

# **POLÍTICA DE PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS PARA ENCHUFES INTELIGENTES EN SISTEMAS SMARTHOME**

Fecha de Vigencia: 14 de mayo de 2025

## **1. Introducción**

Esta Política de Privacidad describe cómo “LeonesDev - Sistemas SmartHome”, recopila, utiliza y protege los datos personales generados a través del uso de nuestros "Enchufes Inteligentes", integrados en su sistema SmartHome. Nos comprometemos a proteger su privacidad y a garantizar la seguridad de toda su información personal. Al igual que en contexto de la función llamada Modo ahorro de Energía (dispositivos), este código implementa una lógica de automatización para gestionar el consumo de energía de un conjunto de dispositivos, donde solo usuarios autorizados puedan controlar los dispositivos para mitigar el impacto en respuesta a incidentes para apagar dispositivos no esenciales y limitar el daño.

## **2. Tipos de Datos Personales que se Recolectarán**

### **2.1 Información de Identificación del Dispositivo:**

- Nombre y tipo de dispositivo único
- Número de serie
- Versión de firmware

### **2.2 Información de Uso:**

- Estado del enchufe (encendido/modo ahorro/apagado).
- Consumo energético del dispositivo conectado al enchufe (en tiempo real).
- Horarios de encendido y apagado programados y ejecutados.
- Registros de actividad de interacciones con el enchufe (manuales o automatizadas).
- Configuraciones personalizadas: Conforme nombre asignado y lugar de localización, horarios, escenas o rutinas que los involucren.
- Información de Red: Dirección IP, de la red Wi-Fi a la que se conecta el enchufe (necesaria para la conectividad).

### **2.3 Información de la Cuenta de Usuario:**

- Datos de cuenta: Nombre, dirección de correo electrónico, edad, contraseña, otra información de contacto.
- Configuración personalizada: Nombres asignados a los enchufes (ej. "Lámpara de Living"), horarios, rutinas que involucren los enchufes.
- Credenciales de red Wi-Fi: Nombre de la red y contraseña para conectar el enchufe a su red local.

## **3. Finalidad del Procesamiento de Datos**

- Provisión y funcionamiento del servicio SmartHome y modo de ahorro (dispositivos), (conexión, configuración, control).
- Personalización de la experiencia (horarios, escenas, consumo energético).
- Optimización y mejora de productos, incluyendo la implementación de funciones de automatización como el siguiente código de Python para el modo ahorro de energía: Apaga todos los dispositivos que no están marcados como esenciales. Retorna dispositivos apagados que no se consideren esenciales e imprime "Todos los dispositivos no esenciales ya estaban apagados.", de otra manera: imprime dispositivo(s) no esenciales fueron apagados para ahorrar energía."
- Mantenimiento y soporte técnico: Si la automatización del ahorro de energía falla o causa problemas, se activará un mecanismo para reportar estos problemas, lo cual se relaciona directamente con el código y la necesidad de soporte. Podrá ponerse en contacto con

nosotros a través de [www.leonesdev.com.ar/es.stackoverflow.com/leonesdev/help](http://www.leonesdev.com.ar/es.stackoverflow.com/leonesdev/help), o al Número de WhatsApp para reportes de fallos: +54 9 351 5432 879.

- Seguridad: Detectar y prevenir accesos no autorizados y otros usos indebidos de los Enchufes Inteligentes y del sistema SmartHome.
- Cumplimiento Legal: Cumplir con las obligaciones legales y regulatorias aplicables por “LeonesDev - Sistemas SmartHome”.

#### 4. Medidas de Seguridad Implementadas

- Cifrado de Datos.
- Autenticación y Control de Acceso de usuarios autorizados.
- Seguridad de Red.
- Actualizaciones de Seguridad.
- Minimización de Datos.
- Evaluaciones de Seguridad.
- Modo ahorro para mitigar el impacto de un ataque.

#### 5. Derechos de los Usuarios sobre sus Datos

Usted tiene los siguientes derechos sobre sus datos personales:

- Derecho de Acceso: Solicitar información sobre los datos personales que tenemos sobre usted y su procesamiento.
- Derecho de Supresión: Solicitar la eliminación de sus datos personales.
- Derecho de Oposición: Oponerse al procesamiento de sus datos personales en circunstancias como el marketing directo.
- Derecho a Retirar el Consentimiento: Retirar su consentimiento en cualquier momento.
- Para ejercer estos derechos, puede ponerse en contacto con nosotros a través de [www.leonesdev.com.ar](http://www.leonesdev.com.ar). Atenderemos su solicitud de acuerdo con la normativa de protección de datos aplicable.

#### 6. Cambios a esta Política de Privacidad

Nos reservamos el derecho de modificar esta Política de Privacidad en cualquier momento. Cualquier cambio será notificado a través de nuestro sitio web o por correo electrónico, con una antelación razonable antes de su entrada en vigor. Le recomendamos revisar periódicamente esta política.

## ALINEACIÓN CON EL “AWS WELL-ARCHITECTED FRAMEWORK”

El diseño, desarrollo e implementación del sistema SmartHome de LeonesDev, incluyendo los Enchufes Inteligentes y funcionalidades como el modo ahorro de energía, se basa en los principios y mejores prácticas de AWS Well-Architected Framework para construir sistemas seguros, confiables, eficientes y optimizados en rendimiento. A continuación, describimos cómo nos alineamos con sus pilares:

#### 1. Pilar de Seguridad: Este pilar se enfoca en proteger la información, los sistemas y los activos.

- La Finalidad del Procesamiento de Datos incluye explícitamente la "Seguridad: Detectar y prevenir accesos no autorizados y otros usos indebidos".
- Las Medidas de Seguridad Implementadas, como el Cifrado de Datos, la Autenticación y Control de Acceso, la Seguridad de Red, las Actualizaciones de Seguridad, la Minimización de Datos y las Evaluaciones de Seguridad, son la base de nuestra estrategia para proteger los datos del usuario y la integridad del sistema.
- El Plan de Gestión de Trabajo en Equipo en sus objetivos incluye "Proteger proactivamente los Datos del Usuario" y detalla roles y procesos (como respuesta a incidentes, Anexo 3) para lograrlo.

- La función de Modo Ahorro puede contribuir a la seguridad en el contexto de la respuesta a incidentes. Si el sistema SmartHome está comprometido y pierde el control, esta función podría usarse para mitigar el impacto al apagar dispositivos no esenciales, limitando el daño potencial o el uso malintencionado de la energía.

## **2. Pilar de Excelencia Operacional: Nos enfocamos en ejecutar y monitorear sistemas para mejorar continuamente los procesos y procedimientos de soporte.**

- La función Activar Modo Ahorro automatiza una tarea operativa (gestionar el estado de dispositivos no esenciales) que, de otro modo, requeriría intervención manual, mejorando la eficiencia operativa y reduciendo el riesgo de errores humanos.
- La implementación del modo ahorro incluye registros (Logs) que indican qué dispositivos fueron afectados, cuándo y si la acción fue exitosa. Estos registros son cruciales para la monitorización del sistema, la depuración y la auditoría de la eficiencia de la función.
- La Finalidad del Procesamiento de Datos menciona "Mantenimiento y Soporte Técnico: Diagnosticar y resolver problemas técnicos, proporcionar asistencia al usuario", lo cual es central en la excelencia operativa.
- El Plan de Gestión de Trabajo en Equipo define claramente la "Estructura del Equipo y Roles y Responsabilidades" (Sección 2.1) para la operación y monitorización, y describe la "Revisión Periódica del Plan" (Sección 3.2) y los criterios para la actualización (Sección 4) para la mejora continua de los procesos. Los indicadores (Sección 3.1) ayudan a medir el desempeño operacional.

## **3. Pilar de Fiabilidad: Garantizamos que una carga de trabajo funcione correctamente y de manera consistente, incluyendo la capacidad de recuperarse de fallos y satisfacer la demanda.**

- La función Modo Ahorro contribuye a la confiabilidad al gestionar el consumo. En un escenario de recuperación de un fallo (ej. tras una interrupción del suministro eléctrico), apagar automáticamente dispositivos no esenciales al restablecer la energía ayuda a prevenir una sobrecarga del sistema y asegurar un arranque más estable y confiable de los dispositivos esenciales.
- La Finalidad del Procesamiento de Datos incluye "Provisión y Funcionamiento del Servicio: Permitir la conexión, configuración, monitorización y control", asegurando la funcionalidad principal. También menciona "Mantenimiento y Soporte Técnico: Diagnosticar y resolver problemas técnicos", esencial para la recuperación ante fallos.
- Las Actualizaciones de Seguridad (mencionadas en Medidas de Seguridad Implementadas) no solo abordan vulnerabilidades, sino que también corrigen posibles fallos o errores que podrían afectar la confiabilidad del dispositivo y del sistema.

## **4. Pilar de Eficiencia del Rendimiento: Este pilar se enfoca en usar los recursos de manera eficiente para satisfacer los requisitos del sistema.**

- El objetivo principal de la función Modo Ahorro de Energía es mejorar la eficiencia energética al apagar proactivamente los dispositivos que no son esenciales. Esto reduce el consumo general de energía y los costos operativos para el usuario.
- La función utiliza datos sobre el "Consumo energético del dispositivo" (mencionado en la Política de Privacidad) para tomar decisiones informadas sobre qué dispositivos pueden apagarse de forma segura sin comprometer la funcionalidad esencial requerida por el usuario.
- La Finalidad del Procesamiento de Datos incluye la "Optimización y Mejora de Productos", mencionando específicamente la identificación y

análisis de áreas de mejora en el rendimiento y la eficiencia energética. La recolección del consumo energético es clave para esta optimización.

•

## **PLAN DE GESTIÓN DE TRABAJO EN EQUIPO: PRIVACIDAD Y SEGURIDAD DE ENCHUFES INTELIGENTES**

**1. Introducción:** El presente Plan establece el marco de colaboración y las directrices para el equipo responsable de garantizar la privacidad y seguridad de los datos en el desarrollo, implementación y mantenimiento de nuestros Enchufes Inteligentes y el sistema SmartHome LeonesDev, incluyendo la automatización de funciones como el Ahorro de Energía. Su propósito es asegurar una coordinación eficaz, definir roles y responsabilidades, y optimizar los procesos para proteger la información de nuestros usuarios y cumplir con las normativas vigentes, minimizando riesgos y construyendo confianza.

**1.1. Propósito del Plan:** Describir, definir y coordinar de manera efectiva las acciones, roles y responsabilidades del equipo dedicado a la privacidad y seguridad, asegurando la protección integral de los datos de los usuarios y el cumplimiento normativo en todos los aspectos de nuestros enchufes inteligentes en sistema SmartHome.

**1.2. Alcance:**

- La recolección, procesamiento, almacenamiento y eliminación de datos personales a través de los Enchufes Inteligentes y el sistema SmartHome.
- La implementación y mantenimiento de las medidas de seguridad técnicas y organizativas.
- La respuesta a incidentes de seguridad y solicitudes de derechos de los usuarios.
- La integración de consideraciones de privacidad y seguridad en el ciclo de vida del desarrollo de los Enchufes Inteligentes y sus funcionalidades (ej. modo ahorro).
- La capacitación del equipo en políticas y mejores prácticas de privacidad y seguridad.

**Exclusiones:** Este plan no cubre:

- La gestión general del proyecto de desarrollo de los enchufes inteligentes (aspectos ajenos a la privacidad y seguridad específica).
- Políticas de privacidad o seguridad de otros productos o servicios de LeonesDev no directamente relacionados con los Enchufes Inteligentes y el sistema SmartHome en cuestión.
- La seguridad física general de las instalaciones de la empresa.

**1.3. Objetivos del Equipo:**

- Cumplimiento Normativo.
- Proteger los Datos del Usuario.
- Asegurar que cada nueva funcionalidad o cambio en los enchufes inteligentes sea revisado desde una perspectiva de privacidad antes de su lanzamiento, y que todo el equipo esté capacitado en nuestras políticas y mejores prácticas de protección de datos.

## **2. Estructura del Equipo y Roles y Responsabilidades:**

**2.1. Miembros del Equipo y Roles:**

- Jefe de Proyecto (Project Manager): Jonathan Nahuel, ORDOÑEZ. Lidera el proyecto, gestiona cronograma, recursos y comunicación.
- Asesor Legal / Delegado de Protección de Datos (DPO): Mauro Agustin, CUESTAS. Responsable de la conformidad legal, redacción y revisión de cláusulas legales.

- Ingeniero de Producto / Técnico y Responsable de TI: Lucas Exequiel, VAZQUEZ. Proporciona información técnica sobre la recolección, procesamiento y seguridad de datos de los enchufes.
- Responsable de Marketing/Comunicación: Victoria, FLORES. Desarrolla la estrategia para comunicar la política a los usuarios de forma clara y accesible.
- Representante de Soporte de Seguridad al Cliente: Mauricio Emiliano, FERREYRA. Proporciona ayuda al usuario para definir procesos para gestionar solicitudes de derechos, asegura que las medidas de seguridad descritas sean implementadas y mantenidas.

### **3. Monitorización, Revisión y Mejora Continua:**

#### **3.1. Indicadores para la Privacidad y Seguridad:**

- Número de solicitudes de derechos de privacidad gestionadas a tiempo: Atendidas dentro del plazo legal establecido en un plazo, 30 días.
- Incidentes de seguridad detectados y resueltos: Registrar el número y tipo de incidentes de seguridad y el tiempo promedio para su resolución.
- Resultados de auditorías de seguridad: Evaluar el número y la severidad de los hallazgos o no conformidades encontradas en las auditorías y el estado de las acciones correctivas implementadas.
- Número de actualizaciones de firmware de seguridad desplegadas: Rastrear la frecuencia y el éxito de las actualizaciones de seguridad enviadas a los dispositivos (enchufes inteligentes).

#### **3.2. Revisión Periódica del Plan de Gestión del Equipo:**

- Este Plan de Mantenimiento y Actualización de Políticas será revisado y, si es necesario, actualizado al menos una vez al año, o antes si ocurren cambios significativos en la empresa, el mercado o la normativa.

### **4. Criterios para la Actualización del Plan y Políticas: El Plan de Gestión del Equipo y las políticas asociadas se actualizarán, entre otros, en los siguientes casos:**

- Cambios en la legislación o regulación aplicable en materia de protección de datos o ciberseguridad.
- Cambios significativos en los procesos internos de la empresa relacionados con el manejo de datos o la operación del sistema SmartHome.
- Surgimiento de nuevos riesgos o desafíos de seguridad o privacidad (ej. nuevas amenazas cibernéticas, vulnerabilidades descubiertas).
- Introducción de nuevas funcionalidades o tipos de datos recopilados por los Enchufes Inteligentes o el sistema SmartHome (ej. un nuevo sensor que recopila otro tipo de datos).
- Identificación de mejores prácticas en la industria o el mercado relacionados con la seguridad o privacidad en dispositivos IoT/Smart Home.
- Retroalimentación de los empleados, usuarios o resultados de auditorías que sugieran la necesidad de un cambio o mejora.

**5. Comunicación:** Las políticas actualizadas, los procedimientos y cualquier cambio relevante en el Plan serán comunicados de manera clara y oportuna a todo lo personal relevante. Se utilizarán canales de comunicación interna apropiados (ej. correo electrónico, reuniones de equipo, intranet). Se fomentará activamente un espacio para preguntas y aclaraciones para asegurar la comprensión y adherencia.

### **6. Anexos:** Este Plan de Gestión se complementa con los siguientes anexos (documentos de referencia internos):

- Anexo 1: Política de Privacidad y Protección de Datos Completa de "LeonesDev - Sistemas SmartHome". (El documento presentado en la Sección 1 es el contenido principal de este anexo).

- **Anexo 2: Procedimientos para la Gestión de Solicitudes de Derechos del Usuario (Detalle operativo para atender solicitudes de acceso, supresión, etc.).**
- **Anexo 3: Procedimientos de Respuesta a Incidentes de Seguridad (Protocolos detallados para detectar, contener, investigar y notificar incidentes de seguridad).**
- **Anexo 4: Matriz Detallada de Roles y Responsabilidades (Especificación más granular de tareas de seguridad y privacidad asignadas a cada rol).**
- **Anexo 5: Plan de Capacitación en Privacidad y Seguridad (Temario, frecuencia y audiencia de las capacitaciones).**
- **Anexo 6: Criterios Técnicos de Seguridad para el Desarrollo (Guías y estándares de codificación, pruebas y implementación seguro para desarrolladores).**