

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

| Resumen de avance proyecto APT | *Durante esta etapa del Proyecto APT, se ha avanzado significativamente en la construcción de la aplicación móvil para la detección y valorización de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), desarrollada con .NET MAUI. Se completó el diseño visual inicial de la interfaz, la definición de colores institucionales (morado, verde y café) y la estructura base de navegación entre pantallas.*  *En cuanto al desarrollo funcional, se han implementado y validado los siguientes casos de uso principales:*   1. ***CU1: Iniciar Sesión*** 2. ***CU2: Registrarse*** 3. ***CU3: Capturar imagen*** *(módulo principal vinculado al modelo IA)* 4. ***CU4: Visualizar enlaces del sistema.*** 5. ***CU5: Visualizar mapa de puntos de reciclaje****, utilizando APIs de Google Cloud (Maps & Places)* 6. ***CU6: Visualizar compañías de retiro a domicilio.*** 7. ***CU7: Visualizar componentes detectados.*** 8. ***CU8:Visualizar puntos para reciclaje.*** 9. ***CU11: Gestionar Usuarios***   *Estos avances han permitido asegurar la base operativa de la aplicación, garantizando la autenticación de usuarios, navegación inicial y visualización de servicios integrados.*  *El equipo ha enfrentado desafíos técnicos relacionados con la configuración de paquetes NuGet, compatibilidad entre versiones de .NET MAUI y el uso de claves API de Google Cloud, lo que ha requerido ajustes en el plan de trabajo y refactorización parcial del código. A pesar de ello, el proyecto mantiene su continuidad y proyección hacia el desarrollo del módulo de IA y gamificación en las siguientes etapas.* |
| --- | --- |
| Objetivos | 1. *Desarrollar interfaces iniciales y navegación de la aplicación móvil.* 2. *Implementar autenticación básica de usuarios (login y registro).* 3. *Integrar componente de cámara para captura de imágenes.* 4. *Conectar la app con Google Maps/Places para ubicar puntos de reciclaje.* |
| Metodología | *Se mantiene la Metodología en Cascada, respetando la secuencia planificada:*  *Análisis → Diseño → Desarrollo → Pruebas, con entregables concretos por fase.*  *No se han modificado los enfoques metodológicos, pero sí se redistribuyen tiempos de desarrollo debido a dificultades técnicas.* |
| Evidencias de avance | ***Evidencias Visuales***   1. ***Iniciar Sesión***      1. ***Registrar.*** 2. ***Capturar Imagen.***        1. ***Visualizar Mapa, Compañías Puntos de Reciclaje.***      1. ***Gestionar Usuario***        1. ***Visualizar Componentes detectados*** |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| *Ofrecer propuestas de solución informática* | *Análisis y levantamiento de requerimientos* | *Reuniones, Documentos APT, Word/OneDrive* | *1 semana* | *Todo el equipo* | *Definición de 17 CU* | *Completado* | *Sin ajustes* |
| *Construir el modelo arquitectónico de una solución.* | *Diseño de interfaces (UI) y estructura de navegación* | *NET MAUI, manual de estilos (colores)* | *1 semana* | *Todo el equipo* | *Definidos colores y pantallas base* | *Completado* | *Sin ajustes* |
| *Desarrollo de software* | *Implementación de CU1 y CU2 (Login / Registro)* | *Visual Studio, MAUI, Azure DB* | *1 semana* | *Vania* | *Autenticación funcional* | *Completado* | *Sin ajustes* |
| Desarrollar soluciones de software | *CU3 Capturar imagen* | Visual Studio, MAUI Camera API | *1 semana* | *Gabriela* | *Cámara funcional* | *Completado* | *Ajustes de permisos Android* |
| Implementar soluciones integrales | *CU5 Mapa de reciclaje (Google Maps API)* | Google Maps API, Android, Physical Device | *1 semana* | *Ignacia* | *Se muestran puntos en mapa* | *Completado* | *Ajustes por claves API*   |  | | --- | |
| Implementar soluciones integrales | *CU6/CU7 Visualización Enlaces, Compañías y Componentes* | Visual Studio | *1 semana* | *Gabriela* | | *Pantallas creadas* | | --- | | *Completado* | *Sin ajustes* |
| Implementar soluciones integrales | *CU11 Gestión de usuarios* | Visual Studio, Azure DB | *1 semana* | *Vania* | *CRUD básico definido* | *Completado* | *Sin ajustes* |
| Realizar pruebas y validación | *Pruebas funcionales iniciales* | Dispositivo Android, Manual QA | *1 semana* | *Ignacia* | *Pruebas en login y cámara* | *Completado* | *Sin ajustes* |
| Documentar el proyecto | *Redacción Informe APT y Manuales* | Word, Canva | 1 Semana | *Ignacia* | *Inicio de documentación* | *Completado* | *Sin ajustes* |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |

| Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo: **Factores que han facilitado el proyecto**  * Compromiso del equipo y reuniones periódicas. * Definición clara de interfaz y objetivo general. * Uso de APIs documentadas (Google Cloud).  **Factores que han dificultado**Problemas técnicos con versiones de .NET MAUI y paquetes NuGet.Dificultades para implementar la cámara e IA simultáneamente. Tiempo limitado (compatibilidad con práctica profesional y trabajo).  1. **Acciones tomadas**  * Se reorganizó el desarrollo priorizando casos visibles (Login, Mapa). * Se consultó documentación oficial y foros para resolver dependencias. * Se acordó usar Azure SQL Server como base de datos definitiva. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas:  *Durante el desarrollo del proyecto se realizaron los siguientes ajustes al plan de trabajo:*  *Cambio de tecnología de base de datos: Se modificó la arquitectura inicial para utilizar Microsoft Azure SQL Database en lugar de Firebase.*  *Reorganización de prioridades funcionales: Se prioriza el desarrollo de los módulos base que permiten validar el flujo principal de la aplicación, como captura de imagen, registro de usuario, inicio de sesión, visualización de mapa y gestión de perfil.*  *Justificación: Esta reorganización permite asegurar entregables funcionales y trazables para evaluación intermedia, sin comprometer la calidad técnica ni la coherencia del sistema.*  *No se eliminaron actividades del plan original, pero sí se ajustó la secuencia de implementación para optimizar tiempos de desarrollo, pruebas y documentación.* |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  *Algunas actividades aún no han sido iniciadas o presentan retraso respecto a la planificación original:*  *Casos de uso pendientes: No se han implementado aún los módulos relacionados con gamificación, solicitud de retiro a domicilio y enlaces a marketplaces.*  *Motivo: Se prioriza la estabilización de los módulos base y la integración con Azure, lo que implicó ajustes técnicos no previstos inicialmente.*  *Estrategias para avanzar:*   * *Reorganizar el cronograma para dedicar bloques específicos a los casos de uso restantes, con entregables parciales por módulo.* * *Aplicar checklist técnico y de QA para cada funcionalidad implementada, asegurando trazabilidad y cumplimiento de requerimientos.* * *Consolidar la documentación en paralelo al desarrollo, utilizando plantillas estructuradas para acelerar el proceso.* * *Coordinar sesiones de revisión técnica para validar los módulos pendientes y asegurar que no afecten el cumplimiento del proyecto APT.* |
| --- |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)