## 1. Guías del Proyecto APT y pautas de evaluación

### Guía definición Proyecto APT



1. **PARTE I**

| **1. Antecedentes Personales** |
| --- |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

| Nombre Completo | **María José Álvarez Cortés, René Gastón Figueroa Salas, Carlos Enrique Navarro Miranda** |
| --- | --- |
| Rut | **21063112-7 ; 15887336-2 ; 19405974-4** |
| Carrera | **Analista Programador Computacional** |
| Sede | **Maipú** |

| **2. Descripción Proyecto APT** |
| --- |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

| Tema | "Desarrollo de un Sistema de Notificación y Gestión de Rutas para una Empresa Logística mediante una Página Web y una Aplicación Móvil" |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | El proyecto aborda varias áreas de desempeño del Plan de Estudio, incluyendo el desarrollo de software mediante Ionic Angular, la gestión de bases de datos en la nube con Firestore, la implementación de medidas de seguridad informática, la gestión de proyectos con metodologías ágiles, el desarrollo de aplicaciones móviles, y el uso de servicios en la nube con Firebase. Estas áreas permiten diseñar, desarrollar y desplegar un sistema eficiente y seguro para la notificación y gestión de rutas en una empresa logística. |
| Competencias o unidades de competencia | Desarrollo de Software:   * + Capacidad para diseñar, desarrollar y mantener aplicaciones web y móviles.   + Uso de frameworks y tecnologías modernas como Ionic Angular.   Gestión de Bases de Datos:   * + Diseño y gestión de bases de datos en la nube.   + Implementación de Firestore para almacenamiento y recuperación de datos en tiempo real.   Seguridad Informática:   * + Implementación de medidas de seguridad para proteger datos sensibles.   + Autenticación y autorización de usuarios.   Gestión de Proyectos:   * + Planificación y seguimiento de proyectos de desarrollo de software.   + Aplicación de metodologías ágiles para la gestión de tareas y sprints.   Desarrollo de Aplicaciones Móviles:   * + Creación de aplicaciones móviles utilizando Ionic y Angular.   + Integración de funcionalidades específicas para dispositivos móviles.   Servicios en la Nube:   * + Uso de Firebase para autenticación, base de datos y hosting.   + Implementación de funciones en la nube para lógica del lado del servidor. |

| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| --- |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto. |

| Relevancia del proyecto APT | El proyecto aborda la ineficiencia en la asignación y comunicación de rutas en empresas logísticas. Es relevante para el campo de la programación y el desarrollo de software, ya que mejora la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente. Impacta a los conductores y administradores de rutas, facilitando la gestión y recepción de asignaciones mediante una página web y una aplicación móvil. La motivación detrás del proyecto es la creciente demanda de soluciones tecnológicas en el sector logístico.  El proyecto surge de una necesidad de uno de los estudiantes en su trabajo. Es muy relevante, ya que abarca todas las áreas de conocimiento vistas durante los semestres pasados y representa una excelente oportunidad para seguir aprendiendo sobre sistemas computacionales y sus integraciones.  La situación se ubica en una empresa logística del rubro alimenticio en la región Metropolitana, específicamente dentro del Terminal Pesquero Metropolitano. Las instalaciones son provisionales, ya que el terreno es propiedad del estado. En esta empresa se trabaja, principalmente, con el ERP Softland, el cual no cuenta con un módulo de logística para la asignación de rutas.  Este sistema involucra a los conductores, el coordinador logístico, gerentes, contabilidad y personal de la empresa relacionado con los despachos diarios. |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Objetivo: Desarrollar un sistema de notificación y gestión de rutas para mejorar la eficiencia operativa en una empresa logística del rubro alimenticio.  Descripción: El proyecto consiste en crear una página web para la administración de rutas y una aplicación móvil para que los conductores visualicen y confirmen sus asignaciones. Utilizará Ionic Angular, Firebase y Firestore para la implementación.  Abordaje de la Problemática: Se automatizará la carga y distribución de rutas mediante la página web y la app móvil, mejorando la comunicación y reduciendo errores y fallas de comunicación en la asignación de rutas. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Relación con el Perfil de Egreso: El Proyecto APT se relaciona directamente con el perfil de egreso de la carrera de Analista Programador Computacional, ya que implica el diseño, desarrollo e implementación de soluciones tecnológicas innovadoras. Este proyecto permite aplicar conocimientos en desarrollo de software, gestión de bases de datos, seguridad informática, y desarrollo de aplicaciones móviles, todas competencias clave del perfil de egreso.  Competencias Necesarias: Las competencias seleccionadas son esenciales para resolver la problemática de la asignación y comunicación de rutas en una empresa logística. El desarrollo de software con Ionic Angular y Firebase permite crear interfaces eficientes y seguras. La gestión de bases de datos con Firestore asegura el manejo adecuado de la información en tiempo real. La implementación de medidas de seguridad informática protege los datos sensibles. La gestión de proyectos con metodologías ágiles facilita la planificación y ejecución del proyecto. Finalmente, el desarrollo de aplicaciones móviles garantiza que los conductores puedan acceder a sus rutas de manera clara y oportuna. |
| Relación con los intereses profesionales | Intereses Profesionales: Los intereses profesionales de los integrantes de este grupo se centran en el desarrollo de software, la gestión de bases de datos y la implementación de soluciones tecnológicas innovadoras que mejoren la eficiencia operativa de las empresas o de quién necesite de soluciones computacionales para resolver sus necesidades. Junto a esto, también tenemos el trabajo en equipo, es muy importante hoy en día el tener habilidades blandas para realizar trabajos de la mejor manera posible junto al resto de personas con las que nos rodearemos.  Aspectos Reflejados en el Proyecto APT: El Proyecto APT refleja estos intereses al involucrar el diseño y desarrollo de una página web y una aplicación móvil utilizando tecnologías modernas como Ionic Angular, Firebase y Firestore. Además, aborda la gestión de bases de datos en tiempo real y la implementación de medidas de seguridad informática, áreas que son de gran interés para nosotros.  Contribución al Desarrollo Profesional: Realizar este Proyecto APT contribuirá significativamente a nuestro desarrollo profesional al permitirnos aplicar y consolidar nuestros conocimientos en desarrollo de software y bases de datos. También nos brindará experiencia práctica en la gestión de proyectos y en la creación de soluciones tecnológicas que tienen un impacto real en la eficiencia operativa de una empresa. Este proyecto nos preparará mejor para enfrentar desafíos similares en nuestra futura carrera profesional y nos ayudará a destacar en el campo de la programación y el desarrollo de software. |
| Fortalezas y debilidades para desarrollar el Proyecto APT  (Factibilidad) | El proyecto es muy factible de desarrollar durante el semestre. Utilizaremos tecnologías conocidas en los últimos semestres, lo que nos permitirá tener una mayor experiencia en los programas utilizados y trabajar con más confianza en la realización de este proyecto. Dentro de las consideraciones enumeradas, no veo que estos factores puedan afectar el proyecto en su realización. El grupo de trabajo que tenemos ya ha realizado trabajos con anterioridad sin mayores dificultades.  Duración del semestre: El tiempo asignado es suficiente para completar las etapas de investigación, desarrollo, pruebas e implementación del proyecto.  Horas asignadas a la asignatura: Las horas asignadas son adecuadas para avanzar de manera constante y cumplir con los objetivos del proyecto.  Materiales requeridos: Los materiales necesarios, como computadoras, software de desarrollo y acceso a Firebase, están disponibles y son accesibles.  Factores externos que facilitan su desarrollo: La experiencia previa del grupo de trabajo y el conocimiento de las tecnologías utilizadas son factores que facilitan el desarrollo del proyecto.  Factores externos que dificultan su desarrollo y cómo solucionarlos: No se prevén mayores dificultades externas. En caso de surgir algún problema, se abordará mediante la colaboración y comunicación efectiva dentro del grupo de trabajo. |

1. **PARTE II**

| **4. Objetivos** |
| --- |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

| Objetivo general | *El objetivo general de este proyecto es desarrollar una solución integral que optimice la comunicación entre los trabajadores de una empresa logística respecto a sus asignaciones de ruta de transporte. Esta solución busca mejorar la eficiencia en la distribución de rutas diarias, así como proporcionar resúmenes mensuales y cualquier otra información relevante relacionada con la logística de la empresa. Al finalizar el proyecto, se espera que la solución implementada facilite una comunicación clara y oportuna, contribuyendo a una mejor gestión operativa y satisfacción de los empleados.* |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | Desarrollar un sitio web que permita ingresar, modificar y eliminar información de la asignación de rutas, disponible las 24 horas y accesible desde cualquier lugar, utilizando tecnologías como Ionic Angular y Firebase.  Implementar una base de datos en tiempo real con Firestore para gestionar la información de las distintas plataformas utilizadas, asegurando la sincronización y disponibilidad de datos.  Crear una aplicación móvil (Android o iOS) con Ionic Angular que permita a los conductores visualizar sus asignaciones de ruta en sus dispositivos móviles, con autenticación segura mediante Firebase.  Incorporar detalles específicos en la aplicación, como información sobre los locales (dirección, horario de atención), camiones (modelo, capacidad), conductores (nombre, contacto) y cualquier otro detalle relevante para asegurar el éxito de las entregas.  Desarrollar resúmenes estadísticos en la aplicación que permitan obtener información de facturación mensual, tiempos de entrega, y otros indicadores clave de rendimiento, utilizando gráficos y tablas.  Permitir el envío de resúmenes por correo electrónico para respaldar la información y facilitar su acceso, utilizando servicios de correo electrónico integrados con Firebase. |

| **5. Metodología** |
| --- |
| Deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrita, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

| Descripción Metodología |
| --- |
| Para la realización del proyecto utilizaremos sprints de tres semanas para planificar, desarrollar y revisar el progreso del proyecto.  Daily Stand-ups: Reuniones diarias para discutir avances, obstáculos y planificar el trabajo del día.  Sprint Reviews: Al final de cada sprint, revisaremos el trabajo realizado y ajustaremos el plan según sea necesario.  Objetivo: Identificar las necesidades específicas de la empresa logística y los usuarios finales.  Métodos: Entrevistas con stakeholders, análisis de procesos actuales, revisión de documentación existente.  Diseño de la Arquitectura del Sistema:  Objetivo: Definir la estructura del sistema, incluyendo la página web y la aplicación móvil.  Métodos: Diagramas de flujo, esquemas de base de datos, wireframes y prototipos.  Desarrollo del Sistema:  Objetivo: Implementar las funcionalidades del sistema según los requisitos definidos.  Métodos: Programación en Ionic Angular, configuración de Firebase y Firestore, desarrollo de la interfaz de usuario.  Pruebas y Validación:  Objetivo: Asegurar que el sistema funcione correctamente y cumpla con los requisitos.  Métodos: Pruebas unitarias, pruebas de integración, pruebas de usuario, corrección de errores.  Implementación y Despliegue:  Objetivo: Poner el sistema en producción y asegurar su funcionamiento continuo.  Métodos: Configuración de servidores, despliegue de la aplicación móvil, monitoreo y mantenimiento.  Procedimientos de Análisis de la Información y Procesamiento:  Recopilación de Datos: Utilización de Firestore para almacenar y gestionar datos en tiempo real.  Análisis de Datos: Uso de herramientas de análisis para generar resúmenes estadísticos y reportes.  Procesamiento de Información: Implementación de algoritmos para la asignación de rutas y generación de informes.  Definición de Funciones, Tareas y Responsabilidades:  Coordinador del Proyecto:  René Figueroa. (Stakeholder)  Responsabilidades: Supervisión general del proyecto, comunicación con stakeholders, gestión de recursos.  Tareas: Planificación del proyecto, seguimiento del progreso, resolución de problemas.  Desarrollador Frontend:  Carlos Navarro, María José Álvarez, René Figueroa.  Responsabilidades: Desarrollo de la interfaz de usuario de la página web y la aplicación móvil.  Tareas: Programación en Ionic Angular, diseño de la interfaz, pruebas de usabilidad.  Desarrollador Backend:  Carlos Navarro, María José Álvarez, René Figueroa.  Responsabilidades: Implementación de la lógica del servidor y gestión de la base de datos.  Tareas: Configuración de Firebase y Firestore, desarrollo de APIs, pruebas de integración. |

| **6. Resultados esperados** |
| --- |
| En este apartado debes definir los resultados esperados de tu proyecto APT. |

| Resultados esperados (impacto) |
| --- |
| Dentro de este proyecto, esperamos tres resultados importantes:  1- Impacto en la Eficiencia Operativa: El proyecto APT generará un impacto significativo en la eficiencia operativa de la empresa logística. Al implementar un sistema de notificación y gestión de rutas, se espera mejorar la comunicación entre los administradores y los conductores, reducir errores en la asignación de rutas y optimizar los tiempos de entrega. Esto contribuirá a una mayor satisfacción de los empleados y clientes, y a una mejor gestión de los recursos de la empresa.  2- Aporte de Valor al Contexto Laboral: El proyecto aportará valor al contexto laboral al proporcionar una solución tecnológica que facilita la gestión de rutas y la comunicación interna. La automatización de estos procesos permitirá a la empresa ahorrar tiempo y recursos, y mejorar la precisión en la distribución de rutas. Además, el uso de resúmenes estadísticos y reportes ayudará a la empresa a tomar decisiones informadas y a mejorar continuamente sus operaciones logísticas.  3- Impacto Social Positivo: Indirectamente, el proyecto también tendrá un impacto social positivo al mejorar la eficiencia de las entregas de productos alimenticios, lo que puede contribuir a una mejor disponibilidad y calidad de los productos para los consumidores. La implementación de este sistema puede servir como modelo para otras empresas logísticas que buscan optimizar sus operaciones mediante soluciones tecnológicas. |

| **7. Evidencias** |
| --- |
| Describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)[[1]](#footnote-0)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Final. | DEFINICIÓN ROLES. [100% de avance](scrum-desarrollo) | En este documento queda definido los roles para cada uno de los integrantes. | Los 3 integrantes tendremos roles similares debido a que todos trabajaremos en todas las áreas del proyecto. |
| Final. | PLANIFICACIÓN (CRONOGRAMA, CARTA GANTT). [100% de avance] | Documento compartido en carpeta de entregables donde se detalla la planificación. | Carta Gantt con expectativas modificables debido a los avances del proyecto. |
| Final. | EDT (MONDAY, TRELLO, ETC.). [100% de avance](página web trello) | Creación de Trello para compartir las tareas asociadas al proyecto. | Se definen tareas asociadas al proyecto, documentación y parte de la programación que se llevará a cabo. |
| Avance. | ACTAS REUNIONES. [100% de avance] | Documentos compartidos en Drive que dan cuenta de lo hablado en cada una de las reuniones. | Reuniones semanales de 1 hora debido a los tiempos de los integrantes y coordinación de días posibles. |
| Final | MODELAMIENTO DE LA BASE DE DATOS (MODELOS FÍSICO Y LÓGICO). [100% de avance] | Creación de tablas y relaciones para la base de datos del proyecto. | Se crea base de datos relacional pensando en integrar Oracle Cloud, pero, se modifica requerimiento a base de datos NoSql, se modificará durante próximo spring. |
| Avance | Arquitectura de Software (Modelo 4+1 o 4C). [80% de avance] | Creación de los modelos para describir la arquitectura del proyecto. Documentos compartidos en Drive. |  |
| Final | MOCKUP APLICACIÓN (PANTALLAS FORMULARIOS). [60% de avance] | Creación de imágenes y compartidas en Drive. | Imágenes ajustadas a requerimientos de primer nivel. |
| Final | TOMA DE REQUERIMIENTOS (FUNCIONALES - NO FUNCIONALES)(lista)  USAR MATRIZ DE REQUERIMIENTOS. [60% de avance] | Archivo compartido en Drive del proyecto. Contiene requerimientos F y NF vistos en una de las reuniones del equipo de trabajo. | Se crea tabla con matriz. |
| Final | ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO (LOS ALCANCES: LA TECNOLOGÍA,  METODOLOGÍA DE DESARROLLO, ARQUITECTURA DEL SOFTWARE) [100% de avance] | Archivo creado en Drive con información de la constitución del proyecto. |  |
| Avance. | CREAR DIAGRAMA DE CASOS DE USOS. [60% de avance] | Diagramas creados en Drive del proyecto. |  |
| Avance | - PLAN DE RIESGO. [40% de avance] | Se crea documento en drive del proyecto. | Archivo creado en formato texto. |
| Avance | PLAN DE PRUEBAS. [40% de avance] | Se crea documento en Drive del proyecto. |  |

| **8. Plan de Trabajo** |
| --- |
| Define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido en la siguiente tabla. |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Relación con competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[2]](#footnote-1) | Observaciones |
| *Nombrar las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo de la actividad.* | *Señale el nombre de la tarea o actividad.* | *Descripción de la tarea.* | *Nombrar los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas* | *Escribir la duración de actividades o tarea.* | *Escribir nombre le integrante del equipo responsable de la actividad y tareas asociadas.* | *Escribir las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas para llevar a cabo el plan de trabajo.* |
| *Competencia 1* | *Autenticación y rutas básicas* | *Implementar el login con Firebase Auth y configurar las rutas básicas.* | *Firebase, herramientas de desarrollo* | *2 semanas* | *María José Álvarez*  *René Figueroa*  *Carlos Navarro* | *Puede haber dificultad en la integración con Firebase.* |
| *Competencia 2* | *Visualización avanzada* | *Desarrollar filtros y detalles de entrega, y crear el resumen de entregas para el conductor.* | *Herramientas de desarrollo, equipo de diseño* | *3 semanas* | *María José Álvarez*  *René Figueroa*  *Carlos Navarro* | *Necesidad de ajustar los filtros según feedback de usuarios.* |
| *Competencia 3* | *Panel administrador* | *Implementar el CRUD de entregas y filtros avanzados en el panel administrador.* | *Herramientas de desarrollo, equipo de desarrollo* | *4 semanas* | *María José Álvarez*  *René Figueroa*  *Carlos Navarro* | *Posibles problemas técnicos durante la implementación.* |
| *Competencia 4* | *Pruebas finales y ajustes* | *Realizar pruebas finales y ajustes necesarios antes de la entrega.* | *Equipos de prueba, software de prueba* | *2 semanas* | *María José Álvarez*  *René Figueroa*  *Carlos Navarro* | *Puede requerir tiempo adicional para solucionar errores.* |
| *Competencia 5* | *Entrega final y cierre de proyecto* | *Preparar la APK, documentación y cerrar el proyecto.* | *Materiales de presentación, equipo de presentación* | *1 semana* | *María José Álvarez*  *René Figueroa*  *Carlos Navarro* | *Asegurarse de que todos los aspectos del proyecto estén listos.* |

| **9. Plan de Trabajo** |
| --- |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en éste las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Titulo. |

| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** | **S 18** |
| *Describe actividades del punto anterior* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |

| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[3]](#footnote-2) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| *Nombra las competencias o unidades de competencias que se relacionan con las diferentes actividades requeridas para el desarrollo del proyecto APT.* | *Nombra las actividades que se necesitan para desarrollar el proyecto APT.* | *Nombra los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades definidas.* | *Señala la duración de cada actividad.* | *Escribe el nombre del integrante del equipo responsable de cada actividad.* | *Señala las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas.* | *Describe el estado de avance cada actividad.*  *Tipos de estado:*  *En curso/ Con retraso/ No iniciado/ Completado/ Ajustada* | *Señala los ajustes o reformulaciones que has realizado.* |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

| **10. Coevaluación y Evaluación formativa Fase 1 APT** |
| --- |
| **A continuación, se presenta (1) una pauta de Coevaluación (rúbrica) que tiene como objetivo orientar a los estudiantes sobre los elementos a evaluar en esta fase de acuerdo con las competencias abordadas del perfil de egreso en su proyecto APT .** |

**Agente evaluador: Equipos**

Cada equipo se deberá reunir, analizar los indicadores y en consenso, decidir la categoría de Nivel alcanzado por indicador, según la información de la rúbrica.

| **Coevaluación “Definición Proyecto APT”** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dimensión** | **Indicadores/Categoría** | **Completamente Logrado**  (CL) 100% Logro | **Logrado**  (L) 60% Logro | **Por Lograr**  (PL) 30% Logro | **No Logrado**  (NL) 0% Logro | Retroalimentación (Comentarios) |
| Guía - Parte I | 1. Describe un proyecto APT que es relevante en el campo laboral de su carrera y podría generar un aporte de valor en el contexto que se sitúa.  (Relevancia y/o resultados esperados) | Describimos un Proyecto APT que se sitúa en un contexto real o simulado semejante al que me podría enfrentar en el campo laboral, generando un aporte de valor en el contexto que se sitúa. | Describimos un Proyecto APT que se sitúa en un contexto real o simulado, pero requiere de algunas modificaciones para generar un aporte de valor en el contexto que se sitúa. | Describimos un Proyecto APT que se sitúa en un contexto real o simulado, pero este no resulta en un aporte de valor en el contexto que se sitúa. | No describimos un Proyecto APT que se sitúa en un contexto real o simulado y/o no genera un aporte de valor en el contexto. |  |
| 2. Describe un Proyecto APT que es pertinente al perfil de egreso de mi carrera y, en particular, a las competencias/unidades de competencias seleccionadas. | Describimos una relación coherente entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio, especificando cómo debo utilizar distintas competencias para desarrollar mi Proyecto APT. | Describimos una relación coherente entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio, pero no especifique cómo debemos utilizar distintas competencias para desarrollar mi Proyecto APT. | Describimos una relación que tiene elementos que no son coherentes entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio o no especifique cómo debemos utilizar distintas competencias para desarrollar mi Proyecto APT. | Describimos una relación sin coherencia entre mi proyecto y el perfil de egreso de mi plan de estudio. |  |
| 3. Justifica la relación del Proyecto APT con mis intereses profesionales. | Justificamos la relación del Proyecto APT con mis intereses profesionales de manera coherente. | Justificamos la relación del Proyecto APT con mis intereses profesionales de manera no totalmente coherente. | Mencionamos mis intereses profesionales, pero no justifiqué la relación con mi Proyecto APT. | No mencionamos mis intereses profesionales. |  |
| 4. Describe las razones de por qué mi proyecto es posible de realizarse en el marco de la asignatura.  (Factibilidad). | Identificamos todos los factores explicitados en la guía que podrían afectar la realización de mi proyecto y describí cómo están abordados o los abordaré. | Identificamos algunos de los factores explicitados en la guía que podrían afectar la realización de mi proyecto y describí cómo están abordados o los abordaré. | Identificamos algunos de los factores explicitados en la guía que podrían afectar la realización de mi proyecto, pero no describí cómo están abordados o los abordaré. | No describimos ningún factor que podría afectar la posibilidad de realizar mi proyecto. |  |
| Guía - Parte II | 5. Formula objetivos claros, concisos y coherentes con la situación por abordar. | Planteamos objetivos generales y específicos claros, concisos y coherentes con la situación por abordar. | Planteamos objetivos generales y específicos que no cumplen con uno de los criterios de ser claros o concisos o coherentes con la situación por abordar. | Planteamos objetivos generales y específicos que no cumplen con dos de los criterios de ser claros o concisos o coherentes con la situación por abordar. | Planteamos objetivos que no son claros ni concisos ni coherentes con la situación por abordar, o bien no plantea objetivos. |  |
| 6. Plantea una metodología detallada pertinente al Proyecto APT y los requerimientos disciplinares. | Planteamos una metodología pertinente para lograr los objetivos y su descripción es completa (contempla todos los pasos necesarios y requeridos por la disciplina). | Planteamos una metodología pertinente para lograr los objetivos, pero no contemplé todos los pasos necesarios y requeridos por la disciplina. | Planteamos una metodología que no es del todo pertinente para lograr los objetivos. | No planteamos una metodología, o bien esta no se relaciona con mi disciplina. |  |
| 7. Identifica en mi plan de trabajo las tareas y actividades que se requieren para desarrollar el proyecto APT. | Identificamos en mi plan de trabajo todas las tareas y actividades que se requieren para desarrollar mi proyecto APT. | Identificamos en mi plan de trabajo más de la mitad de las tareas y actividades que se requieren para desarrollar mi proyecto APT. | Identificamos en mi plan de trabajo menos de la mitad de las tareas y actividades que se requieren para desarrollar mi proyecto APT. | No identificamos en mi plan de trabajo las tareas y actividades que se requieren para desarrollar mi proyecto APT. |  |
| 8. Identifica recursos, duración (carta Gantt) y posibles dificultades y facilitadores pertinentes para el desarrollo de las actividades en el período académico establecido. | Identificamos recursos, duración (carta Gantt) y posibles dificultades y facilitadores pertinentes para el desarrollo de las actividades. | Identificamos recursos, duración (carta Gantt) y posibles dificultades y facilitadores para el desarrollo de las actividades, pero me faltaron algunos aspectos a considerar en estos ítems. | Identificamos recursos, duración (carta Gantt) y/o posibles dificultades y facilitadores para el desarrollo de las actividades, pero me faltaron muchos aspectos a considerar en estos ítems. | No identificamos los elementos solicitados. |  |
| 9. Identifica **evidencias** que pueden dar cuenta del avance del proyecto APT y de su finalización. | Identificamos más de 2 evidencias que pueden dar cuenta del avance del proyecto APT y de su finalización. | Identificamos 2 evidencias que pueden dar cuenta del avance del proyecto APT y de su finalización. | Identificamos 1 evidencia que puede dar cuenta del avance del proyecto APT y de su finalización. | No identificamos evidencias que puedan dar cuenta del avance del proyecto APT y de su finalización. |  |
| Aspectos formales | 10. Utiliza un lenguaje técnico y pertinente de su disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | Utilizamos siempre un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | Utilizamos la mayoría de las veces un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | Utilizamos en ocasiones un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. | No Utilizamos un lenguaje técnico y pertinente de mi disciplina, tanto en las presentaciones orales como en el contenido de los documentos formales que acompañan esta asignatura. |  |
| Disciplinares | 11.El contenido del documento cumple con los requerimientos de información , describiendo completamente el alcance del proyecto. | Cumplimos en su totalidad con los requerimientos de información, describiendo completamente el alcance del proyecto. | Cumplimos en gran parte con los requerimientos de información , describiendo completamente el alcance del proyecto. | Cumplimos parcialmente con los requerimientos de información , describiendo completamente el alcance del proyecto. | No cumplimos en su totalidad con los requerimientos de información , describiendo completamente el alcance del proyecto. |  |
| 12. Construye una planificación con la información pertinente para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a la metodología definida, indicando plazos, responsables, hitos y entregables del proyecto. | Construimos una planificación con toda la información pertinente para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a la metodología definida, indicando plazos, responsables, hitos y entregables del proyecto. | Construimos una planificación con parte de la información pertinente para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a la metodología definida, indicando plazos, responsables, hitos y entregables del proyecto. | Construimos una planificación con una mínima cantidad de información pertinente para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a la metodología definida, indicando plazos, responsables, hitos y entregables del proyecto. | No construimos una planificación con la información pertinente para el desarrollo del proyecto, de acuerdo a la metodología definida, indicando plazos, responsables, hitos y entregables del proyecto. |  |

**Competencias de Empleabilidad**

| **Dimensión** | **Indicadores/Categoría** | **5**  **100% Logro** | **4**  **80% Logro** | **3**  **60% Logro** | **2**  **30% Logro** | **1**  **0% Logro** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Trabajo en Equipo**  **(N1)** | 13.Colabora en la definición y organización de las tareas del equipo, de acuerdo a los objetivos esperados. | Colaboramos en la definición y organización de todas las tareas del equipo, considerando de forma específica los objetivos esperados. | Colaboramos en la definición y organización de las tareas del equipo, considerando de manera general los objetivos esperados. | Colaboramos en la definición y organización de las tareas en las que está involucrado, considerando parcialmente los objetivos esperados. | Colaboramos en la definición y organización de algunas tareas, sin considerar los objetivos esperados o de acuerdo a objetivos personales. | No colaboramos en la definición y organización de las tareas del equipo |

1. **En caso de los proyectos definidos por las escuelas, estas evidencias pueden estar predeterminadas por la disciplina, resguardando el aporte por cada integrante del equipo a la evidencia.** [↑](#footnote-ref-0)
2. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, se añade esta columna para indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-1)
3. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, se añade esta columna para indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-2)