|  |
| --- |
| http://www.duoc.cl/sites/default/files/logo_summit_0.png |
| Estado de avance del proyecto |
| *ProyectoAPT: Junta360 Digital* |
|  |
| **Revisión*: 1.0*** |
| **15.10.2025**  **Alexander Chamorro**  **Capstone 002D – Jorge Castro Silvestre** |

TABLA DE CONTENIDO

[Ficha del documento 3](#_Toc210398816)

[Resumen Ejecutivo 4](#_Toc210398817)

[Desarrollo de Ingeniería 4](#_Toc210398818)

[2.1. Metodología de Trabajo: Modelo Cascada 4](#_Toc210398819)

[Cronograma de Avance (Fases Completadas) 4](#_Toc210398820)

[2.2. Ajustes a la Propuesta y Justificación (Indicador de Calidad) 5](#_Toc210398821)

[2.3. Evidencias de Avance y Cumplimiento 6](#_Toc210398822)

[2.4. Stack Tecnológico y Estándares de Programación 7](#_Toc210398823)

[3. Conclusiones 7](#_Toc210398824)

[4. Reflexión 8](#_Toc210398825)

[5. Anexos y Evidencias 9](#_Toc210398826)

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Modificación** |
| |  | | --- | | *15-10-2025* |  |  | | --- | |  | | *1.0* | *Alexander Chamorro* | *Creación de documento* |
|  |  |  |  |

# Resumen Ejecutivo

El proyecto **Junta360 Digital** aborda la necesidad de digitalizar la gestión, comunicación y participación de las Juntas de Vecinos. Este informe técnico documenta el desarrollo y el cumplimiento del 100% de la fase de programación, utilizando una arquitectura robusta basada en **Django**. LA gestión del proyecto se ejecutó bajo la **Metodología Cascada**, manteniendo una documentación rigurosa que incluye el Documento de Arquitectura del Sistema (DAS) y los Requerimientos de Software (ERS). Un ajuste significativo, motivado por la retroalimentación docente, fue la migración de la validación presencial de los vecinos a un proceso completamente digitalizado durante el registro, lo que fortalece la trazabilidad y la seguridad del sistema. El proyecto se encuentra listo para iniciar formalmente las fases de Pruebas e Implementación.

# Desarrollo de Ingeniería

## 2.1. Metodología de Trabajo: Modelo Cascada

El proyecto fue gestionado mediante el **Modelo Cascada** (*Waterfall*), una metodología de desarrollo tradicional caracterizada por su naturaleza secuencial y estructurada. Esta elección fue pertinente y disciplinar, ya que los requerimientos funcionales del proyecto estaban claramente definidos y documentados en el ERS, minimizando la necesidad de iteraciones o cambios drásticos una vez iniciada la fase de diseño.

### Cronograma de Avance (Fases Completadas)

La siguiente tabla detalla la ejecución de las fases de Análisis, Diseño y Desarrollo, confirmando el cumplimiento de la programación en la totalidad del cronograma propuesto:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| FASE | INICIO | TERMINO | CUMPLIMIENTO |
| Análisis de Requerimientos | lun 8-04-25 | jue 8-14-25 | 100% |
| Diseño del Sistema | vie 8-15-25 | mié 9-03-25 | 100% |
| Desarrollo | jue 9-04-25 | vie 10-31-25 | 100% |
| Pruebas | jue 9-04-25 | jue 11-20-25 | 30% |
| Implementación y cierre | lun 11-03-25 | dom 11-30-25 | 0% |
| Mantenimiento | lun 12-01-25 | lun 12-01-25 | 0% |

## 2.2. Ajustes a la Propuesta y Justificación

El proyecto mantuvo su alcance original con dos modificaciones clave que demuestran la capacidad de adaptación a la retroalimentación académica y el cumplimiento estricto del alcance funcional:

**Retroalimentación Docente: Validación Digital de Vecinos**

* **Ajuste Implementado:** Se modificó el proceso de verificación de nuevos vecinos, pasando de un modelo que exigía la presentación física de documentos a un directivo, a un **sistema de acreditación y validación completamente digital** integrado en el formulario de registro.
* **Justificación:** Este ajuste eleva la calidad del proyecto al integrar una solución **más eficiente, segura y escalable**. Permite la **trazabilidad de documentos** y cumple con estándares de **experiencia de usuario (UX)** modernos, validando al vecino de forma remota.

**Ajuste al Alcance Funcional**

* **Ajuste Implementado:** Se excluyó la funcionalidad de **anuncios con afiches**, ya que el docente solicitó no incluir esta característica desde las primeras etapas del proyecto.
* **Justificación:** El alcance funcional restante se cumplió al **100%**, demostrando la capacidad de manejar los límites del proyecto y la adhesión a las directrices académicas.

**Dificultades y Facilitadores**

* **Dificultades:** La implementación de la integración de notificaciones (por ejemplo, vía WhatsApp) con **n8n** y la generación dinámica de documentos **PDF** (ej. certificados) en el *framework* Django supusieron desafíos técnicos que fueron superados con investigación y la adquisición de nuevas habilidades.
* **Facilitadores:** La experiencia previa con **Django** agilizó la configuración del Back-End. El uso de **Bootstrap** aceleró significativamente el desarrollo Front-End, asegurando un diseño adaptable (*responsive*) de manera eficiente.

## 2.3. Evidencias de Avance y Cumplimiento

**Documentación y Trazabilidad**

Se cuenta con una carpeta de evidencias que cumple con todos los requerimientos documentales de la disciplina, garantizando la **trazabilidad** de los requisitos a lo largo del ciclo de vida del proyecto Cascada:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipo de Evidencia | Documentos Disponibles | Estado |
| Gestión | Acta de Constitución, Kickoff, Plan de Proyecto, Planilla de Costos | Completado |
| Técnica | Documento de Arquitectura de Sistema (DAS), Diagrama Carta Gantt | Completado |
| Requerimientos | Planilla de Requerimientos, Requerimientos de Software (ERS) | Completado |
| Operacional | Manual de Usuario | En desarrollo final |

**Control de Versiones (Indicador de Calidad)**

El control de cambios y la gestión de código se realizaron utilizando **Git** y **GitHub**. Como desarrollador único, el repositorio registra un total de **15 *commits*** desde el inicio de la programación hasta el estado actual, lo que evidencia un control riguroso de versiones y la autoría total del código.

Captura de pantalla de un celular

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

## 2.4. Stack Tecnológico y Estándares de Programación

**Tecnologías Aplicadas**

**Cumplimiento de Estándares (Indicador de Calidad)**

* **Programación:** El código está programado en su totalidad, cumpliendo con la estructura MVC/MVT de Django desde el front-end y el back-end se hace uso de Django RestFramework
* **Lenguaje Técnico:** Se ha mantenido una **utilización precisa del lenguaje técnico** (DAS, ERS, Cascada, Django, SQLite, commits, *responsive*) a lo largo de la documentación.

# 3. Conclusiones

Esta sección debe resumir los **logros técnicos** y el aprendizaje práctico derivado del proyecto. Se enfoca en lo que se logró y la validez de las decisiones técnicas tomadas.

|  |  |
| --- | --- |
| Enfoque | Argumento Clave para Junta360 Digital |
| Logro del Alcance | Confirmar que el 100% de la programación de los requisitos funcionales clave (excluyendo el punto eliminado) fue completado, asegurando la funcionalidad esencial del sistema. |
| Decisión Tecnológica | Justificar el éxito del uso de **Django** (robustez, seguridad) y **SQLite3** (compatibilidad y agilidad en el entorno de desarrollo), mencionando que el *stack* es apto para una futura migración a producción. |
| Mitigación de Riesgos | Resaltar cómo el ajuste de la **validación digital del vecino** no solo resolvió la retroalimentación docente, sino que también **mejoró la seguridad y la usabilidad** general de la plataforma. |
| Éxito Metodológico | Afirmar que la **Metodología Cascada** fue apropiada para este proyecto debido a la estabilidad de los requisitos, permitiendo una planificación y ejecución eficiente y lineal. |

# 4. Reflexión

Esta es la sección es más personal del documento, centrada en mi **desarrollo profesional**, los desafíos **superados** y las **lecciones aprendidas** al trabajar solo.

|  |  |
| --- | --- |
| Enfoque | Argumento Clave |
| Aprendizaje Individual | Mencionar que, como desarrollador único, el proyecto forzó el dominio completo de todas las capas (Front-End, Back-End, DB, Integraciones), lo que aceleró el desarrollo de habilidades profesionales. |
| Manejo de Desafíos | Reflexionar sobre el proceso de dominar herramientas nuevas (**n8n** para notificaciones y la generación de **PDFs** en Django), destacando la capacidad de investigar y auto-gestionar el aprendizaje técnico. |
| Gestión del Tiempo | Reflexionar sobre el éxito al seguir el cronograma de Cascada, demostrando habilidad en la planificación detallada y la **autodisciplina** para cumplir con los plazos estrictos como único responsable. |
| Próximo Paso | Discutir cómo la experiencia te prepara para la fase de **Pruebas de Integración y Aceptación** (ya documentada en tu Plan de Pruebas), la cual será crítica para validar la estabilidad final del producto. |

# 5. Anexos y Evidencias

Acá se adjuntarán algunas de las evidencias de los puntos clave del proyecto

**Evidencia de la arquitectura del proyecto**

Imagen que contiene Escala de tiempo

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Evidencia de Control de Versiones (GitHub)**

**Captura de pantalla de computadora

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**

**Evidencia de Programación (Código / BBDD)**

Diagrama

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.

**Captura de la Interfaz del Usuario Vecino y administrador**

**Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.Interfaz de usuario gráfica, Aplicación

El contenido generado por IA puede ser incorrecto.**