| * + 1. **Información General del Proyecto** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **\*** **ID. Proyecto:** | 01 | **\* Fecha:** |  |
| **\*** **Nombre del Proyecto:** | SkillTrack | | |
| **\*** **Jefe de Proyecto:** |  | | |
| **\*** **Preparado por:** |  | | |

| \* **Política de Calidad del Proyecto (Objetivos de calidad)** |
| --- |
| La política de calidad del proyecto **SkillTrack** se centra en desarrollar una solución tecnológica para la institución, la cual será confiable, eficiente y alineada con las necesidades reales de la gestión de talleres extracurriculares. El objetivo es entregar un sistema web que contribuya a la toma de decisiones estratégicas, optimice los procesos administrativos y garantice una experiencia satisfactoria para todos los usuarios involucrados.  La creación del sistema web se llevará a cabo bajo un enfoque proactivo de calidad, fundamentado en:  *Testing o Pruebas. Es el proceso de detección de errores en un sistema o producto. Ayuda a reducir riesgos e incrementar la confianza.*  *Reuniones constantes con el cliente: Las reuniones constantes permitirán al equipo tener una visión clara de los objetivos estratégicos del proyecto, asegurando que el desarrollo esté alineado con las expectativas institucionales.*  *Reuniones con los usuarios: Favorecen a la validación temprana de las funcionalidades y a la comprensión por parte de las necesidades operativas del sistema, involucrar a los usuarios ayuda a garantizar la usabilidad.*  *Redactando un plan de comunicación (gestión de comunicación y plan de interesados): Mediante este documento se asegura una comunicación fluida entre los actores del proyecto, se mantiene informados a los interesados sobre avances, riesgos y decisiones relevantes*  *Redactando una gestión de alcance: Se delimitará que se desarrollara y que no, evitando la expansión del proyecto*  *Redactando un plan de pruebas: Establece criterios, tipos y momentos de prueba del sistema, permitiendo detectar errores antes de llegar al usuario final y garantizando la calidad técnica del producto.*  *Redactando un plan de dirección: Define la estrategia general de gestión del proyecto, establece las bases para una ejecución estructurada y controlad, garantiza de que cumplan los objetivos dentro del plazo, presupuesto y calidad esperada*  *Redactando las reglas de negocio: Documentar las reglas de negocio permitirá que el equipo entienda el comportamiento esperado del sistema, asegurando coherencia en el desarrollo.* |
| \***Línea Base de Calidad del Proyecto** |
|  |
| Especificar los aspectos de calidad relevantes que se gestionan, para el producto y para la gestión de proyecto: indicar objetivos se espera cumplir, métricas que medirán el cumplimiento de objetivos, y cuando serán aplicadas y reportadas.   | Factor de Calidad Relevante | Objetivo de Calidad | Métrica a Utilizar | Frecuencia y Momento de medición | Frecuencia y Momento de reporte | | --- | --- | --- | --- | --- | | Usabilidad del Sistema web | Asegurar que el sistema web funcione sin errores críticos en el 99.5% de los casos | Grados de usabili-  dad:  Correcta 95 a 100%.  Satisfecha:80 a 89%  Insatisfecho: =<79 % | Frecuencia: Pruebas  cada vez que se termi-  ne de implementar una  nueva funcionalidad  del sistema.  Medición: Fases de  Diseño, desarrollo e implementación. | Reporte: Informe de  usabilidad de sitio,  cada vez que se termi-  ne una nueva imple-  mentación y cuando  se logre la integración  completa del sistema. | | Seguridad de datos | Lograr que el producto final sea seguro.  sistema web seguro: 100% | Nivel Satisfacción  Seguro: 8 a 10  Regular: 5 a 7  Inseguro: =< 4 | Frecuencia:Se realizarán pruebas de seguridad en cada una  de las funcionalidades en el sistema.  Medición: fases de  Diseño,desarrollo e implementación. | Reporte: Informe de  avance, control y se-  guimiento al término  de cada fase | | Satisfacción De los entregables | Lograr el nivel superior de satisfacción. Nivel de Satisfacción= Complacido | Nivel Satisfacción Complacido: 8 a 10 Satisfecho: 5 a 7 Insatisfecho: =< 4 | Frecuencia: encuesta al término de cada fase o entregable.  Medición: fases de  Diseño,desarrollo e implementación. | Reporte: Informe de avance, control y seguimiento al término de cada fase | | Capacidad de usuarios dentro del sistema web | Asegurar una alta capacidad de usuarios a la vez dentro del sistema | Nivel Satisfacción  Alta: 150  Media: 80  Baja: 30 | Frecuencia:Todos los días  Medición: todos los días | Reporte: Informe semanal indicando la cantidad de usuarios que han ingresado en un mismo momento | |

| * + 1. **Procesos de Gestión de la Calidad** |
| --- |
| **Enfoque de Aseguramiento de la Calidad:**  **El aseguramiento de calidad del proyecto se basa en una estrategia proactiva, secuencial y controlada, siguiendo la metodología en cascada, que estructura claramente las etapas de análisis, diseño, desarrollo, pruebas, implementación y documentación. Para ello, se emplearán herramientas y procedimientos específicos como:**   * **Pruebas unitarias y funcionales** sistemáticas usando Bitetest, garantizando el cumplimiento de los requisitos funcionales. * **Evaluaciones de seguridad** en cada módulo del sistema con foco en roles, autenticación y segmentación de accesos. * **Auditorías de usabilidad**, con informes luego de cada nueva funcionalidad implementada, buscando alcanzar un mínimo del 95% de usabilidad satisfactoria. * **Monitoreo de métricas e indicadores** desde Supabase, midiendo la adopción y el comportamiento del sistema en producción. * **Retroalimentación continua de los usuarios finales** a través de encuestas, permitiendo validar avances y realizar mejoras tempranas.   Este enfoque será ejecutado por los responsables de calidad designados, quienes reportaran avances y posibles desviaciones al Sponsor (Institución) para su oportuna resolución. |
|  |

| \* **Matriz de Actividades de Calidad.**   |  | | --- | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Especificar el paquete de trabajo que tiene asociada un estándar o norma de calidad aplicable a su elaboración, diseñar actividades de Prevención y Control que aseguren un entregable con el nivel de calidad requerido. | | | |
| **Paquete de Trabajo** | **Estándar y Norma de Calidad Aplicable** | **Actividades de Prevención** | **Responsable Actividades de Control** |
| 1.1 acta de constitución | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Revisión de requisitos del proyecto y validación con el cliente antes de su formalización | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 1.2 Recopilación de requisitos principales | Entregable de proyecto basado en PMBOK | levantamiento de requisitos con el cliente y usuarios clave | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 1.3 identificación de roles | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Confirmación de roles y responsabilidades mediante reuniones de alineación | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 2.1 Documento especificación de requisitos | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Validación cruzada de requisitos con stakeholders | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 2.2 Plan para la dirección | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Análisis detallado de riesgos y definición de objetivos claros | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 2.3 Creación de carta gantt | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Validación de la ruta crítica y estimaciones realistas | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 2.4 Plan de gestión de riesgos | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Identificación proactiva de riesgos con equipo y sponsor | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 2.6 Plan de gestion de Comunicacion | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Definición de canales oficiales de comunicación y responsables de mensajes clave | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 2.7 Plan de gestión de calidad | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Revisión previa con responsables de calidad y ajuste a expectativas institucionales | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 2.8 Creación del MER | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Validación estructural con criterios de normalización de bases de datos | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 2.9 Plan de gestión de riesgo | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Identificación y análisis preventivo de riesgos | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 2.10 Plan de gestión de pruebas | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Definición clara de criterios de aceptación antes del desarrollo | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 2.11 diseño de la interfaz del usuario | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Prototipado y validación de usabilidad temprana con usuarios | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 2.12 Preparación de entorno de trabajo | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Revisión previa de entornos y dependencias técnicas | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 3.1.1 Desarrollo Back-end | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Revisión de código antes de integración | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 3.1.2 Configuración de proyecto a Flask | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de dependencias y configuraciones de seguridad | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 3.1.3 Configuración del entorno de desarrollo con Supabase | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de credenciales y roles de acceso | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 3.1.4 Definición de la estructura base de datos y configuración de tabla | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de estructura siguiendo buenas prácticas de base de datos | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 3.1.5 Implementación de autenticación por JWS | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Pruebas de seguridad y validación de tokens | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 3.2.1 Desarrollo Front-end | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Revisión de componentes reutilizables y control de estado | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 3.2.2 Configuracion del entorno de desarrollo React JSON+Vite | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de configuración inicial y optimización de carga | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 3.2.3 Implementación de lógica de estados y manejo de datos(Context api) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de flujo de datos y actualización de estados | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 3.2.3 Diseño responsivo y estilos del sistema (Tailwind) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de diseño adaptativo en diferentes dispositivos | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 3.2.4 Manejo de errores y validaciones en formularios | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de mensajes de error claros y consistentes | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 3.2.5 Implementación del sistema de autenticación | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de flujos de autenticación y control de acceso | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 3.2.6 Manejo de permisos y roles de usuario desde Backend | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de permisos asignados y pruebas de acceso | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 4.1 Prueba unitaria Backend Bitetest (Validación de los endpoint y de reglas de negocio) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Desarrollo de pruebas unitarias para cada endpoint | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 4.2 Prueba unitaria Frontend Bitetest (Comprobación de componentes y flujos) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de cada componente funcional del Frontend | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 4.3 Pruebas funcionales del sistema Bitetest (Validar el comportamiento esperado de cada módulo) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Verificación integral de los flujos funcionales | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 4.4 Pruebas de seguridad (evaluar autenticación, permisos y accesos) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Pruebas de autenticación, autorización y encriptación | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 4.5 Corrección de errores y ajustes según resultados de pruebas | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Registro y resolución de errores identificados | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 5.1 Implementación de monitoreo de actividad en Supabase (logs y métricas) | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Configuración de métricas de actividad y acceso | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 5.2 Validación del correcto funcionamiento de la automatización de requisitos | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Comprobación de flujos automatizados | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 5.3 Generación de reportes sobre la adopción del sistema por los usuarios | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Evaluación de indicadores de uso y adopción | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 5.4 Revisión final y ajuste de funcionalidades según retroalimentación | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación funcional y de satisfacción de usuarios | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 5.5 Preparación de la documentación técnica y funcional del sistema | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación de manuales de usuario y documentación técnica | Esteban Aguayo - Miembro del Equipo de Proyecto |
| 6.1 Entrega formal del proyecto | Entregable de Producto basado en metodologia cascada | Validación formal con Sponsor y acta de aceptación | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
| 6.2 Lecciones aprendidas | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Reuniones de retroalimentación con el equipo | Claudio Jara - Responsable de Calidad |
| 6.3 Realización del acta de cierre | Entregable de proyecto basado en PMBOK | Validación de cierre de hitos y entregables | Joaquín Mardones - Jefe de Proyecto |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

| * + 1. **Organización para la Calidad del proyecto** |
| --- |
| El responsable de esto será Claudio Jara, será el responsable de gestionar la calidad a lo largo del proyecto.  Para lograr la correcta gestión, realizarán constantes inspecciones preventivas en las etapas del proyecto, si se encuentran complicaciones, se informaran de estas al cliente (Institución) la que deberá autorizar o no, la realización de los respectivos cambios para tratar las complicaciones, luego de eso, se encargaran de realizar los ajustes necesarios. |

| **\* Roles y Responsabilidades para la Gestión de la Calidad** | |
| --- | --- |
| **JEFE DE PROYECTO:** | |
| Joaquin Mardones: Es el encargado de la estimación, planificación, coordinación del equipo y gestión del proyecto como también de la correcta comunicación con el cliente. | |
|  | |
| **MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO:** | |
| * Joaquín Mardones * Claudio Jara * Esteban Aguayo | Encargados de desarrollar el sistema web, se encargan de crear, implementar y asegurar el funcionamiento del sitio web del proyecto. |
| **ORGANIZACIÓN** | |
| Paulo Escobar (Sponsor):   * Encargado de autorizar cambios * Evaluación del Proyecto * Alineación de objetivos respecto al proyecto * Validar la utilización de los fondos de gestión y contingencia. | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |