

**CIS**  
**Especificación de Caso de Prueba: EnergySim**  
**Versión 1.0**

|   |                   |
|---|-------------------|
| CIS   | Versión: 1.0      |
| Especificación de Caso de Prueba: EnergySim                         | Fecha: 29/11/2025 |
| Documento de pruebas del módulo de Usuarios – Caso de uso EnergySim |                   |

## Historial de Revisiones

| Fecha      | Versión | Descripción  | Autor                       |
|------------|---------|--|-----------------------------|
| 29/11/2025 | 1.0     | El día de hoy revise el alta de electrónicos el resultado fue lo esperado fue correcto, la validación fue completada correctamente | Omar Israel González Torres |
|            |         |  |                             |
|            |         |  |                             |
|            |         |  |                             |

|   |                   |
|---|-------------------|
| CIS   | Versión: 1.0      |
| Especificación de Caso de Prueba: EnergySim                         | Fecha: 29/11/2025 |
| Documento de pruebas del módulo de Usuarios – Caso de uso EnergySim |                   |

## Tabla de Contenidos

|     |                                 |   |
|-----|---------------------------------|---|
| 1.  | Descripción                     | 4 |
| 2.  | Alta de Electrónicos.           | 4 |
| 2.1 | Descripción                     | 4 |
| 2.2 | Condiciones de ejecución        | 4 |
| 2.3 | Entradas                        | 4 |
| 2.4 | Resultado esperado              | 4 |
| 2.5 | Evaluación de la Prueba         | 4 |
| 3.  | Cálculo de Recibo Eléctrico.    | 4 |
| 3.1 | Descripción                     | 4 |
| 3.2 | Condiciones de ejecución        | 4 |
| 3.3 | Entradas                        | 5 |
| 3.4 | Resultado esperado              | 5 |
| 3.5 | Evaluación de la Prueba         | 5 |
| 4.  | Estimación de Generación Solar. | 5 |
| 4.1 | Descripción                     | 5 |
| 4.2 | Condiciones de ejecución        | 5 |
| 4.3 | Entradas                        | 5 |
| 4.4 | Resultado esperado              | 5 |
| 4.5 | Evaluación de la Prueba         | 5 |

|   |                   |
|---|-------------------|
| CIS   | Versión: 1.0      |
| Especificación de Caso de Prueba: EnergySim                         | Fecha: 29/11/2025 |
| Documento de pruebas del módulo de Usuarios – Caso de uso EnergySim |                   |

## 1. Descripción

Este documento contiene los casos de prueba diseñados para validar el correcto funcionamiento de la aplicación EnergySim, específicamente en los módulos de registro de electrónicos, cálculo de recibo eléctrico y estimación de energía solar.

## 2. Alta de Electrónicos.

### 2.1 Descripción

Se verificará que el sistema permita registrar dispositivos eléctricos nuevos cumpliendo con validaciones de campos obligatorios como nombre, potencia y horas de uso.

### 2.2 Condiciones de ejecución

- Haber iniciado a la aplicación
- Estar dentro del módulo de cálculo por dispositivo.
- Entrar a la sección Agregar electrodoméstico.

### 2.3 Entradas

- Ingresar al módulo de cálculo por dispositivo.
- Seleccionar Agregar electrónico.
- Llenar campos: Nombre, Potencia, Horas de uso.
- Intentar registrar uno duplicado.

### 2.4 Resultado esperado

El sistema debe validar campos y evitar duplicados, mostrando mensajes de error apropiados.

### 2.5 Evaluación de la Prueba

Satisfactoria, cumple con los requerimientos.

## 3. Cálculo de Recibo Eléctrico.

### 3.1 Descripción

Se evaluará que la aplicación realice el cálculo correcto del recibo eléctrico con base en lecturas proporcionadas y la tarifa seleccionada.

### 3.2 Condiciones de ejecución

- Acceder el módulo Cálculo de Recibo.
- Contar con datos de lectura anterior y actual.
- Haber seleccionado una tarifa.

|   |                   |
|---|-------------------|
| CIS   | Versión: 1.0      |
| Especificación de Caso de Prueba: EnergySim                         | Fecha: 29/11/2025 |
| Documento de pruebas del módulo de Usuarios – Caso de uso EnergySim |                   |

### 3.3 Entradas

- Ingresar lectura anterior.
- Ingresar lectura actual.
- Seleccionar tarifa.
- Presionar Calcular.

### 3.4 Resultado esperado

El sistema debe calcular consumo el kWh y monto a pagar, mostrando valores correctos.

### 3.5 Evaluación de la Prueba

Satisfactoria, cumple con los requerimientos.

## 4. Estimación de Generación Solar.

### 4.1 Descripción

Se evaluará que la aplicación realice una estimación correcta de energía solar generada según ciudad, inclinación, orientación, y potencia del sistema.

### 4.2 Condiciones de ejecución

- Estar dentro del módulo Generación Solar.
- Seleccionar la ciudad y valores de potencia.

### 4.3 Entradas

- Seleccionar ciudad.
- Ingresar potencia del sistema.
- Configurar inclinación y orientación.
- Generar reporte.

### 4.4 Resultado esperado

El sistema debe generar la estimación de energía solar con gráficos y opción de exportar reporte.

### 4.5 Evaluación de la Prueba

Satisfactoria, cumple con los requerimientos.