



Manual de Usuario

# Domotica De la Iluminacion



# Índice del Manual del usuario

1. **Introducción**
  - Descripción general del sistema
  - Beneficios de la gestión inteligente de la iluminación
2. **Acceso a la Plataforma**
  - Paso 1: Ingresar a la página web
  - Paso 2: Iniciar sesión
  - Paso 3: Registro de nuevo usuario
3. **Centro de Control**
  - Paso 4: Crear y gestionar ambientes
  - Vinculación de focos LED
  - Historial de temporizadores
4. **Configuración de Temporizadores**
  - Paso 5: Añadir un temporizador personalizado
  - Historial de temporizadores programados y su estado
5. **Visualización en el Dashboard**
  - Paso 6: Monitoreo de conexiones y comportamientos de los focos LED
6. **Apartado de Inteligencia Artificial (IA)**
  - Paso 7: Cálculo aproximado del consumo
  - Consultas personalizadas
  - Gráficos de consumo (diario, semanal, mensual)
7. **Ajustes de usuario**
  - Paso 8: Modificar datos de usuario
  - Cambiar contraseña
  - Cerrar sesión
8. **Informes del Sensor de Energía y Temporizador**
  - Paso 9: Generar y descargar informes en formato Excel



## Introducción

Bienvenido al manual de usuario para el sistema de Gestión Inteligente de Iluminación. Este documento ha sido diseñado para guiarte a través de las funcionalidades y beneficios de nuestra aplicación, que permite un control eficiente, intuitivo y personalizado de tus sistemas de iluminación.

Con este sistema, podrás:

- Crear y gestionar ambientes personalizados, añadiendo luces según tus necesidades.
- Controlar luces de manera remota para encenderlas, apagarlas o programar temporizadores automáticos.
- Monitorear el consumo energético y recibir informes detallados.
- Optimizar el uso de energía gracias a recomendaciones basadas en inteligencia artificial, enfocadas en el ahorro y sostenibilidad.

Nuestro objetivo es brindarte una solución innovadora y fácil de usar que no solo mejore tu comodidad, sino que también contribuya al cuidado del medio ambiente al reducir el consumo energético. Este manual te llevará paso a paso para aprovechar al máximo todas las herramientas disponibles.

¡Comencemos!



## Acceso a la Plataforma

### Paso 1: Ingresar a la página web

Para acceder a la plataforma de gestión inteligente de iluminación, abra un navegador web de su preferencia e introduzca la siguiente dirección en la barra de búsqueda:

<http://domoticadelailuminacion.com/>

Presiona **Enter** para cargar la página.

### Paso 2: Iniciar sesión

Una vez dentro de la página principal, localice la opción de **Inicio de Sesión** en la parte superior derecha o en la sección destacada de la interfaz.

1. Ingresa tu **usuario** (correo electrónico registrado).
2. Escribe tu **contraseña** en el campo correspondiente.
3. Haz clic en el botón **Iniciar Sesión**.

Si los datos ingresados son correctos, serás redirigido a la página principal de tu cuenta, donde podrás comenzar a gestionar tus ambientes y luces inteligentes.

**Nota:** Si olvidaste tu contraseña, selecciona la opción **¿Olvidaste tu contraseña?** para recuperarla siguiendo las instrucciones proporcionadas.

### Recomendaciones

- Asegúrese de introducir correctamente su usuario y contraseña para evitar errores de acceso.
- Utilice un dispositivo con conexión estable a Internet para garantizar un inicio de sesión exitoso.

**Iniciar Sesión**

jose

...

**Iniciar Sesión** **Registrarse**

Inicio de sesión exitoso. Redirigiendo...



### Paso 3: Registro de nuevo usuario

En caso de no poseer un usuario activo, será necesario registrarse. Para hacerlo:

1. Haz clic en la opción **Regístrate aquí** o **Crear cuenta** en la página de inicio de sesión.
2. Complete el siguiente formulario de registro con los datos:
  - **Nombre completo**
  - **Correo electrónico**
  - **Contraseña** (asegúrate de que sea segura y fácil de recordar)
  - **Confirmación de contraseña**
3. Haz clic en **Registrar** o **Crear cuenta**.

### Recomendaciones

- Proporciona información precisa durante el registro para evitar inconvenientes.
- Guarda tus datos de acceso en un lugar seguro.

### Registro de Usuario

Nombre

Apellido

Número de Cédula

Nombre de usuario

Correo electrónico

Contraseña

Registrarse



## Paso 4: Acceso al Centro de Control

Una vez que los datos del registro sean verificados correctamente y se confirme el ingreso a la plataforma, el usuario será redirigido al **Centro de Control**.



En esta sección principal, podrás:

### 1. Añadir ambientes personalizados:

- Haz clic en el botón **Agregar Ambiente**.
- Complete el formulario proporcionando un **nombre específico** para el ambiente (por ejemplo, Sala, Cocina, Oficina).
- Guarde los cambios para que el ambiente quede registrado.

### 2. Focos LED:

- Selecciona el ambiente al que deseas agregar focos LED.
- Acceda a la opción **Añadir Foco**.
- En el formulario, busca el **nombre del foco LED** que deseas vincular desde la lista desplegable o mediante el buscador integrado.
- Verifica la conexión y guarda los cambios para completar la vinculación.

El **Centro de Control** será tu herramienta principal para gestionar todos los ambientes, controlar la iluminación y organizar tus dispositivos de manera eficiente.

**Nota:** Si tienes dificultades para vincular un foco LED, asegúrate de que esté conectado correctamente y que sea compatible con la plataforma.

×

**Agregar Nueva Luz**

Luz Simple (On/Off)

▼

Nombre de la luz

casa/luz

▼

Guardar



## Paso 5: Configuración de Temporizadores

Después de crear y nombrar los ambientes, tendrás la opción de agregar **temporizadores personalizados** a los focos LED que lo requieran. Para esto, sigue los pasos:

### 1. Seleccionar el ambiente:

- Desde el menú principal, elige el ambiente al que pertenece el foco LED al que deseas añadir un temporizador.

### 2. Añadir un temporizador:

- Haga clic en la opción **Configurar Temporizador**.
- En el formulario se establece:
  - **Hora de inicio:** cuándo debe encenderse el foco.
  - **Hora de finalización:** cuándo el foco debe apagarse.
- Guarde la configuración haciendo clic en el botón **Agregar Temporizador**.

The screenshot shows a web form titled "Temporizador de Luz". It contains the following fields and controls:

- Seleccionar Luz:** A dropdown menu with "sala" selected.
- Fecha:** A date input field showing "15/11/2024" with a calendar icon.
- Hora:** A time input field showing "13:30" with a clock icon.
- Acción:** A dropdown menu with "Encender" selected.
- Programar Temporizador:** A blue button at the bottom of the form.



### 3. Consultar el historial de temporizadores:

- Debajo del formulario, podrás visualizar el **historial de temporizadores programados**, donde se muestra:
  - La lista de los temporizadores configurados.
  - El estado de cada uno: **Iniciado** (en ejecución) o **Finalizado** (completado).

Este apartado te permitirá gestionar de manera eficiente los tiempos de encendido y apagado de tus focos, optimizando el uso de energía y aumentando la comodidad.

**Nota:** Puedes modificar o eliminar temporizadores en cualquier momento desde este mismo apartado para ajustarlos según tus necesidades.

Temporizadores programados		
casa/ledazul - Encender	14 nov 2024, 21:00	Finalizado
casa/ledazul - Encender	14 nov 2024, 21:00	Finalizado

### Paso 6: Visualización en el Dashboard

La plataforma incluye un **Dashboard interactivo** donde podrás monitorear en tiempo real las conexiones y comportamientos de los focos LED conectados a tus ambientes.

#### 1. Acceso al Dashboard:

- En el menú principal, selecciona la opción **Panel de control**.

#### 2. Información disponible en el Panel de control:

- **Estado de conexión:** Muestra si los focos están conectados o desconectados.
- **Estado de operación:** Indica si un foco está **encendido** o **apagado**.
- **Historial de acciones:** registra las últimas interacciones, como encendido, apagado o ajustes de temporizadores.
- **Gráficos de uso:** Representan el comportamiento de los focos, como patrones de encendido y consumo energético por ambiente.

#### 3. Funciones adicionales del Panel de control:

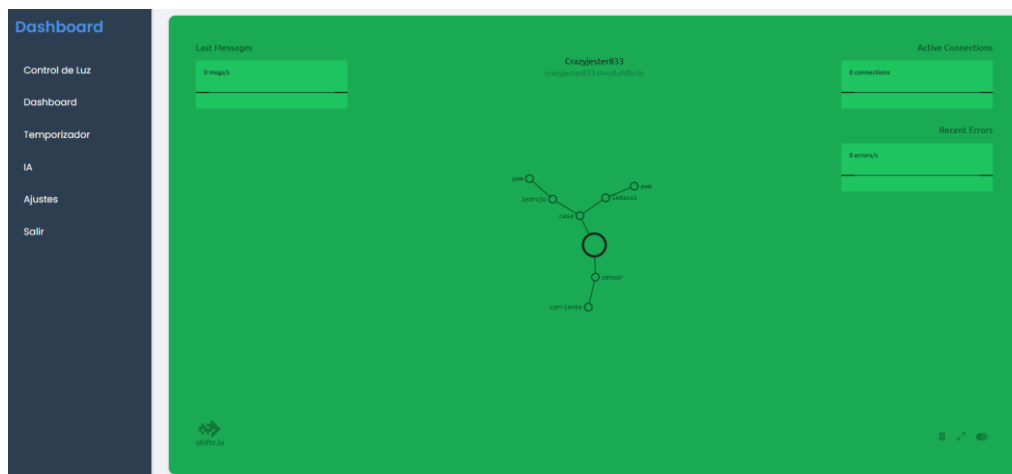
- Supervisar el estado en tiempo real para cada foco LED.
- Detectar posibles errores en las conexiones.
- Obtenga recomendaciones para optimizar el uso de la iluminación.





El **Dashboard** es una herramienta clave para gestionar de manera centralizada tus dispositivos, dándote un panorama completo del funcionamiento de tu sistema de iluminación inteligente.

**Nota:** Si detecta focos desconectados, revise las conexiones físicas y asegúrese de que estén vinculadas correctamente al sistema.



## Paso 7: Apartado de Inteligencia Artificial

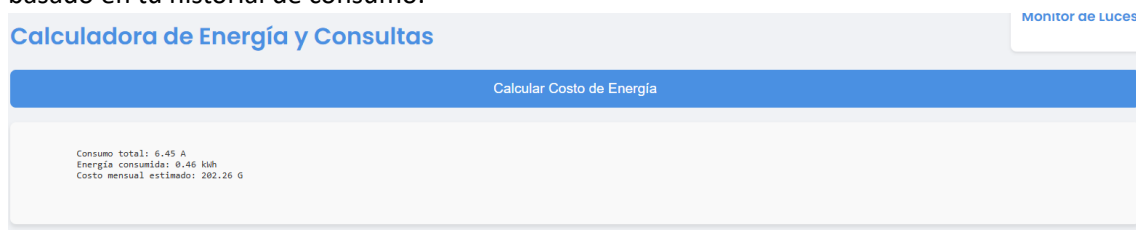
En la sección de **IA**, el usuario puede acceder a herramientas para analizar y optimizar el consumo energético de sus focos LED.

### 1. Acceso al apartado IA:

- En el menú principal, selecciona la opción **Inteligencia Artificial (IA)**.

### 2. Calculadora de Consumo Energético:

- La IA permite realizar un **cálculo aproximado** del consumo total según los datos recopilados del uso de las luces.
- Introduzca parámetros específicos, como horas de uso y cantidad de focos, para obtener un cálculo detallado.
- La IA procesará la información y proporcionará un resultado personalizado basado en tu historial de consumo.



### 3. Consultas personalizadas:

- Accede a la opción de **Consultas** para realizar preguntas relacionadas con:
  - Optimización del consumo.
  - Recomendaciones de uso eficiente.



- Información técnica sobre los focos.
- La IA analizará tus preguntas y responderá con datos relevantes y precisos.

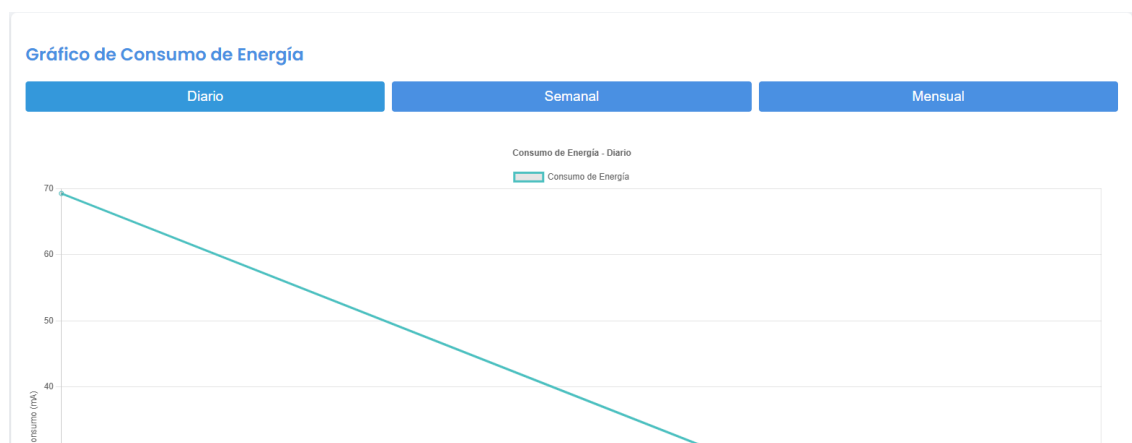
Selecciona una consulta

Realizar Consulta

Por favor, selecciona una consulta.

#### 4. Gráficos de consumo:

- Visualiza un gráfico interactivo que muestra tu consumo energético.
- Selecciona el período de tiempo deseado: **Diario**, **Semanal** o **Mensual**.
- Identifica patrones de uso y áreas donde puedes mejorar la eficiencia.



Esta sección aprovecha el poder de la IA para ayudarte a comprender y optimizar el consumo energético, brindando herramientas prácticas para ahorrar energía y reducir costos.

**Nota:** Los cálculos son aproximados y están diseñados para ofrecer una guía basada en los datos proporcionados y registrados en la plataforma.

#### Paso 8: Ajustes de usuario

En el apartado de **Ajustes**, podrás modificar todos los datos relacionados con tu cuenta y personalizar la configuración según tus preferencias. Para acceder a esta sección, sigue estos pasos:

##### 1. Acceder a los ajustes:

- En el menú principal, selecciona la opción **Ajustes**.

##### 2. Modificar información personal:

- **Nombre y Apellido:** Puedes cambiar tu nombre y apellido en los campos correspondientes.



- **Correo electrónico:** Si deseas actualizar tu correo, ingresa la nueva dirección en el campo de correo y guarda los cambios.

### 3. Cambiar la contraseña:

- Si necesitas generar una nueva contraseña, selecciona la opción **Cambiar Contraseña**.
- Ingresa tu **contraseña actual** y luego la **nueva contraseña**. Asegúrate de que la nueva contraseña sea segura y fácil de recordar.
- Haz clic en **Guardar** para aplicar los cambios.

### 4. Cerrar sesión:

- Si deseas salir de tu cuenta, selecciona la opción **Cerrar Sesión**. Esto te desconectará de la plataforma y te llevará a la página de inicio.

Los **Ajustes** te permiten tener un control total sobre tu cuenta y garantizar que la información esté siempre actualizada.

**Nota:** Es recomendable cambiar tu contraseña periódicamente para garantizar la seguridad de tu cuenta.

## Ajustes de Usuario

### Datos del Usuario

**Nombre de Usuario:**  
jose

**Nombre:**  
Jose

**Apellido:**  
Narvaez

**Correo Electrónico:**  
jcnarvaez@gmail.com

**Nueva Contraseña**

**Confirmar Contraseña**

**Cambiar Contraseña**

**Cerrar Sesión**



## Paso 9: Informes del Sensor de Energía y Temporizador

Para finalizar la gestión de tu sistema de iluminación inteligente, la plataforma ofrece un apartado de **Informes** donde podrás obtener información detallada sobre el consumo energético y los temporizadores configurados. Estos informes están disponibles para su descarga en formato **Excel** si así lo requiere el usuario.

### 1. Acceder a los informes:

- En el menú principal, selecciona la opción **Informes**.

### 2. Informe del Sensor de Energía:

- En esta sección, podrás visualizar un informe completo sobre el consumo energético de tus focos LED.
- El informe incluye detalles como el **consumo total**, el **número de horas de uso** y el **gasto estimado** según los parámetros de uso.

#### Reporte de Datos del Sensor

Exportar a Excel			Volver al Menú		
ID	Valor	Timestamp			
102	10.862000465393066	14/11/2024, 21:06:07			
103	10.883999824523926	14/11/2024, 21:06:07			
104	0	14/11/2024, 21:06:07			
101	0	14/11/2024, 20:45:13			
100	12.45300006866455	14/11/2024, 20:45:12			

### 3. Informe del Temporizador:

- Aquí se generará un informe sobre los **temporizadores configurados** en tus ambientes.
- El informe incluirá información sobre los **tiempos de encendido y apagado**, así como el **estado** de los temporizadores (iniciado, finalizado).

#### Reporte de Temporizador

Exportar a Excel			Volver al Menú		
ID	LED	Fecha	Hora	Acción	ID Usuario
51	casa/ledazul	2024-11-15T00:00:00.000Z	23:23:00	Encender	1
50	casa/ledazul	2024-11-15T00:00:00.000Z	23:22:00	Encender	1
53	casa/ledazul	2024-11-14T00:00:00.000Z	23:24:00	Encender	1
52	casa/ledazul	2024-11-14T00:00:00.000Z	23:24:00	Encender	1
49	casa/ledazul	2024-11-13T00:00:00.000Z	00:15:00	Encender	1
48	casa/ledazul	2024-11-13T00:00:00.000Z	00:14:00	Encender	1

### 4. Descargar los informes en formato Excel:

- Para descargar cualquiera de los informes, seleccione la opción **Descargar en Excel** ubicada en la parte inferior del informe.



- El archivo se descargará automáticamente y podrás abrirlo en cualquier aplicación compatible con Excel para revisar los datos o utilizarlos según lo necesites.

[Exportar a Excel](#)

Estos informes te permiten llevar un seguimiento detallado de tu consumo y la gestión de los temporizadores, lo cual es útil para análisis, auditorías o simplemente para mejorar la eficiencia energética.

**Nota:** Los informes pueden ser descargados en cualquier momento, y estarán actualizados con los datos más recientes de la plataforma.