:	
<input type="text" value="23892799-4"/>	
Correo Electrónico:	
<input type="text" value="pruebAdmin@gmail.com"/>	
Contraseña:	Confirmar Contraseña:
<input type="password" value="*****"/>	<input type="password" value="*****"/>
Rol:	
<input type="text" value="Inversor"/>	
Género:	Edad:
<input type="text" value="Hombre"/>	<input type="text" value="31"/>
Dirección:	
<input type="text" value="Tunel 78"/>	
Número de Teléfono:	
<input type="text" value="963528741"/>	

Agregar Usuario

11	prueba prueba	121707632	pruebajiz@gmail.com	Propietario de vivienda	974562851	 
12	prueba admin	238927994	pruebAdmin@gmail.com	Inversor	963528741	 

### 4. Modificar los datos de un usuario existente.

ID	Nombre	Rut	Email	Rol	Número de teléfono	Acciones
1	Maria Jimenez	155023171	mariaJiz@gmail.com	Propietario de vivienda	974562851	 
2	Juan Quijada	121707632	juan@gmail.com	Miembro de la comunidad	963522485	 

### Modificar Usuario

**Nombre:**

**Apellido:**

**Nombre de Usuario:**

**RUT:**

**Correo Electrónico:**

**Contraseña:**

**Confirmar Contraseña:**

**Rol:**

**Género:**

**Edad:**

**Dirección:**

**Número de Teléfono:**

Modificar Usuario

ID	Nombre	Rut	Email	Rol	Número de teléfono	Acciones
1	Paola Jimenez	155023171	paola.jiz@gmail.com	Propietario de vivienda	974502851	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

#### 5. Eliminar un usuario.

10	Lolita Carmin	158819333	lola@gmail.com	Inversor	932655882	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
11	prueba prueba	15470549k	prueba@gmail.com	Propietario de vivienda	983258741	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
12	prueba admin	238927994	pruebAdmin@gmail.com	Inversor	983528741	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

127.0.0.1:8000 dice

¿Estás seguro de eliminar este usuario?

Aceptar
Cancelar

10	Lolita Carmin	158819333	lola@gmail.com	Inversor	932655882	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>
12	prueba admin	238927994	pruebAdmin@gmail.com	Inversor	983528741	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="✖"/>

**Resultado Esperado:** El administrador puede realizar todas las acciones de gestión de usuarios sin errores.

**Criterio de Aceptación:** Las herramientas de gestión de usuarios funcionan correctamente.

### III. **Caso de Prueba 3: Verificar los informes mensuales detallados.**

**Descripción:** Asegurarse de que los informes mensuales incluyan métricas clave como el consumo total de energía.

**Precondiciones:** El usuario debe estar autenticado como administrador. Deben existir datos de consumo de energía.

**Pasos:**

1. Iniciar sesión como administrador.
2. Generar y revisar un informe mensual.

**Resultado Esperado:** El informe mensual incluye métricas clave como el consumo total de energía.

**Criterio de Aceptación:** Los informes mensuales son detallados y precisos.

## Informe Mensual

Descargar PDF

### Métricas Resumen

**Potencia Generada Total:** La suma total de la potencia generada por los propietarios de vivienda.

**Energía Acumulada Total:** La suma total de la energía acumulada por los propietarios de vivienda.

**Eficiencia Promedio:** El promedio de la eficiencia de los sistemas de generación de energía de los propietarios de vivienda.

Potencia Generada Total: 264.89 W

Energía Acumulada Total: 1606.17 kWh

Eficiencia Promedio: 0.18 %

## Informe Mensual

### Métricas Resumen

**Potencia Generada Total:** La suma total de la potencia generada por los propietarios de vivienda.

**Energía Acumulada Total:** La suma total de la energía acumulada por los propietarios de vivienda.

**Eficiencia Promedio:** El promedio de la eficiencia de los sistemas de generación de energía de los propietarios de vivienda.

- **Potencia Generada Total:** 264.8917828875509 W
- **Energía Acumulada Total:** 1606.16846141659 kWh
- **Eficiencia Promedio:** 0.17522437826084952 %

## HU04 - Dashboard del usuario preocupado por el medio ambiente

### I. Caso de Prueba 1: Verificar los informes mensuales sobre ingresos y crecimientos.

**Descripción:** Asegurarse de que los informes mensuales detallen los ingresos y crecimientos del negocio Solaris.

**Precondiciones:** El usuario debe estar autenticado como usuario preocupado por el medio ambiente.

**Pasos:**

1. Iniciar sesión como usuario preocupado por el medio ambiente.
2. Generar y revisar un informe mensual.

**Resultado Esperado:** El informe mensual detalla los ingresos y crecimientos.

**Criterio de Aceptación:** Los informes mensuales son detallados y precisos.

### Informes

#### Ingresos Mensuales

Participación en Red Comunitaria: \$363.31

Tarifas de Conexión: \$363.31

#### Producción de Energía

Potencia Generada: 297.04 W

Energía Acumulada: 1795.98 kWh

Descargar PDF

Dashboard Medio Ambiente

Informe Mensual de Ingresos

Ventas de Energía

Total: 363.30626964276485

Participación en la Comunidad

Total: 363.30626964276485

Tarifas de Conexión

Total: 363.30626964276485

Producción de Energía

Potencia generada: 297.03663597482375

Energía acumulada: 1795.9836114580712

## HU05 - Dashboard del inversor

### I. Caso de Prueba 1: Verificar los informes mensuales sobre el impacto ambiental.

**Descripción:** Asegurarse de que los informes mensuales detallen el impacto ambiental del proyecto Solaris.



Precondiciones: El usuario debe estar autenticado como inversor.

Pasos:

1. Iniciar sesión como inversor.
2. Generar y revisar un informe mensual.

Resultado Esperado: El informe mensual detalla el impacto ambiental del proyecto.

Criterio de Aceptación: Los informes mensuales sobre impacto ambiental son detallados y precisos.

 Inversor

Lolita Camín ▾

### Impacto Ambiental

Energía Renovable Generada: 297.04 kWh

CO2 Evitado: 29.70 Kg

Árboles Equivalentes Plantados: 6 árboles

Descargar PDF

## Dashboard Inversor

### Impacto ambiental

Energía renovable generada: 297.03663597482375

Emisiones de CO2 evitadas: 29.703663597482375

Árboles equivalentes plantados: 5.940732719496475