## Plan de Gestión de Riesgos del Proyecto SIGVEN

**Versión 1.0 – Mayo 2025**

### 2.1. Introducción

El presente documento describe el plan de gestión de riesgos asociado al proyecto de implementación del nuevo sistema SIGVEN. La gestión de riesgos busca identificar, analizar, planificar y monitorear eventos inciertos que podrían afectar negativamente los objetivos del proyecto, especialmente en términos de eficiencia operativa, plazos, calidad, disponibilidad tecnológica e integración de sistemas.

## Objetivos

* Identificar los principales riesgos que amenazan el éxito del proyecto.
* Establecer estrategias de tratamiento adecuadas (mitigación o transferencia).
* Asignar responsables para la ejecución de medidas preventivas y correctivas.
* Garantizar un monitoreo continuo del estado de los riesgos y su evolución.

### 2.3. Análisis de Riesgos

Los riesgos identificados se concentran en cinco áreas clave:

* Cambio organizacional (R001)
* Tecnología e infraestructura (R002, R005)
* Calidad de los datos (R003)
* Gestión del talento humano (R004)

Se prioriza la mitigación en los casos donde el control es factible por parte del equipo del proyecto, y se transfiere la responsabilidad en situaciones que requieren compromiso externo (como la disponibilidad del personal).

### 2.4. Estrategias de Respuesta

Las estrategias definidas contemplan:

* **Capacitación y sensibilización** para facilitar la adopción del sistema.
* **Verificación tecnológica previa** para evitar fallos estructurales en hardware/software.
* **Limpieza de datos y pruebas piloto** para asegurar la calidad de la información.
* **Gestión de stakeholders** para asegurar la disponibilidad del personal clave.
* **Integración técnica rigurosa** para garantizar la interoperabilidad entre sistemas.

### 2.5. Monitoreo y Seguimiento

El estado de cada riesgo será actualizado de forma quincenal en las reuniones del equipo del proyecto. Se actualizarán los porcentajes de avance, el estado de ocurrencia y se registrarán acciones adicionales según sea necesario.

## 3. Plan de la gestión de la calidad del proyecto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A. INFORMACIÓN GENERAL.** | | | |
| **Nombre del Proyecto:** | Control de Ventas y PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN | **Fecha de Preparación:** | 19-05-2025 |
| **Preparado por:** | Grupo N° 3 | **Autorizado Por:** |  |
| **Objetivo del Proyecto:** | Diseñar e implementar un sistema web inteligente que permita monitorear en tiempo real el stock, generar alertas automáticas y proyectar la producción futura a partir de datos históricos, integrándose con SIGVEN, con el fin de mantener una disponibilidad de productos superior al 95% en todas las sedes de PTC SAC y optimizar la planificación operativa. | | |
| **B. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE CALIDAD** | | | |
| El plan de calidad busca establecer estrategias apropiadas para el cumplimiento de los objetivos de la obra relativos al costo, tiempo, insumos y recursos que participan en el proyecto. En consecuencia, la obra será ejecutado cumpliendo con las normativas vigentes de la construcción y con los requerimientos establecidos en el contrato. Es en este sentido, el plan, aborda la gestión y sus entregables del proyecto, incluyendo los procesos y actividades de la constructora ejecutora que estipulan las políticas de calidad, los objetivos y las responsabilidades, a fin de que el proyecto satisfaga las expectativas de los diversos grupos de interés. | | | |
| **C. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD** | | | |
| La etapa de aseguramiento de la calidad del proyecto contiene un conjunto de acciones planificadas, que son muy importantes para garantizar la confianza adecuado de que el proyecto cumpla con los requisitos establecidos en el contrato, en la cual se puede observar el detalle de aseguramiento de la calidad, referidas al:   * Fecha de inicio y Fin: Es el hito más importante que ayuda ubicar en el tiempo, a fin de visualizar el inicio y final del proyecto. * Hitos: Puntos y eventos primordiales que demuestra un entregable, revisión en cada fase del proyecto. * Fases del Proyecto: Se presenta de modo lineal, con la finalidad de visualizar las etapas de la ejecución de aseguramiento y control de calidad del proyecto. * Aseguramiento de la calidad: Estas acciones se realiza de manera incremental en cada fase del proyecto, cuya estrategia se presenta a continuación. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **D. DESCRIPCIÓN DE FASES** | | | | | | | | | |
| En este ítem se establece estrategias de control de calidad para cada una de las fases del proyecto, con el propósito de alcanzar los objetivos y requisitos establecidos en el alcance del proyecto. | | | | | | | | | |
|  | **Fases** | **Objetivo** | **Actividades** | **Pruebas** | **Criterios de aceptación** | **Frecuencia** | **Medios de aceptación** | **Responsable** |  |
|  | **Planificación y análisis**  **(Sprint 1)** | Asegurar que el alcance y requisitos del sistema estén completamente definidos y comprendidos. | Revisión cruzada de requisitos.  Validación de objetivos con stakeholders. | Lista de verificación de requisitos y alcance firmada. | Documentación completa, coherente y validada. | Al finalizar la fase | Acta de aprobación de requisitos y alcance. | Equipo de análisis, Gerente de Proyecto. |
|  | **Diseño del sistema (Sprint 2)** | Garantizar que el diseño cumpla los requisitos funcionales y técnicos del sistema. | Validación de maquetas con usuarios.  Revisión de arquitectura por pares. | Simulación del flujo del sistema, checklist de diseño. | Diseño aprobado por stakeholders y sin observaciones críticas. | Cada iteración de diseño | Informe de validación de diseño. | Diseñadores, Analistas, Stakeholders |
|  | **Desarrollo e integración (Sprint 3-4)** | Asegurar que el código cumple los requisitos, es mantenible y está libre de errores graves. | Revisión de código, pruebas automatizadas, integración continua. | Pruebas unitarias, integración y cobertura de código. | Código funcional, probado, documentado y versionado. | Al finalizar cada módulo | Reporte de pruebas unitarias y de integración. | Desarrolladores, QA, Líder técnico |
|  | **Pruebas**  **(Sprint 5)** | Verificar que el sistema funciona correctamente y sin errores antes del despliegue. | Ejecución de pruebas QA, test de regresión, documentación de errores. | Plan de pruebas, evidencia de ejecución y corrección. | Sistema estable y conforme a los requerimientos funcionales. | En cada ejecución de pruebas | Informe QA, checklist de pruebas superadas. | Equipo QA, Stakeholders, Gerente de Proyecto |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Implementación y despliegue (Sprint 6)** | Asegurar que la solución se despliegue correctamente, con capacitación y documentación clara. | Verificación de ambiente de producción, validación de despliegue, revisión de manuales. | Test post-despliegue, encuesta de satisfacción en capacitación. | Sistema operativo sin fallos, usuarios capacitados. | Al concluir la fase | Acta de conformidad de despliegue. | Equipo de DevOps, Soporte, Usuarios Finales |  |
|  | **Mantenimiento y mejora continua (Sprint 7)** | Garantizar que el sistema se mantenga funcional, actualizado y estable en el tiempo. | Revisión de logs, pruebas de estabilidad, control de cambios. | Métricas de monitoreo, tickets de incidentes cerrados. | Sistema operando sin incidentes críticos. | Mensual o según incidentes | Reporte de mantenimiento y actualizaciones. | Equipo de soporte, Desarrolladores |  |
| **E. ESTÁNDARES** | | | | | | | | | |
| Los estándares aplicables al proyecto se refieren los siguiente:   * SO/IEC 25010: Calidad de productos de software (modelo de calidad y métricas). * IEEE 829: Documentación de pruebas de software. * Scrum Guide: Para gestión ágil basada en sprints. * ISO 9001: Gestión de la calidad aplicada a procesos del proyecto. * Ley N° 29783 (Perú): Seguridad y salud en el trabajo, aplicable al entorno digital cuando implique interacción con usuarios o accesibilidad. * Buenas prácticas de programación (Clean Code, OWASP para seguridad en desarrollo). | | | | | | | | | |
| **F. SEGUIMIENTO DE CALIDAD** | | | | | | | | | |
| El seguimiento se ha realizado en forma periódica, el mismo que se abordó en la evaluación de los materiales y resultados de pruebas de las comunicaciones, con la finalidad de verificar el cumplimiento con los estándares de calidad establecidos en el presente plan. Para lo cual se  utilizó los formatos siguientes: | | | | | | | | | |