

Informe de Autoevaluación – Proyecto APT

Alumno:Maria Morales

Carrera:Ingeniería en Informática

Institución:Duoc UC

# 

# Abstract

**Español**

El proyecto AvicolaApp tiene como objetivo digitalizar el proceso de registro y clasificacion de huevos en granjas avícolas. Actualmente, esta tarea se realiza de manera manual, lo que genera errores en los datos, pérdida de información y retrasos en los reportes. La propuesta consiste en desarrollar una aplicación móvil que permita al pollero registrar en tiempo real los diferentes tipos de huevos, generar reportes automáticos y mejorar la trazabilidad del proceso productivo. Con la solución de busca optimizar tiempos, reducir errores y facilitar la toma de decisiones estratégicas, contribuyendo a la modernización de la industria avícola

**Inglés**

The AvícolaApp project aims to digitalize the egg classification and recording process in poultry farms. Currently, this task is performed manually, which leads to data errors, information loss, and delays in reporting. The proposal consists of developing a mobile application that allows real-time registration of different types of eggs, automatic report generation, and improved process traceability. This solution seeks to optimize time, reduce errors, and facilitate strategic decision-making, contributing to the modernization of the poultry industry

# Descripción del Proyecto APT

El proyecto AvicolaApp consiste en el desarrollo de una aplicación móvil para reemplazar los registros manuales de clasificación de huevos en la empresa Ariztia. La aplicación permitirá registrar, almacenar y gestionar información sobre distintos tipos de huevos(incubables de nido/piso, trizados y dobles). Asimismo, generará reportes y dashboards interactivos para apoyar la toma de decisiones

# Relación con el Perfil de Egreso

El proyecto se vincula directamente con la competencias del perfil de egreso de Ingeniería en Informática, tales como:

* Gestionar proyecto informático aplicando metodología ágil
* Optimizar procesos empresariales mediante herramientas tecnológicas
* Administrar y gestionar base de datos
* Diseñar e implementar soluciones a base de software

# Relación con los Intereses Profesionales

El proyecto AvicolaApp se relaciona directamente con mis intereses profesionales en gestión de proyectos informáticos y análisis de datos. Me interesa especialmente planificar, coordinar y asegurar la correcta ejecución de soluciones tecnológicas, así como aplicar el análisis de información para apoyar la toma de decisiones estratégicas.Este proyecto integra ambas áreas, ya que requiere una adecuada gestión de desarrollo y genera datos organizados para reportes y análisis, lo que permite aplicar mis fortalezas y avanzar en mis metas profesionales de desempeño como analista de datos o desarrolladora de soluciones tecnológicas en entorno a innovadores

# Factibilidad del Proyecto

El proyecto es viable dentro del semestre, ya que contamos con:

* Recursos técnicos (Conexión a internet, computadores, Trello, Github)
* Metodología ágil Scrum Para organizar el trabajo en Sprint cortos
* Disponibilidad de tiempo

Los principales riesgos identificados son la falta de experiencia en ciertas tecnologia y problemas de coordinación, los cuales serán mitigados mediante reuniones (2 o 3 veces a la semana) dejando evidencia en Trello de ciertas tareas y Github para control de versiones

# Objetivos

**Objetivo general**

Desarrollar una aplicación móvil que permita al pollero registrar y gestionar diariamente los distintos tipos de calidad de huevos, facilitando la captura de datos, su organización y el análisis mediante reportes y dashboards interactivos

* Diseñar una interfaz móvil sencilla e intuitiva para registrar diferentes tipos de huevos
* Implementar una base de datos que almacene de forma segura la información registrada
* Desarrollar un módulo de reportes con visualizaciones gráficas y dashboards que muestren tendencias e indicadores clave

# Propuesta Metodologia

Se utilizará la metodología ágil Scrum, ya que facilita la organización del trabajo en iteraciones cortas (sprints) y permite entregar valor de manera continua al cliente. Esta metodología fomenta la colaboración, la retroalimentación constante y la capacidad de adaptación frente a cambios en los requerimientos

* **Product Owner:** Arturo Rojas, responsable de priorizar las funcionalidades y representar los intereses del cliente
* **Scrum Master:** María Morales, encargada de guiar al equipo en la correcta aplicación de la metodología y eliminar impedimentos
* **Equipo de desarrollo:** David Mardones y equipo 5, responsables de diseñar, programar, probar e implementar la aplicación
* **Usuario final:** Empresa Ariztía, quien validará los avances y entregables en cada iteración

La herramientas de apoyo serán Trello, para la gestión y seguimiento de tareas, y Github para control de versiones

# 

# Plan de trabajo

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Duración de la actividad | Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Responsables | Observaciones |
| **(Sem. 1)** | Gestionar proyectos informáticos | Levantamiento de requerimientos y análisis del caso | Reunir necesidades del pollero y supervisores, definir alcance inicial y registrar en Trello. | PC, Internet, Trello | Arturo Rojas | Puede haber dificultad en precisar requerimientos; se mitigará con reuniones periódicas. |
| **(Sem. 2)** | Diseñar soluciones informáticas | Diseño de la BD y prototipo de interfaz | Elaboración de modelo entidad-relación y boceto de pantallas móviles. | firebase, Figma | David Mardones | Requiere validación con el equipo antes de pasar a desarrollo. |
| **Sprint 3 (Sem. 3–4)** | Desarrollar software | Desarrollo inicial de la app (MVP) | Programar módulo de registro de huevos básicos, conexión a BD. | Android Studio, GitHub, ionic | David Mardones | Requiere pruebas unitarias para validar funcionamiento. |
| **Sprint 4 (Sem. 5–6)** | Desarrollar software | Ampliación de funcionalidades | Implementar registro completo (incubables, sucios, trizados, dobles) y validaciones. | Android Studio, GitHub, ionic | David Mardones y María Morales | Puede haber obstáculos por integración de funciones. |
| **Sprint 5 (Sem. 7)** | Gestionar datos y procesos | Reportes básicos | Generación de reportes simples (cantidad de huevos/día). | Power BI, librerías gráficas | Arturo Rojas | Depende de la BD ya operativa. |
| **Sprint 6 (Sem. 8)** | Optimizar procesos tecnológicos | Dashboard interactivo | Crear visualizaciones y métricas de producción. | Power BI, Trello | María Morales | Riesgo: tiempo de aprendizaje en herramientas de BI. |
| **Sprint 7 (Sem. 9)** | Validar soluciones informáticas | Pruebas y retroalimentación | Pruebas unitarias y funcionales, ajustes según feedback. | Android Studio, móviles de prueba | Equipo completo | Los errores críticos pueden retrasar entregables; mitigación con testing continuo. |
| **Sprint 8 (Sem. 10)** | Documentar e implantar software | Manual, informe y presentación final | Elaboración de manual de usuario, consolidación de evidencias y exposición del proyecto. | Word, PowerPoint, PC | Equipo completo | Facilitador: apoyo del docente. Obstáculo: consolidar tiempos. |
| **Sprint 1 (Sem. 1)** | Gestionar proyectos informáticos | Levantamiento de requerimientos y análisis del caso | Reunir necesidades del pollero y supervisores, definir alcance inicial y registrar en Trello. | PC, Internet, Trello | Arturo Rojas | Puede haber dificultad en precisar requerimientos; se mitigará con reuniones periódicas. |
| **Sprint 2 (Sem. 2)** | Diseñar soluciones informáticas | Diseño de la BD y prototipo de interfaz | Elaboración de modelo entidad-relación y boceto de pantallas móviles. | MySQL Workbench, Figma | David Mardones | Requiere validación con el equipo antes de pasar a desarrollo. |
| **Sprint 3 (Sem. 3–4)** | Desarrollar software | Desarrollo inicial de la app (MVP) | Programar módulo de registro de huevos básicos, conexión a BD. | Android Studio, GitHub | David Mardones | Requiere pruebas unitarias para validar funcionamiento. |
| **Sprint 4 (Sem. 5–6)** | Desarrollar software | Ampliación de funcionalidades | Implementar registro completo (incubables, sucios, trizados, dobles) y validaciones. | Android Studio, GitHub | David Mardones y María Morales | Puede haber obstáculos por integración de funciones. |
| **Sprint 5 (Sem. 7)** | Gestionar datos y procesos | Reportes básicos | Generación de reportes simples (cantidad de huevos/día). | Power BI, librerías gráficas | Arturo Rojas | Depende de la BD ya operativa. |
| **Sprint 6 (Sem. 8)** | Optimizar procesos tecnológicos | Dashboard interactivo | Crear visualizaciones y métricas de producción. | Power BI, Trello | María Morales | Riesgo: tiempo de aprendizaje en herramientas de BI. |

# Propuesta de Evidencia

Lista de entregables que demostraran logros:

* Evidencia de avance en Trello y documentación de avance en GitHub
* Informe final documentando aprendizaje y resultado
* Modelo de base de datos implementado
* Prototipo funcional

# Conclusion (English)

Through this project I understood the importance of applying agile methodologies to structure and deliver results in short cycles. I realized that digital solutions are essential to improve efficiency, reduce errors, and strengthen decision-making in real production environments. Developing AvícolaApp allowed me to connect my academic knowledge with industry needs, reinforcing my technical and project management skills

# Reflexión (English)

I consider that my main strength is teamwork and the ability to stay organized and focused on objectives. However, I still need to improve my technical skills in mobile development and data security to contribute more effectively. This project made me reflect on the value of communication, adaptability, and planning in agile environments. For the following phases, I will keep working on strengthening my technical knowledge and improving time management to achieve better results