



Informe de Cierre: Sprint 4

Proyecto: Qualifast Buildings – Estación de Policía Inteligente

Período: 2 Semanas (Continuación Sprint 3)

Fecha de Revisión: 04 de Enero de 2026

Estado: ✔ Completado (100% de los objetivos alcanzados)

Equipo: 4 Integrantes

Dedicación total: ~160 horas (40h/persona)



Objetivo del Sprint

El foco principal de este cuarto y último Sprint fue la implementación de la administración de seguridad y la preparación del proyecto para su entrega final.

Mientras los Sprints anteriores se centraron en la operatividad IoT y gestión de presos, el Sprint 4 se centró en:

1. Gestión de Usuarios: Implementar la lógica y vista para administrar las cuentas del sistema (Comisario/Agentes).
2. Seguridad y Roles: Restringir el acceso a zonas sensibles de la aplicación según el rol del usuario.
3. Calidad y Documentación: Limpieza de código y redacción del manual de instalación (README.md).



Resumen de Esfuerzo y Equipo

La distribución de tareas se realizó para cerrar los módulos de administración y asegurar la calidad del entregable final.

Rol	Miembro	Responsabilidad Principal en Sprint 4

Scrum Master	Nicolás Ramírez	Redacción de documentación técnica (README), limpieza de código y verificación final del entregable.
Product Owner	Álvaro López	Implementación del modelo de datos para Usuarios y lógica de backend para gestión de cuentas.
Dev IoT / Backend	Fernando Fernández	Lógica de seguridad, controlador de usuarios y restricciones de acceso por roles.
QA / Dev	Daniel Vicente	Diseño de la interfaz gráfica (Vista) para la gestión de usuarios y pruebas de integración.

Backlog del Sprint y Tareas Realizadas

A continuación, se detallan las tareas completadas extraídas del tablero Trello, agrupadas por las nuevas Historias de Usuario (HU).

HU-11: Gestión de Usuarios (Modelo)

Objetivo: Como comisario quiero funciones en el modelo para gestionar la lista de usuarios para administrar las cuentas del sistema.

Estado	Tarea	Responsable	Entregable
✓	Implementar Funciones de Usuarios	Nicolás	Funciones add_usuario, delete_usuario y update_usuario

HU-12: Interfaz de Administración

Objetivo: Como comisario quiero una interfaz para añadir, editar y borrar usuarios para administrar las cuentas del sistema.

Estado	Tarea	Responsable	Entregable
✓	Diseñar Vista de Usuarios	Daniel	Archivo <code>vista_gestion_usuarios.py</code> con formularios y tabla de listado de cuentas activas.

● HU-13: Seguridad y Control de Acceso

Objetivo: Como desarrollador quiero que la vista de gestión de usuarios solo sea accesible para el comisario para cumplir con los requisitos de seguridad.

Estado	Tarea	Responsable	Entregable
✓	Implementar Controlador de Usuarios	Álvaro	Lógica de validación de credenciales y verificación de permisos de administrador.
✓	Conectar Vista y Controlador	Álvaro	Enrutamiento en <code>main.py</code> que bloquea/permite el acceso al panel de administración según el rol logueado.

● HU-14: Entrega y Calidad

Objetivo: Como desarrollador quiero un archivo README.md completo y el código limpio para facilitar la instalación y la corrección del proyecto.

Estado	Tarea	Responsable	Entregable
✓	Redactar README.md	Fernando	Archivo con instrucciones de dependencias, instalación y guía de uso.

✓	Verificación Final	Fernando	Revisión, eliminación de código muerto y comentarios finales.
---	--------------------	----------	---

Métricas del Sprint

- **Total de Tareas Planificadas:** 6
- **Total de Tareas Completadas:** 6
- **Tasa de éxito:** 100%
- **Deuda Técnica:** Nula. El código ha sido refactorizado para la entrega final.

Evidencias del Incremento (Demo)

El sistema ahora cuenta con las siguientes capacidades funcionales finales:

1. Administración de Usuarios:

- El usuario "Comisario" puede crear nuevas cuentas para agentes.
- Capacidad de eliminar usuarios obsoletos o editar sus datos.

2. Seguridad Robusta:

- Si un usuario con rol "Agente" intenta acceder a la gestión de usuarios, el sistema deniega el acceso.

3. Documentación:

- El proyecto incluye un manual README.md detallado para desplegar la aplicación en cualquier entorno compatible.

Aprobación

Product Owner: Álvaro López

Scrum Master: Nicolás Ramírez

Fecha de Cierre: 04 de Enero de 2026