| **DUOC UC - Escuela de informática y telecomunicaciones** |
| --- |
| Autoevaluación Fase 1 |
| Asignatura: Capstone 008D  Estudiante: Bastián Núñez, Danae Arenas Barría, Antonia Díaz  Proyecto APT: ManaStaff  Fecha: 27-08-2025 |
|  |
|  |
|  |

## **Contenido**

[**Contenido 2**](#_lvnb215qmgp8)

[**Abstract 2**](#_sh6psx9a0xsl)

[Español 2](#_9xevxm9izrz3)

[Inglés 2](#_dhclxmuveith)

[**Descripción de proyecto APT 3**](#_xz05a3kyr1el)

[**Relación con competencias de perfil de egreso 4**](#_koccofs4w56i)

[**Factibilidad del proyecto APT 5**](#_q12t9gvrvc71)

[**Indicadores de calidad 5**](#_ca72w51mcpgv)

[**Conclusión (Inglés) 5**](#_5sjekij9kaam)

[Español 5](#_m7085aj9fm77)

[Inglés 5](#_h81aq6eaot8n)

[**Reflexión (Inglés) 6**](#_kf9xwhzf1l7b)

[Español 6](#_7utz6wsootgi)

[Inglés 6](#_11w0ngs4ndis)

## **Abstract**

### **Español**

Nosotros como grupo hemos definido el proyecto ManaStaff, una plataforma integral web y móvil que busca centralizar la comunicación entre los trabajadores y el área de recursos humanos. Su relevancia radica en que responde a una necesidad real de las empresas: mejorar la eficiencia en la gestión de solicitudes, documentos y avisos internos. Creemos que este sistema contribuirá significativamente a optimizar los procesos administrativos, reducir tiempos de respuesta y fortalecer la transparencia dentro de las organizaciones.

### **Inglés**

As a group, we have defined the project ManaStaff, a web and mobile platform designed to centralize communication between employees and the human resources department. Its relevance lies in addressing a real business need: improving efficiency in the management of requests, documents, and internal announcements. We believe that this system will significantly contribute to optimizing administrative processes, reducing response times, and strengthening transparency within organizations.

## 

## **Descripción de proyecto APT**

El proyecto APT consiste en el desarrollo de una plataforma móvil y web llamada ManaStaff, diseñada para optimizar la comunicación y la gestión de recursos humanos en la empresa AndesLogística S.A.

El objetivo principal es centralizar en un solo sistema todos los procesos relacionados con los trabajadores, garantizando una acceso seguro, rápido y eficiente a información y servicios internos.

Sus principales funciones son:

* **Gestión de documentos:** Sección dónde pueden acceder a documentos laborales de la empresa (Contratos, Liquidaciones, certificados, o cualquier otro documento laboral).
* **Gestión de solicitudes:** Los empleados pueden realizar solicitudes a recursos humanos sobre vacaciones, perfil, gastos, administración, salud y otros.
* **Perfil de usuario:** Administración de credenciales personales.
* **Avisos y eventos:** Sección dónde aparecen avisos y eventos de la empresa.
* **Dashboards:** Módulo de analíticas con métricas para el uso de recursos humanos (Tiempos de respuesta, solicitudes aprobadas / rechazadas, etc.).

El sistema será construido con tecnologías fullstack, bases de datos seguras, autenticación segura y backend escalable. Además, será implementado con metodologías ágiles (SCRUM) para entregas rápidas y de calidad.

En síntesis, ManaStaff busca mejorar la eficiencia de los procesos administrativos, fortalecer la comunicación interna y aumentar la transparencia dentro de la organización, aportando valor tanto a los trabajadores como a la empresa.

## 

## 

## 

## 

## 

## **Relación con competencias de perfil de egreso**

Consideramos que el proyecto ManaStaff si se relaciona con las competencias de perfil de egreso ya que es un proyecto que requiere de un buen manejo de tecnologías fullstack, bases de datos, autorización y autenticación, seguridad, aplicación de metodologías ágiles, gestión de proyectos y QA.

* **Levantamiento y análisis de requerimientos:** Aplicaremos entrevistas, encuestas y reuniones con los stakeholders de AndesLogística S.A. para identificar necesidades y traducirlas en requerimientos funcionales y no funcionales del sistema.
* **Desarrollo, adaptación e integración de sistemas computacionales:** El desarrollo de la aplicación web y móvil implica la construcción de interfaces, lógica de negocio y backend, garantizando una correcta comunicación entre las capas del sistema, también aplicando buenas prácticas de programación y metodologías ágiles.
* **Integración de tecnologías de información:** Utilizaremos tecnologías modernas como Ionic, Firebase y Django, asegurando la compatibilidad entre plataformas y la correcta comunicación entre los distintos componentes del sistema.
* **Desarrollo de soluciones tecnológicas:** Llevaremos a cabo la planificación, diseño, construcción e implementación de una solución completa que responde a una necesidad empresarial real.
* **Seguridad de sistemas computacionales:** El sistema incorporará autenticación, control de acceso, cifrado de datos y medidas de prevención frente a vulnerabilidades, asegurando la protección de la información sensible.
* **Aseguramiento de la calidad del software:** Se definirán y ejecutarán pruebas funcionales, de seguridad y de rendimiento, documentando resultados y aplicando mejoras cuando corresponda.
* **Gestión de proyectos informáticos:** Se aplicará la metodología SCRUM, gestionaremos tareas mediante herramientas como Jira y elaboramos entregables como el acta de constitución, la EDT, la carta gantt y la matriz de riesgos.
* **Gestión de la información:** Se estructurarán bases de datos en Firebase para almacenar documentos, solicitudes, avisos y noticias de forma organizada, escalable y confiable.
* **Uso de diversos entornos de operación, lenguajes y tecnologías:** Trabajaremos con distintos lenguajes de programación y frameworks (Python, Django, Angular, Ionic, HTML, CSS, JavaScript, TypeScript) adaptándonos a diferentes entornos de desarrollo y despliegue.
* **Trabajo en equipo y compromiso ético:** como grupo fomentamos la colaboración, la distribución de responsabilidades y la responsabilidad social en el manejo de datos sensibles de los trabajadores.
* **Innovación y actualización permanente:** Desarrollaremos una solución innovadora en el área de gestión de RR.HH. y reconocemos la importancia de mantenernos actualizados en nuevas herramientas y metodologías.

## **Factibilidad del proyecto APT**

El proyecto ManaStaff es factible de desarrollar en el marco de la asignatura debido a que:

* Se ha planificado una dedicación de 3 a 4 horas diarias en el semestre (Lunes a Viernes).
* Solo se requiere de un computador e internet.
* Los integrantes cuentan con conocimientos en el desarrollo de webs y aplicaciones móviles.
* Se aplicará SCRUM, asegurando organización, calidad y entregas incrementales.

## **Indicadores de calidad**

Los indicadores de calidad para el proyecto ManaStaff abarcan las áreas de Gestión de proyectos, Modelado de datos, Desarrollo de software (buenas prácticas), Pruebas de QA.

* **Gestión de proyectos:** Se planifican y controlan las actividades con un cronograma (Carta Gantt) y la herramienta JIRA.
* **Modelado de datos:** Implementación correcta de relaciones y estructuras de datos para datos escalables.
* **Desarrollo de software (buenas prácticas):** Realizar buenas prácticas de codificación, integrando frontend, backend y base de datos correctamente.
* **Pruebas de QA:** Se diseñan pruebas de validación, casos de prueba, aplicación con herramientas adecuadas (Selenium, OWASP Zap, JMeter.), y realizar las mejoras necesarias.

Se tomarán en cuenta los indicadores de calidad en el desarrollo y entrega final del sistema, se espera que el sistema no cuente con errores críticos y las pruebas de QA aprueben en un 95%.

## **Conclusión (Inglés)**

### Español

En esta primera fase de la asignatura, se definió que el proyecto **ManaStaff** es una solución viable y útil para optimizar la comunicación y gestión de documentos entre los empleados y recursos humanos. El proyecto se alinea con las competencias del perfil de egreso de la carrera, ya que este integra el levantamiento y análisis de requerimientos, desarrollo, adaptación e incorporación de sistemas, integración de tecnologías, desarrollo de soluciones tecnológicas, seguridad de sistemas, QA, Gestión de proyectos. Por ello se puede concluir que el proyecto ManaStaff representa un desafío y es una solución real a una problemática real en un entorno laboral, resultando en una experiencia valiosa para nuestro desarrollo personal y profesional.

### Inglés

In this first phase of the class subject, it has been defined that the project **ManaStaff** is a viable and useful solution to optimize communication and document management between the employees and human resources. The project aligns with the graduation profile competencies, since this integrates the requirements gathering and analysis, development, adaptation and incorporation of systems, integration of technologies, development of technological solutions, systems security, QA and projects management. By that we can conclude that the ManaStaff project represents a challenge and its a real solution to a real problem in a laboral environment, resulting in an valuable experience for our personal and professional development.

## **Reflexión (Inglés)**

### Español

En esta primera fase, como grupo hemos podido reflexionar sobre la importancia de planificar y definir de manera clara un proyecto antes de comenzar su desarrollo. El trabajo realizado hasta ahora con ManaStaff nos permitió identificar las necesidades de la empresa AndesLogística S.A., relacionarlas con nuestras competencias del perfil de egreso y reconocer los desafíos que tendremos que enfrentar en las próximas etapas.

Aunque aún no hemos comenzado con la implementación, esta instancia nos ha servido para organizar nuestro trabajo en equipo, asignar roles y familiarizarnos con las metodologías ágiles que aplicaremos durante el proyecto. Además, valoramos la relevancia de aspectos como la factibilidad, la seguridad de la información y la calidad en la planificación, ya que son la base para asegurar un buen resultado en el futuro.

### Inglés

In this initial phase, as a team we have thought on the importance of planning and clearly defining a project before starting its development. The work carried out so far with ManaStaff allowed us to identify the needs of the company AndesLogística S.A., relate them to our graduation profile competencies, and recognize the challenges we will face in the next stages.

Although we have not yet started the implementation, this stage has helped us organize our teamwork, assign roles, and become familiar with the agile methodologies that we will apply during the project. We also value the relevance of aspects such as feasibility, information security, and quality in planning, since they are the foundation for ensuring good results in the future.