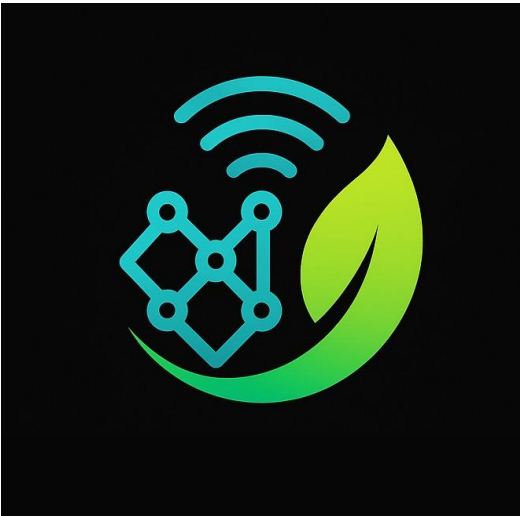


CARTA DEL PROYECTO

LOGO DEL PROYECTO



| Información General del Proyecto | |
|----------------------------------|--|
| Nombre del Proyecto | GASLYT |
| Project Manager | DURIGUTTI VITTORIO Gestionar los principales aspectos del proyecto, como lo son los plazos, presupuestos, alcance todo con el fin ultimo de segurar el exito y los resultados finales |
| Patrocinador del Proyecto | A DEFINIR |
| Scrum Master | MARQUEZ JOSE FUNCION: Es facilitador del marco Scrum, promoviendo la correcta aplicación de sus principios y prácticas. La función principal es apoyar al equipo, al Product Owner y a la organización en la adopción de la agilidad. Se encarga de eliminar impedimentos, fomentar la autoorganización y proteger al equipo de distracciones externas. |
| Participantes | Lujan, Luciano GitHub: https://github.com/lucianoilujan Durigutti, Vittorio GitHub: https://github.com/vittoriodurigutti Zalazar, Joaquin GitHub: https://github.com/breakerr Juncos, Lisandro GitHub: https://github.com/Lisandro-05 Marquez, Jose GitHub: https://github.com/marquezjose |
| Fecha prevista de inicio | 25/08/2025 |
| Fecha prevista de finalización | 23/10/2025 |

| Detalles del Proyecto | |
|----------------------------|---|
| Identificación de Proyecto | Sistema desatendido, para entornos residenciales, para el monitoreo en tiempo real de concentraciones de gases mediante un dispositivo IoT basado en ESP32 y sensores MQ. El sistema integra un sensor de gas (familia MQ), un módulo microcontrolador (ESP32) y un extractor activo para mejora de la respuesta del sensor. Los datos se procesan localmente y se transmiten de forma inalámbrica a una plataforma remota para supervisión, alertas y toma de decisiones automatizada, cerrando el lazo entre el entorno físico y el sistema digital. |
| Propósito y Justificación | <p>Desarrollar un sistema inteligente y económico para la detección continua de gases combustibles o tóxicos en hogares, utilizando tecnologías accesibles. El sistema monitorea en tiempo real la calidad del aire, envía alertas inmediatas al usuario mediante conexión WiFi (a su celular o aplicación) y activa automáticamente un extractor y activa una alarma sonora para mitigar riesgos, mejorando así la seguridad y prevención en entornos domésticos.</p> <p>Los accidentes por fugas de gas en viviendas son una causa frecuente de incendios, explosiones e intoxicaciones. Esta solución aborda esa brecha con tecnología accesible, de bajo costo y fácil instalación, aprovechando el crecimiento de la domotica. Al integrar detección, comunicación y respuesta automática, no solo aumenta la seguridad familiar, sino que también ofrece un modelo escalable para comercialización en mercados masivos, con potencial de integración con seguros, servicios de gas o soluciones de hogar inteligente.</p> |
| Objetivos | Desarrollar un sistema IoT autónomo dirigido a entornos residenciales o habitacinales, capaz de monitorear en tiempo real concentraciones de gases, activar via respuesta automatica sistemas de extraccion, registras la informacion, y que gestione un sistema de notificaciones y alarmas, manteniendo una facilidad de uso, instalacion y mantenimiento para individuos no tecnologos |
| Objetivos Secundario | <p>- Ingreso indirecto masivo de las personas a la era de las soluciones automatizadas, escalables y de bajo costo.</p> <p>- Prevención de accidentes personales y de infraestructura.</p> <p>- Evaluar, optimizar la confiabilidad y tiempos de respuesta del sistema.</p> <p>- Realizar pequeñas mejoras y adaptaciones que hagan al producto viable en diversidad de entornos residenciales con diferentes infraestrcturas .</p> |
| Alcance Inicial | <p>- Desarrollo de hardware (prototipo funcional en ambiente de laboratorio).</p> <p>- Pruebas de funcionamiento en entornos controlados.</p> <p>- Desarrollo de backend de acceo limitado con despliegue en un entorno local.</p> <p>- Dashboards premiliminares.</p> <p>- Documentacion técnica del proyecto.</p> |
| Stackholders | Docente: (Stackholder principal) definiria los requisitos a alcanzar para poder definir el proyecto como exitoso. Relevaria lo realizado, para entregar correcciones/sugerencias/comentarios a fin de direccionar el proyecto a buen puerto. |
| Entregables Concretos | <p>DOCUMENTACION: manual tecnico, manual de usuario, datasheets de los componenetes electronicos.</p> <p>PROTOTIPOS: simulaciones de funcionamiento, aquitectura de red y comunicacion,pruebas unitarias, prototipo fisico funcional en entorno controlado</p> <p>SOFTWARE: Backend funciona con acceso limitado, pero remoto con sistemas de dashbords funcionales, bases de datos, proxys, APIs, documentos para el despliegue</p> <p>PRESENTACION: videos de demostracion de funcionamiento, documentos y presentaciones del proyecto y producto.</p> |
| Fecha | 25/08/2025 |

