**Plan de Ejecución y Cronograma de Actividades**

| **Proyecto:** | EVARISIS Gestor H.U.V – Módulo de Analítica Oncológica |
| --- | --- |
| **Documento:** | Plan de Ejecución Acelerado para Fases 1 y 2 |
| **Período:** | Q4 2025 (Octubre – Diciembre) |
| **Versión Actual:** | 3.2 |
| **Fecha:** | 25 de septiembre de 2025 |

**1. Resumen Ejecutivo y Objetivos del Sprint**

Este documento detalla el plan de trabajo para el último trimestre de 2025, enfocado en completar las Fases 1 y 2 del proyecto **EVARISIS Gestor H.U.V**. El objetivo principal es entregar la **Versión 4.0** del sistema, una herramienta robusta que no solo extrae datos de informes de patología con precisión clínica, sino que también los convierte en inteligencia visual y estadística para la toma de decisiones.

**Stakeholders Principales:**

* **Dr. Juan Camilo Bayona** (Líder Médico e Investigador Principal)
* **Ing. Daniel Restrepo** (Desarrollador Principal y Arquitecto de Soluciones)
* **Ing. Diego Peña** (Jefe de Gestión de la Información)

**2. Metodología y Ritmo de Reuniones (Cadencia Semanal)**

Se implementará una metodología ágil con un ciclo de reuniones fijo para garantizar el avance continuo, la comunicación fluida y la alineación constante con los objetivos.

* **LUNES: Reunión de Planificación y Estrategia (45 min)**
  + **Objetivo:** Definir las prioridades y el plan de trabajo para la semana (Sprint Planning).
  + **Agenda:**
    1. Revisión de los resultados y validaciones de la semana anterior.
    2. Alineación con el Dr. Bayona sobre el foco clínico de la semana.
    3. Desglose de tareas técnicas y asignación de prioridades.
    4. Identificación de posibles bloqueos.
  + **Resultado Esperado:** Un plan de acción claro para la semana.
* **MIÉRCOLES: Sesión de Desarrollo y Revisión Técnica (60 min)**
  + **Objetivo:** Evaluar el avance técnico y resolver impedimentos.
  + **Agenda:**
    1. Revisión del progreso del código.
    2. Discusión y solución de desafíos de implementación.
    3. Ajustes a la arquitectura o enfoque técnico si es necesario.
  + **Resultado Esperado:** Avance técnico consolidado.
* **VIERNES: Reunión de Demostración y Validación (45-60 min)**
  + **Objetivo:** Presentar el trabajo funcional de la semana y obtener feedback y aprobación formal.
  + **Agenda:**
    1. **Demostración en vivo** de las nuevas funcionalidades.
    2. **Validación interactiva** por parte del Dr. Bayona.
    3. Recopilación de feedback para el siguiente ciclo.
    4. Aprobación formal del entregable semanal (registro en bitácora).
  + **Resultado Esperado:** Funcionalidad validada y lista para la siguiente fase.

**3. Plan de Proyecto Detallado (Octubre – Diciembre 2025)**

**MES 1: OCTUBRE – FASE 1: Maestría en Extracción de Datos**

* **Hito del Mes:** Completar al 100% los módulos de extracción para **IHQ y Biopsias**, logrando una precisión clínica superior al 98%.

| Semana | Tarea Principal | LUNES (Planificación) | MIÉRCOLES (Desarrollo) | VIERNES (Demo y Validación) | Entregable Semanal Concreto |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana 1 (29/09 - 03/10)** | Refinamiento Crítico de IHQ | Definir con Dr. Bayona 5 "casos difíciles" de IHQ. Planificar mejoras en Regex. | Implementar mejoras en procesador\_ihq\_biomarcadores.py. Ampliar vocabulario en huv\_constants.py. | **Demo:** Procesar en vivo los 5 casos difíciles, mostrando la extracción corregida. | Precisión mejorada en biomarcadores clave (HER2, Ki-67). |
| **Semana 2 (06/10 - 10/10)** | Kick-off y Desarrollo de Biopsias | Analizar 10 formatos de biopsia con Dr. Bayona. Definir estructura de datos. | Crear procesador\_biopsia.py y la lógica inicial de extracción. | **Demo:** Mostrar la extracción exitosa de los campos básicos de 3 formatos de biopsia. | Módulo de Biopsias funcional con campos básicos. |
| **Semana 3 (13/10 - 17/10)** | Avanzado de Biopsias y Pruebas | Planificar la extracción de campos complejos (diagnósticos, conclusiones). | Implementar lógica avanzada en procesador\_biopsia.py. Crear pruebas unitarias. | **Demo:** Procesar un lote de 10 biopsias variadas, mostrando consistencia en la extracción. | Cobertura del 80% de los formatos de biopsia. |
| **Semana 4 (20/10 - 24/10)** | Cierre de Fase 1 | Planificar pruebas de regresión para IHQ y cierre del módulo de biopsias. | Corregir bugs finales. Integrar ambos procesadores de forma transparente en la UI. | **Demo Final:** Procesar IHQ y Biopsias de forma intercalada, validando que el sistema completo es robusto. | **Hito: FASE 1 COMPLETADA.** |

**MES 2: NOVIEMBRE – FASE 2: Construcción del Motor Analítico**

* **Hito del Mes:** Implementar el Dashboard Analítico Avanzado con visualizaciones estratégicas y cálculos estadísticos.

| Semana | Tarea Principal | LUNES (Planificación) | MIÉRCOLES (Desarrollo) | VIERNES (Demo y Validación) | Entregable Semanal Concreto |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana 5 (27/10 - 31/10)** | Diseño de KPIs y Gráficos | Definir con Dr. Bayona los primeros 3 KPIs y gráficos clave (Ej: Distribución de HER2). | Diseñar la nueva pestaña de Dashboard en la UI. Implementar la primera gráfica. | **Demo:** Mostrar la primera gráfica dinámica conectada a la base de datos real. | Primera visualización funcional en el dashboard. |
| **Semana 6 (03/11 - 07/11)** | Desarrollo de Gráficos Complejos | Planificar la implementación de 2 gráficos de correlación y tendencia. | Desarrollar la lógica de filtrado por fecha, servicio, etc. e implementar los nuevos gráficos. | **Demo:** Dr. Bayona interactúa con los filtros y valida la coherencia de los gráficos. | Dashboard con filtros y 3-4 tipos de gráficos. |
| **Semana 7 (10/11 - 14/11)** | Fórmulas Estadísticas | Definir con Dr. Bayona las primeras fórmulas a calcular (Ej: Promedio de Ki-67 por tipo de tumor). | Implementar los cálculos estadísticos en el backend y mostrarlos en el dashboard. | **Demo:** Validar que los cálculos mostrados son correctos y clínicamente relevantes. | Sección de KPIs y estadísticas en el dashboard. |
| **Semana 8 (17/11 - 21/11)** | Cierre de Fase 2 | Planificar la optimización y limpieza final del código del dashboard. | Refactorizar y documentar el módulo de visualización. Realizar pruebas de rendimiento. | **Demo Final:** Presentar el Dashboard Analítico completo y funcional. | **Hito: FASE 2 COMPLETADA.** |

**MES 3: DICIEMBRE – Refinamiento y Fases Futuras (Stretch Goals)**

* **Hito del Mes:** Entregar la **Versión 4.0** (Fases 1 y 2 completas) y, si es posible, iniciar la Fase 3.

| Semana | Tarea Principal | LUNES (Planificación) | MIÉRCOLES (Desarrollo) | VIERNES (Demo y Validación) | Entregable Semanal Concreto |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semana 9 (24/11 - 28/11)** | Optimización y Documentación | Revisar todo el sistema con el equipo. Planificar la creación de manuales. | Optimizar consultas a la base de datos. Redactar el manual de usuario. | **Demo:** Navegación fluida por todo el sistema, mostrando las mejoras de rendimiento. | Borrador del manual de usuario y técnico. |
| **Semana 10 (01/12 - 05/12)** | **(Opcional)** Planificación Fase 3 | Reunión estratégica con Ing. Peña para definir el alcance técnico de la migración a SERVINTE. | Crear un documento de mapeo de datos (DB Verdad vs. SERVINTE). | **Validación:** Presentar el plan de Fase 3 a Dr. Bayona y Ing. Peña para aprobación. | Plan de Fase 3 aprobado. |
| **Semana 11 (08/12 - 12/12)** | **(Opcional)** Prototipo Fase 3 | Planificar el desarrollo de un script de prueba para exportar datos. | Desarrollar un script que genere un archivo (CSV/JSON) en el formato que requeriría SERVINTE. | **Demo:** Mostrar el archivo generado y validar que la estructura es correcta. | Prototipo de exportación funcional. |
| **Semana 12 (15/12 - 19/12)** | Cierre de Proyecto Q4 2025 | Preparar la presentación final del proyecto y el paquete de entrega. | Empaquetar la **Versión 4.0**. Finalizar toda la documentación. | **¡REUNIÓN DE CIERRE!** Demo final de todo lo logrado y entrega oficial del proyecto. | **Hito: Versión 4.0 entregada.** |