**2 ANALISIS**

**2.1 Metodología de Desarrollo**

Para el desarrollo del proyecto se ha seleccionado la metodología **SCRUM**, una metodología ágil que permite una gestión eficiente y flexible del proyecto, enfocada en la entrega incremental de valor, colaboración continua con los interesados, y adaptación rápida a cambios y nuevas necesidades.

**¿Por qué SCRUM?**

* SCRUM es ideal para proyectos con requisitos dinámicos y en constante evolución, como el presente proyecto, que contempla no solo el desarrollo inicial sino también una extensión futura hacia una aplicación móvil a largo plazo (3 años después).
* Permite dividir el proyecto en iteraciones cortas llamadas **Sprints** (generalmente de 2 a 4 semanas), facilitando la entrega continua de funcionalidades parcialmente completas pero funcionales, lo que permite recibir retroalimentación frecuente y ajustar el rumbo.
* Fomenta la colaboración estrecha entre el equipo de desarrollo, clientes y stakeholders, lo que reduce riesgos y asegura que el producto final se ajuste a las expectativas y necesidades reales.

**Planificación temporal**

El desarrollo principal está planificado a una duración de **10 meses**, tiempo en el cual se llevarán a cabo múltiples Sprints, que incluyen análisis, diseño, desarrollo, pruebas y despliegue de la solución inicial. Esta solución cubrirá las funcionalidades esenciales definidas para el producto.

Posteriormente, se contempla que, tras un período de **3 años**, se emprenda el desarrollo de una **aplicación móvil** que complemente y extienda las funcionalidades del sistema original. Esta decisión estratégica responde a la necesidad de adaptarse a las tendencias tecnológicas y los hábitos de los usuarios, quienes cada vez demandan más acceso móvil.

**Integración de la visión a largo plazo en SCRUM**

* Durante los 10 meses de desarrollo inicial, se incluirán entregables y documentación que faciliten la transición y la escalabilidad futura hacia la aplicación móvil, asegurando una arquitectura modular, documentada y escalable.
* Se establecerán **backlogs diferenciados** para el producto principal y para la futura aplicación móvil, de modo que, una vez concluido el desarrollo inicial, se pueda planificar y ejecutar el proyecto móvil con un punto de partida sólido y con la experiencia acumulada.
* Se prevé la asignación de roles y equipos dedicados para el mantenimiento y evolución posterior del producto, para no afectar la estabilidad del sistema mientras se prepara el proyecto móvil.

**Roles en SCRUM para este proyecto**

* **Product Owner:** Representa los intereses del cliente y los usuarios finales, prioriza el backlog y valida los entregables.
* **Scrum Máster:** Facilita el proceso SCRUM, remueve impedimentos y asegura que el equipo siga las prácticas ágiles.
* **Equipo de desarrollo:** Grupo multidisciplinario encargado de diseñar, codificar, probar y documentar las funcionalidades en cada Sprint.

**Beneficios esperados al usar SCRUM**

* Mayor control y visibilidad del avance gracias a las reuniones diarias (Daily Stand-ups), revisiones y retrospectivas.
* Adaptabilidad a cambios en requerimientos sin perder productividad ni calidad.
* Entregas parciales funcionales que pueden ser evaluadas y usadas por los stakeholders para validar dirección.
* Facilita la incorporación de mejoras basadas en feedback real, lo que incrementa la satisfacción del usuario final.