

Roles de la Metodología SCRUM

SCRUM MASTER	TEAM	Product Owner
-QUISPE ORE OMAR	- AGUILAR QUISPE GABRIELA -HINOSTROZA LAZO BRITNEY -PEÑA SANCHEZ STEVEN	-FERNANDEZ BEJARANO RAUL ENRRIQUE

Historia de Usuario 1

Tabla 1. Historia de Usuario 1

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes registran sus datos institucionales y crean su usuario para ingresar al sistema de investigación.	El sistema valida que el correo institucional sea correcto y que el docente esté activo en la base de datos del IESTP. Se muestra confirmación de registro exitoso.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 1.

Historia de Usuario 2

Tabla 2. Historia de Usuario 2

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes crean un nuevo proyecto de investigación o innovación indicando título, tipo, línea, integrantes, beneficiarios y duración.	El sistema genera un código único de proyecto y valida que todos los campos obligatorios estén completos.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 2.

Historia de Usuario 3

Tabla 3. Historia de Usuario 3

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes presentan la información general del proyecto en formato físico y digital antes de la fecha límite.	El sistema acepta archivos .docx, confirma la recepción y genera número de expediente.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 3.

Historia de Usuario 4

Tabla 4. Historia de Usuario 4

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes presentan el perfil del proyecto de investigación o innovación en formato APA 7ª edición.	El sistema valida que el archivo tenga el formato correcto y emite notificación de recepción.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 4.

Historia de Usuario 5

Tabla 5. Historia de Usuario 5

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
La Jefatura de Investigación evalúa los perfiles de los proyectos según los criterios de la directiva.	El sistema permite registrar observaciones, calificaciones y generar informes automáticos.	Jefatura de Investigación

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 5.

Historia de Usuario 6

Tabla 6. Historia de Usuario 6

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
La Dirección General aprueba los proyectos de investigación mediante Resolución Directoral.	El sistema registra el número y fecha de resolución y notifica al docente sobre la aprobación.	Dirección General

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 6.

Historia de Usuario 7

Tabla 7. Historia de Usuario 7

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes suben los avances del proyecto en las fechas programadas.	El sistema envía recordatorios automáticos, almacena los avances y	Docentes investigadores

	genera comprobante de entrega.	
--	--------------------------------	--

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 7.

Historia de Usuario 8

Tabla 8. Historia de Usuario 8

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
La Jefatura revisa y califica los avances enviados por los docentes.	El sistema permite ingresar observaciones, calificaciones y genera reportes de avance.	Jefatura de Investigación

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 8.

Historia de Usuario 9

Tabla 9. Historia de Usuario 9

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes presentan el informe final con su producto, servicio o proceso innovador.	El sistema valida formato APA 7ª edición, adjuntos requeridos y confirma la recepción del documento.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 9.

Historia de Usuario 10

Tabla 10. Historia de Usuario 10

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
La Jefatura de Investigación evalúa los informes finales aplicando la rúbrica institucional.	El sistema genera automáticamente el acta de evaluación y notifica los resultados.	Jefatura de Investigación

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 10.

Historia de Usuario 11

Tabla 11. Historia de Usuario 11

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
La Dirección General emite la resolución final que	El sistema almacena la resolución en formato PDF	Dirección General

aprueba el proyecto concluido.	y la asocia al expediente del docente.	
--------------------------------	--	--

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 11.

Historia de Usuario 12

Tabla 12. Historia de Usuario 12

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
La Jefatura publica los informes finales aprobados en el repositorio institucional.	El sistema genera enlace público y notifica a los docentes y comité editor.	Jefatura de Investigación

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 12.

Historia de Usuario 13

Tabla 13. Historia de Usuario 13

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes elaboran y suben su artículo científico derivado de la investigación.	El sistema permite enviar el artículo en formato .docx y valida los requisitos de publicación.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 13.

Historia de Usuario 14

Tabla 14. Historia de Usuario 14

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
Los docentes presentan y exponen su proyecto en el evento institucional de innovación.	El sistema registra la participación, calificación y genera certificados de reconocimiento.	Docentes investigadores

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 14.

Historia de Usuario 15

Tabla 15. Historia de Usuario 15

Descripción	Criterio de Aceptación	Usuario
El administrador brinda soporte técnico a los	El sistema permite gestionar usuarios,	Administrador de Plataforma

usuarios del sistema de investigación.	contraseñas y revisar logs de acceso y carga de archivos.	
--	---	--

Nota: Se detalla la Historia de Usuario 15.

REQUERIMIENTOS TANTO FUNCIONALES COMO NO FUNCIONALES:

Requerimientos Funcionales

Requisito Funcional (Instrucción)	Validación (Resultado Esperado)
Ingresar al sistema con usuario institucional del IESTP.	El sistema validará usuario y contraseña institucionales y mostrará solo las opciones según el rol (Docente, Jefatura o Dirección).
Registrar datos personales y académicos del docente investigador.	El sistema permitirá registrar, modificar y actualizar los datos antes del envío de un proyecto.
Crear un nuevo proyecto de investigación o innovación indicando título, tipo, línea, integrantes y beneficiarios.	El sistema generará un código único de proyecto y mostrará confirmación de registro exitoso.
Adjuntar archivo con información general del proyecto en formato Word (.docx).	El sistema validará el formato del archivo, registrará la fecha de envío y notificará la recepción correcta.
Presentar el perfil del proyecto con estructura APA 7ª edición.	El sistema validará el cumplimiento del formato y almacenará el documento en el expediente digital.
Evaluar el perfil del proyecto por la Jefatura de Investigación.	El sistema permitirá registrar observaciones, calificaciones y generar informe de evaluación automático.
Emitir resolución directoral de aprobación de proyecto.	El sistema permitirá registrar el número de resolución y asociarla al expediente del docente investigador.
Subir los avances de investigación en las fechas establecidas.	El sistema enviará notificaciones automáticas de plazo y permitirá cargar los avances en formato Word.
Revisar y calificar avances de investigación.	El sistema permitirá a la Jefatura ingresar observaciones, calificaciones y generar retroalimentación inmediata.
Subir informe final con el producto, servicio o innovación desarrollada.	El sistema permitirá adjuntar el informe final, compromiso ético y declaración de originalidad en formato APA.
Evaluar informe final aplicando la rúbrica institucional.	El sistema permitirá calificar según la rúbrica y generará el acta de evaluación final.
Emitir resolución final del proyecto concluido.	El sistema permitirá registrar la resolución final en formato PDF y vincularla al expediente digital.
Publicar informes finales aprobados en el repositorio institucional.	El sistema publicará los informes con un enlace permanente y notificará al comité editor y a los docentes.

Registrar artículo científico derivado del proyecto de investigación.	El sistema permitirá subir el artículo en formato Word y validará el cumplimiento de las normas de publicación.
Registrar participación y resultados de exposición institucional.	El sistema permitirá registrar la participación, calificación y generar constancias o resoluciones de felicitación.
Administrar usuarios, roles y accesos del sistema.	El sistema permitirá al administrador crear, editar o eliminar cuentas y asignar permisos según el rol.
Registrar logs de auditoría y actividad de los usuarios.	El sistema almacenará los registros de acceso, modificación y carga de archivos con sello de tiempo.
Respalidar automáticamente la información almacenada.	El sistema realizará copias de seguridad diarias en el servidor institucional.

5.- Requerimientos No Funcionales

Restricción / Condición	Validación (Resultado Esperado)
Disponibilidad del sistema.	El sistema deberá estar disponible el 99% del tiempo durante el calendario académico institucional.
Rendimiento de carga.	Las operaciones de carga y descarga de archivos no deberán superar los 5 segundos por documento.
Soporte de usuarios concurrentes.	El sistema soportará hasta 300 usuarios simultáneos sin afectar el rendimiento ni la estabilidad.
Seguridad de acceso.	El sistema empleará protocolo HTTPS y encriptará contraseñas en la base de datos institucional.
Privacidad de datos.	El sistema cumplirá con la Ley N° 29733 de Protección de Datos Personales y mantendrá confidencialidad.
Control de auditoría.	El sistema registrará logs automáticos de acceso, carga y modificación de archivos con sello de tiempo.
Usabilidad y diseño de interfaz.	La interfaz será intuitiva, con menús claros y textos en idioma español institucional.
Compatibilidad.	El sistema funcionará correctamente en navegadores modernos (Chrome, Edge, Firefox) y dispositivos móviles.
Mantenimiento y escalabilidad.	El sistema permitirá actualizaciones modulares sin pérdida de datos ni interrupción del servicio.
Integración institucional.	El sistema se integrará con Microsoft Teams y el servidor institucional para gestión y respaldo de información.

Respaldo automático.	El sistema generará copias de seguridad automáticas diarias en el servidor principal del instituto.
Accesibilidad.	El sistema será responsivo, accesible desde diferentes dispositivos y adaptable a distintos tamaños de pantalla.
Lenguaje institucional.	Todos los mensajes del sistema estarán redactados en lenguaje formal y coherente con la identidad del IESTP.
Disponibilidad del soporte técnico.	El administrador deberá garantizar la atención a incidentes dentro de las 24 horas posteriores al reporte.
Protección ante fallos.	El sistema deberá contar con mecanismos de recuperación automática ante pérdida de conexión o error de servidor.
Exportación de reportes.	El sistema permitirá exportar información en formatos PDF y Excel sin pérdida de estructura ni datos.
Escalabilidad del sistema.	El sistema deberá permitir la incorporación de nuevas funciones sin afectar las existentes.
Confidencialidad del repositorio.	Solo los proyectos aprobados podrán publicarse en el repositorio institucional con control de acceso administrativo.

6.- Sprint backlog:

Sprint Planning 01

Tabla 1. Sprint Planning 01

Sprint Backlog (Actividad)	Responsable	Estimación (horas)
----------------------------	-------------	--------------------

Reunir los requerimientos del sistema con docentes y jefatura de investigación.	Quispe Ore Omar	4
Identificar roles y permisos (Docente, Jefatura, Dirección).	Aguilar Quispe Gabriela	3
Elaborar la lista de historias de usuario del sistema.	Hinostroza Lazo Britney	3
Validar las funcionalidades iniciales con el Product Owner.	Peña Sánchez Steven	2
Total estimado:		12 horas

Sprint Planning 02

Tabla 2. Sprint Planning 02

Sprint Backlog (Actividad)	Responsable	Estimación (horas)
Configurar el entorno de desarrollo (Visual Studio Code / Appwrite / Supabase).	Fernández Bejarano Raúl Enrique	3
Crear la base de datos inicial del sistema (usuarios, proyectos, roles).	Quispe Ore Omar	4
Configurar la conexión al backend y servidor institucional.	Aguilar Quispe Gabriela	3
Diseñar los formularios de registro y login.	Hinostroza Lazo Britney	4
Total estimado:		14 horas

Sprint Planning 03

Tabla 3. Sprint Planning 03

Sprint Backlog (Actividad)	Responsable	Estimación (horas)
Desarrollar módulo de registro de proyectos de investigación.	Peña Sánchez Steven	6
Implementar validación de campos obligatorios.	Hinostroza Lazo Britney	4
Generar código único de proyecto y confirmación.	Quispe Ore Omar	3
Desarrollar carga de archivos (.docx) de información general del proyecto.	Aguilar Quispe Gabriela	3
Total estimado:		16 horas

Sprint Planning 04

Tabla 4. Sprint Planning 04

Sprint Backlog (Actividad)	Responsable	Estimación (horas)
Implementar validación de formato APA 7ª edición.	Fernández Bejarano Raúl Enrique	4
Desarrollar módulo de evaluación de proyectos (Jefatura).	Quispe Ore Omar	5
Generar reportes automáticos de evaluación.	Peña Sánchez Steven	4
Implementar envío de notificaciones automáticas.	Aguilar Quispe Gabriela	3
Total estimado:		16 horas

Sprint Planning 05

Tabla 5. Sprint Planning 05

Sprint Backlog (Actividad)	Responsable	Estimación (horas)
Implementar módulo de publicación en el repositorio institucional.	Hinostroza Lazo Britney	5
Desarrollar módulo para artículos científicos y eventos.	Peña Sánchez Steven	4
Crear panel de soporte técnico (usuarios, logs, copias de seguridad).	Fernández Bejarano Raúl Enrique	5
Realizar pruebas finales e integración completa del sistema.	Todo el equipo Scrum	6
Total estimado:		20 horas

7.- Diagramas de caso de uso:







