

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

| Resumen de avance proyecto APT | *El proyecto APT es sobre el estudio de la recuperación del fondo marino a través de datos interpretados por sistema web ha avanzado en las últimas semanas, con varias metas alcanzadas en el desarrollo. Lo cual se ha completado la extracción de los datos en los formatos KML, XLSX, XLS ,etc. Lo cual estos datos son almacenados de manera ordenada lo cual se trabaja con un método de integración de datos ETL en la base de datos MariaDB.*  *En cuanto al desarrollo de la api que conecta el backend con el front end donde se implementó con el framework flask lo que permite la comunicación entre la base de datos el el front.*  *En estos momentos se están realizando ajustes en la interfaz de usuario para mejorar la usabilidad y la visualización .* |
| --- | --- |
| Objetivos | ***Objetivo general***  *-*Desarrollar una sistema web capaz de visualizar concesiones salmoneras y graficar datos ligados a las concesiones.  ***Objetivo específico***  ***-*Incorporar funcionalidades de búsqueda y filtrado** en la aplicación web, permitiendo a los usuarios localizar concesiones por nombre, código, región o perfiles específicos con un margen de error inferior al 1% antes del término del proyecto.  **Desarrollar y desplegar una aplicación web** interactiva que visualice los datos en un mapa dinámico y gráficos personalizados según los requisitos del cliente, logrando que el sistema esté funcional y accesible para usuarios en dispositivos móviles y de escritorio antes de marzo de 2025.  **Crear y probar una API RESTful** que permita la consulta de los datos almacenados en la base de datos, proporcionando acceso seguro y tiempos de respuesta inferiores a 2 segundos para consultas básicas, antes del 31 de enero de 2025.  **Diseñar y desarrollar una base de datos** en MariaDB con capacidad para manejar al menos 500,000 registros históricos de concesiones salmoneras, cumpliendo con estándares de normalización y accesibilidad.  **Implementar y validar scripts** para la extracción, transformación y carga (ETL) de datos desde archivos de diferentes formatos hacia la base de datos, asegurando un nivel de normalización del 100% para los registros procesados.  **Diseñar e implementar un módulo de visualización gráfica** que permita la generación de gráficos TS (Temperatura-Salinidad) y gráficos de temperatura-profundidad con un tiempo de renderizado inferior a 5 segundos para conjuntos de datos estándar.  **Optimizar el diseño responsivo de la aplicación web**, asegurando que funcione sin problemas en al menos el 90% de navegadores modernos (Chrome, Firefox, Opera, Edge) y dispositivos móviles.  **Elaborar documentación ligada al sistema** , documentando toda la arquitectura, el flujo de datos, y los estándares aplicados, para su uso en futuras extensiones del proyecto. |
| Evidencias de avance | *Describe la(s) evidencia(s) que presentarás en este informe e avance y justifica de qué manera esta(s) evidencia(s) permite(n) dar cuenta del desarrollo del proyecto.*  *En caso de ser pertinente explica cómo resguardaste la calidad de tu Proyecto APT a partir de aspectos propios de tu disciplina (correcta aplicación de metodologías,*  *actividades, herramientas, recursos propios, etc.).*  *En este apartado adjuntar la(s) evidencia(s) seleccionada(s) para ser evaluada por el docente.* |
| Metodología | **Metodología del Proyecto**  La metodología adoptada para este proyecto tiene como objetivo asegurar un desarrollo eficiente, ordenado y alineado con los objetivos del equipo y las expectativas del cliente. Para ello, se propone el siguiente esquema: **1. Reuniones Semanales** Se llevarán a cabo reuniones semanales con los jefes de proyecto para:   * Mostrar los avances alcanzados en cada etapa. * Revisar posibles bloqueos o desviaciones. * Alinear objetivos y próximos pasos. Estas reuniones permitirán garantizar la transparencia y el cumplimiento del cronograma.  **2. Fases del Proyecto** El proyecto se dividirá en 5 fases principales, cada una con entregables definidos: 2.1 Planificación  * **Duración:** 1 semana. * **Actividades principales:**   + Levantamiento de requisitos (funcionales y no funcionales).   + Redacción del acta de constitución del proyecto.   + Definición de funcionalidades.   + Selección de tecnologías a utilizar.   + Establecimiento del cronograma general y hitos clave. * **Entregables:**   + Acta de constitución del proyecto.   + Documento de funcionalidades.   + Requisitos funcionales y no funcionales.   + Documento de tecnologías seleccionadas.  2.2 Diseño  * **Duración:** 2 semanas. * **Actividades principales:**   + Diseño de la arquitectura del sistema.   + Modelado de la base de datos.   + Elaboración de documentación técnica para los diferentes componentes del sistema. * **Entregables:**   + Documento de arquitectura del sistema.   + Modelo de datos.   + Documentación técnica de los productos: aplicación web, API y otros componentes.  2.3 Desarrollo  * **Duración:** Según lo establecido en el cronograma. * **Actividades principales:**   + Implementación de la aplicación web.   + Desarrollo de la base de datos.   + Creación y configuración de la API.   + Elaboración de scripts para la carga de datos inicial. * **Entregables:**   + Aplicación web funcional.   + Base de datos completa y operativa.   + API documentada y funcional.   + Scripts para la carga y migración de datos.   + Manual de Usuario  2.4 Pruebas y QA  * **Duración:** Según lo establecido en el cronograma. * **Actividades principales:**   + Elaboración del plan de pruebas.   + Definición y ejecución de casos de prueba.   + Identificación y resolución de errores detectados durante la etapa de QA. * **Entregables:**   + Plan de pruebas documentado.   + Casos de prueba.  2.5 Despliegue  * **Duración:** Según lo establecido en el cronograma. * **Actividades principales:**   + Preparación del entorno de producción.   + Migración de datos finales.   + Configuración del sistema en el entorno de producción.   + Monitoreo inicial y ajustes finales post-despliegue. * **Entregables:**   + Sistema en producción completamente funcional.   + Reporte final de implementación. |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y 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.* | *Benjamín Gatica.* | *Señala las dificultades o facilitadores que se podrían presentar durante la ejecución de cada una de las actividades propuestas.* | *Describe el estado de avance de cada actividad.*  *Tipos de estado:*  *En curso/ Con retraso/ No iniciado/ Completado/ Ajustada* | *Señala los ajustes o reformulaciones que has realizado.* |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-0) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| *planificación:*  *Gestión de proyectos informáticos.*  *Fase de desarrollo:*  *Desarrollo de aplicaciones web, Integración de plataformas, Estructura lógica de datos.*  *Fase de pruebas: Automatización de pruebas y calidad de software.* | *Fase de planificación, Fase de diseño, Fase de desarrollo, Fase de pruebas y QA, fase de despliegue.* | *Conexión a internet, ambiente de desarrollo.* | *Fase de planificación: 6 días.*  *Fase de diseño: 6 días.*  *Fase de desarrollo: 42 días.*  *Fase de pruebas: 12 días.*  *Fase de despliegue: 3 días* | Benjamín Gatica. | *Fase de planificación: Algunas dificultades que se presentaron fue la estimación del tiempo de algunas tareas en esta fase.* | *Fase de planificación:*  *Completado,*  *Fase de diseño: Completado.*  *Fase de desarrollo: Completado*  *Fase de pruebas: En curso.*  *Fase de despliegue: No iniciado.* | *Se hicieron reajustes en algunas tareas debido a malas estimaciones de tiempo de estas mismas.* |

| **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: *Describe los factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de tu Proyecto APT hasta ahora. En el caso de las dificultades debes describir qué acciones tomaste y/o tomarás para solucionarlas.*  Los factores que me han facilitado el desarrollo de mi plan de trabajo han sido tener al jefe informático para resolver dudas y/o problemas relacionados al desarrollo del plan de trabajo. |
| --- |

| Actividades ajustadas o eliminadas: *Señalar los ajustes que realizaste a tu plan de trabajo o actividades que eliminaste y, justifica por qué lo hiciste.*  *En el caso de que tu plan de trabajo no haya requerido ni requiera ajustes, justifica esta decisión a partir de los facilitadores que te han permitido desarrollarlo como fue planeado.*  *Ajusté algunas actividades debido a que en la fase de planificación, estimé mal algunas tareas por lo que tuve que dedicarle más tiempo del estimado a estas.* |
| --- |

| Actividades que no has iniciado o están retrasadas: *En caso de que* ***no hayas iniciado actividades o estén retrasadas*** *de acuerdo a tu planificación, señala los motivos por los que no has podido cumplir dichos plazos y qué estrategias utilizarás para avanzar en dichas actividades y no afectar tu proyecto APT.*  *No he iniciado la fase de despliegue y no existen actividades con retraso.* |
| --- |

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)