
 biblioteca nacional del Perú		FICHA DE PRODUCTO Y PROCESO DE NIVEL 2	Tipo	Misional
			Versión	01
Proceso de nivel	Código del proceso	Nombre		
Nivel 0	S03	Gestión de tecnologías de la información.		
Nivel 1	S03.01	Desarrollo de sistemas de información.		
Nivel 2	S03.01.02	Programación de sistemas de información.		

Caracterización del proceso			
Dueño del proceso	Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información.		
Objetivo del proceso	Programar y desarrollar los sistemas de información requeridos por los órganos de la Biblioteca Nacional del Perú, de acuerdo con los requerimientos funcionales y las necesidades institucionales.		
Objetivo estratégico	OEI.04 Fortalecer la gestión institucional.		
Siglas y definiciones	<ul style="list-style-type: none"> • BNP: Biblioteca Nacional del Perú. • e-GD BNP: Sistema de Información e-Gestión Documental de la BNP. • IDE: <i>Integrated Development Environment</i> (Entorno de Desarrollo Integrado) • OTI: Oficina de Tecnologías de la Información. • SI: Sistemas de Información. • UPMEE: Unidad Funcional de Planeamiento, Modernización y Estudios Económicos. • USTD: Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital. 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Carpeta de compilado: Contiene los archivos resultantes del proceso de compilación, incluyendo ejecutables y componentes listos para su ejecución. • Carpeta de documentación: Contiene documentos técnicos y funcionales relacionados con el SI. • Carpeta de fuentes: Contiene y almacena el código fuente del SI. • Carpeta de Scripts: Contiene los Scripts utilizados en la base de datos del SI. • Cronograma de desarrollo (Sprint Backlog): Lista priorizada de historias de usuario y tareas seleccionadas por <i>sprint</i>, que permite definir los tiempos de atención de cada tarea. • Director o Jefe del órgano de la BNP (Sponsor): Autoridad responsable de promover el proyecto y tiene interés directo en sus resultados. • Equipo de trabajo (Scrum Team): Grupo de personas responsables de ejecutar o participar en el análisis, planificación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, aplicando la metodología <i>Scrum</i>. • Historias de usuario: Descripción del requerimiento funcional o necesidad planteada por el área usuaria. • Integrated Development Environment: Aplicación que proporciona un conjunto de herramientas para escribir, depurar y aprobar códigos de software en un mismo espacio, facilitando y optimizando el trabajo de los desarrolladores. • Repositorio: Lugar de almacenamiento de los proyectos de sistemas de información. • Scripts: Conjunto de instrucciones escritas en lenguaje de programación para automatizar tareas o ejecutar funciones específicas en base de datos. • Sistema de control de versiones: Permite gestionar versiones, revisar códigos y automatizar procesos de desarrollo de software. • Sistemas de Información: Conjunto de elementos que interactúan entre sí; orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizada para cubrir una necesidad u objetivo. • Sprint: Periodo breve de un tiempo definido, durante el cual la OTI trabaja para completar una cantidad de tareas previamente establecidas. Cada <i>sprint</i> puede durar como máximo 4 semanas. • Usuario líder (Product Owner): Persona asignada por el órgano de la BNP, responsable de definir y transmitir los requerimientos funcionales del software a la OTI, asegurando que estos respondan a las necesidades reales del proceso. 		
Proveedor de elemento de entrada	Elementos de entrada	Productos	Receptor del producto
<ul style="list-style-type: none"> • S03.01.01 Análisis y planificación para el desarrollo de SI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de requerimiento. (<i>Product Backlog</i>)” • Historias de usuario. • Cronograma de desarrollo. (<i>Sprint Backlog</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitud vía correo electrónico para el control de calidad del SI. 	<ul style="list-style-type: none"> • S03.01.03 Control de calidad de SI
Controles	<ul style="list-style-type: none"> • Verificación de complejidad del mantenimiento. • Identificación de <i>Sprint</i> por desarrollar. 		
Condiciones del proceso	<ul style="list-style-type: none"> • El usuario no podrá modificar o agregar historias de usuario luego de la etapa de análisis, de lo contrario deberá pasar todo el proceso de análisis y desarrollo a fin de realizar un requerimiento de mantenimiento. En caso el usuario requiera modificar o agregar las historias de usuario, pasara el análisis nuevamente del proceso. • Para la implementación del SI de uso comercial adquirido, la OTI coordina con el proveedor la ejecución de las actividades de implementación y solicita la remisión de los entregables necesarios para la prueba de calidad y emisión de 		

	<p>la conformidad del servicio. Para ello, se requiere presentar los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - OTI-FO-04 - Diseño de la base de datos. - OTI-FO-06 - Ficha técnica. - OTI-FO-07 - Cartilla de despliegue. - OTI-FO-08 - Pruebas de calidad de los SI. <ul style="list-style-type: none"> ● Manual de usuario del SI.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ● No se identificó riesgos en la caracterización del proceso.
Registros	<ul style="list-style-type: none"> ● Formato "OTI-FO-04 Diseño de la base de datos". ● Formato "OTI-FO-05 Acta de aceptación del SI". ● Formato "OTI-FO-06 Ficha técnica". ● Formato "OTI-FO-07 Cartilla de despliegue". ● Formato "OTI-FO-08 Retrospectiva de cada etapa (<i>Sprint Retrospective</i>)". ● Acta de reunión. ● Informe técnico para solicitar conformidad de desarrollo de SI.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<p data-bbox="272 667 453 689">David Vera Muñoz</p> <p data-bbox="161 719 564 763">Coordinador de la Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital</p>	<p data-bbox="719 667 911 689">Lenin Torres Acosta</p> <p data-bbox="632 719 999 763">Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto</p>	<p data-bbox="1174 667 1394 689">Alfredo Ccasa Condori</p> <p data-bbox="1086 719 1481 763">Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información</p>

 BNP biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	1 de 13


Procesos Relacionados		
Proceso de Nivel	Código de Proceso	Nombre
Nivel 0	S03	Gestión de tecnologías de la información.
Nivel 1	S03.01	Desarrollo de sistemas de información
Nivel 2	S03.01.02	Programación de sistemas de información.

Siglas y Definiciones
<ul style="list-style-type: none"> • BNP: Biblioteca Nacional del Perú. • e-GD BNP: Sistema de Información e-Gestión Documental de la BNP. • IDE: <i>Integrated Development Environment</i> (Entorno de Desarrollo Integrado) • OTI: Oficina de Tecnologías de la Información. • SI: Sistemas de Información. • UPMEE: Unidad Funcional de Planeamiento, Modernización y Estudios Económicos. • USTD: Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital. <ul style="list-style-type: none"> • Carpeta de compilado: Contiene los archivos resultantes del proceso de compilación, incluyendo ejecutables y componentes listos para su ejecución. • Carpeta de documentación: Contiene documentos técnicos y funcionales relacionados con el SI. • Carpeta de fuentes: Contiene y almacena el código fuente del SI. • Carpeta de Scripts: Contiene los Scripts utilizados en la base de datos del SI. • Cronograma de desarrollo (<i>Sprint Backlog</i>): Lista priorizada de historias de usuario y tareas seleccionadas por <i>sprint</i>, que permite definir los tiempos de atención de cada tarea. • Director o Jefe del órgano de la BNP (<i>Sponsor</i>): Autoridad responsable de promover el proyecto y tiene interés directo en sus resultados. • Equipo de trabajo (<i>Scrum Team</i>): Grupo de personas responsables de ejecutar o participar en el análisis, planificación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, aplicando la metodología <i>Scrum</i>. • Historias de usuario: Descripción del requerimiento funcional o necesidad planteada por el área usuaria. • Integrated Development Environment: Aplicación que proporciona un conjunto de herramientas para escribir, depurar y aprobar códigos de software en un mismo espacio, facilitando y optimizando el trabajo de los desarrolladores. • Repositorio: Lugar de almacenamiento de los proyectos de sistemas de información. • Scripts: Conjunto de instrucciones escritas en lenguaje de programación para automatizar tareas o ejecutar funciones específicas en base de datos. • Sistema de control de versiones: Permite gestionar versiones, revisar códigos y automatizar procesos de desarrollo de software. • Sistemas de Información: Conjunto de elementos que interactúan entre sí; orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizada para cubrir una necesidad u objetivo. • Sprint: Periodo breve de un tiempo definido, durante el cual la OTI trabaja para completar una cantidad de tareas previamente establecidas. Cada <i>sprint</i> puede durar como máximo 4 semanas. • Usuario líder (<i>Product Owner</i>): Persona asignada por el órgano de la BNP, responsable de definir y transmitir los requerimientos funcionales del software a la OTI, asegurando que estos respondan a las necesidades reales del proceso.

Condiciones del procedimiento
<ul style="list-style-type: none"> • El órgano de la BNP no podrá modificar o agregar historias de usuario luego de la etapa de análisis, de lo contrario deberá pasar todo el proceso de análisis y desarrollo a fin de realizar un requerimiento de mantenimiento. En caso el usuario requiera modificar o agregar las historias de usuario, pasara el análisis nuevamente del proceso. • Para la implementación del SI de uso comercial adquirido, la OTI coordina con el proveedor la ejecución de las actividades de implementación y solicita la remisión de los entregables necesarios para la prueba de calidad y emisión de la conformidad del servicio. Para ello, se requiere presentar los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - OTI-FO-04 - Diseño de la base de datos. - OTI-FO-06 - Ficha técnica. - OTI-FO-07 - Cartilla de despliegue. - OTI-FO-08 - Pruebas de calidad de los SI. - Manual de usuario del SI.

Tareas			
	Descripción de la tarea	Órgano	Responsable
	S03.01.01 Análisis y planificación para el desarrollo de SI - Definición de requerimiento (<i>Product Backlog</i>). - Historias de usuario. - Cronograma de desarrollo (<i>Sprint Backlog</i>).		
1	Revisar el requerimiento y solicitar los permisos correspondientes. ¿Tipo de gestión? Nuevo SI: Continúa en la tarea 2. Mantenimiento: Continúa en la tarea 4.	OTI	Profesional en programación
2	Solicitar vía correo la creación del repositorio y la habilitación de accesos para el <i>Scrum Team</i> .	OTI	Profesional en programación

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

 biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	2 de 13

3	Recibir solicitud y proceder con la creación del repositorio. Sistema: Sistema de control de versiones. Continúa en la tarea 5.	OTI	Profesional en programación (Administrador del Sistema de control de versiones)
4	Solicitar por correo el acceso al repositorio creado para el <i>Scrum Team</i> .	OTI	Profesional en programación
5	Otorgar permisos al <i>Scrum Team</i> y confirmar la atención por correo electrónico. Sistema: Sistema de control de versiones.	OTI	Profesional en Programación (Administrador de Sistema de control de versiones)
6	Generar una copia del repositorio en el ordenador. Sistema: Sistema de control de versiones.	OTI	Profesional en programación
7	Crear carpetas en el repositorio, según corresponda para iniciar el desarrollo del SI. Nota: Carpetas: 1. Fuentes. 2. Compilado. 3. Scripts. 4. Documentación. Sistema: Sistema de control de versiones.	OTI	Profesional en programación
8	Elaborar o actualizar, según corresponda el modelo de base de datos. Documentos de apoyo: Guía vigente de estándar para el desarrollo de base de datos.	OTI	Profesional en programación
9	Registrar o actualizar el diseño del modelo de base de datos del SI. Nota: El registro permite conocer la estructura de los datos del sistema y comparar sus versiones. Registro: Diseño de la base de datos (OTI-FO-04).	OTI	Profesional en programación
10	Guardar archivos del modelo de base de datos en la carpeta "Scripts". Tipo de gestión Nuevo SI: Continúa en la tarea 12. Mantenimiento: Continúa en la tarea 11.	OTI	Profesional en programación
11	Abrir la carpeta "fuentes" en el IDE correspondiente y codificar según complejidad. Sistema: Sistema de control de versiones. ¿Complejidad del mantenimiento? Complejidad alta: Continúa en la tarea 13. Complejidad baja: Continúa en la tarea en 23.	OTI	Profesional en programación
12	Crear el entorno de desarrollo en el IDE correspondiente y almacenar en la carpeta fuentes. Sistema: Sistema de control de versiones.	OTI	Profesional en programación
13	Codificar historias de usuario en la IDE correspondiente. Sistema: Sistema de control de versiones. Documento de apoyo: Cronograma de desarrollo (<i>Sprint Backlog</i>) (OTI-FO-03).	OTI	Profesional en programación
14	Actualizar el repositorio del sistema con los avances del desarrollo. Sistema: Sistema de control de versiones.	OTI	Profesional en programación
15	Realizar reunión con el usuario líder para revisar los avances del proyecto. Nota: - De corresponder, se subsana observaciones - El inicio de la tarea se efectúa cada dos (2) semanas.	OTI	Profesional en programación
16	Elaborar el acta de reunión y solicitar firma del usuario líder Registro: Acta de reunión. ¿Se culminó el Sprint? Sí: Continúa en la tarea 17. No: Continúa en la tarea 13.	OTI	Profesional en programación
17	Programar reunión con el usuario líder para validar la funcionalidad del <i>Sprint</i> culminado. Nota: Se remite la programación de la reunión a la UPMEE. En paralelo: Continúa en 18 y 19.	OTI	Profesional en programación
18	Participar en la reunión y brindar recomendaciones, según corresponda. Nota: De corresponder, coordina la participación de la UPMEE.	Órgano de la BNP	Usuario líder (Product Owner)
19	Realizar reunión con el usuario líder y revisar el <i>Sprint</i> del SI. Nota: Los aportes de los participantes se evalúan para su consideración o aplicación	OTI	Profesional en programación
20	Consolidar recomendaciones o acuerdos y remitirlo vía correo electrónico a los participantes.	OTI	Profesional en programación
21	Registrar el estado u observaciones de cada <i>Sprint</i> . Documento de apoyo: OTI-FO-08 Retrospectiva de cada etapa (<i>Sprint Retrospective</i>).	OTI	Profesional en programación

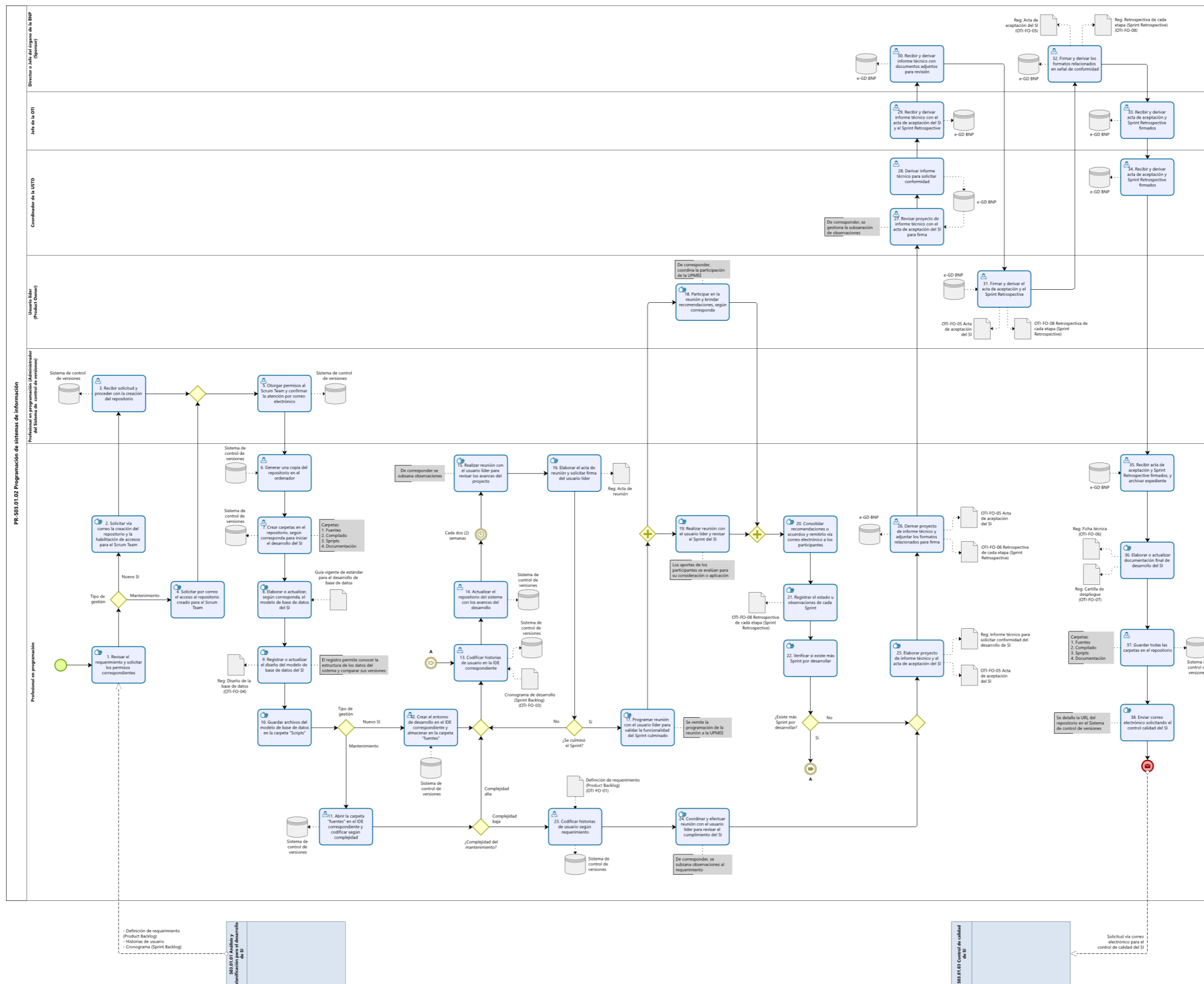
Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------


22	<p>Verificar si existe más <i>Sprint</i> por desarrollar. ¿Existe más <i>Sprint</i> por desarrollar? Sí: Continúa en la tarea 13. No: Continúa en la tarea 25.</p>	OTI	Profesional en programación
23	<p>Codificar historias de usuario según requerimiento. Sistema: Sistema de control de versiones. Documento de apoyo: Definición de requerimiento (<i>Product Backlog</i>) (OTI-FO-01).</p>	OTI	Profesional en programación
24	<p>Coordinar y efectuar reunión con el usuario líder para revisar el cumplimiento del SI. Nota: <i>De corresponder, se subsana observaciones al requerimiento.</i></p>	OTI	Profesional en programación
25	<p>Elaborar proyecto de informe técnico y el acta de aceptación del SI. Registro: Informe técnico para solicitar conformidad del desarrollo de SI. Documentos de apoyo: OTI-FO-05 Acta de aceptación del SI.</p>	OTI	Profesional en programación
26	<p>Derivar proyecto de informe técnico y adjuntar los formatos relacionados para firma. Nota: - OTI-FO-05 Acta de aceptación del SI. - OTI-FO-08 Retrospectiva de cada etapa (<i>Sprint Retrospective</i>). Sistema: e-GD BNP.</p>	OTI	Profesional en programación
27	<p>Revisar proyecto de informe técnico con el acta de aceptación del SI para firma. Nota: <i>De corresponder, se gestiona la subsanación de observaciones</i> Sistema: Sistema de control de versiones.</p>	OTI	Coordinador de la USTD
28	<p>Derivar informe técnico para solicitar conformidad. Sistema: Sistema de control de versiones.</p>	OTI	Coordinador de la USTD
29	<p>Recibir y derivar informe técnico con el acta de aceptación del SI y el <i>Sprint Retrospective</i>. Sistema: e-GD BNP.</p>	OTI	Jefe
30	<p>Recibir y derivar informe técnico con documentos adjuntos para revisión. Sistema: e-GD BNP.</p>	Órgano de la BNP	Director o Jefe
31	<p>Firmar y derivar el acta de aceptación y el <i>Sprint Retrospective</i>. Sistema: e-GD BNP.</p>	OTI	Usuario líder (<i>Product Owner</i>)
32	<p>Firmar y derivar acta los formatos relacionados en señal de conformidad. Sistema: e-GD BNP. Registros: - Acta de aceptación del SI (OTI-FO-05). - Retrospectiva de cada etapa (<i>Sprint Retrospective</i>) (OTI-FO-08).</p>	Órgano de la BNP	Director o Jefe
33	<p>Recibir y derivar acta de aceptación y <i>Sprint Retrospective</i> firmados. Sistema: e-GD BNP.</p>	OTI	Jefe
34	<p>Recibir y derivar acta de aceptación y <i>Sprint Retrospective</i> firmados. Sistema: e-GD BNP.</p>	OTI	Coordinador de la USTD
35	<p>Recibir acta de aceptación y <i>Sprint Retrospective</i> firmados, y archivar expediente. Sistema: e-GD BNP.</p>	OTI	Profesional en programación
36	<p>Elaborar o actualizar documentación final de desarrollo del SI. Registros: - Ficha técnica (OTI-FO-06). - Cartilla de despliegue (OTI-FO-07).</p>	OTI	Profesional en programación
37	<p>Guardar todas las carpetas en el repositorio. Nota: <i>Carpetas:</i> 1. Fuentes. 2. Compilado. 3. <i>Sprints</i>. 4. Documentación. Sistema: Sistema de control de versiones.</p>	OTI	Profesional en programación
38	<p>Enviar correo electrónico solicitando el control calidad del SI. Nota: <i>Se detalla la URL del repositorio en el Sistema de control de versiones.</i> Fin del procedimiento.</p>	OTI	Profesional en programación
S03.01.03 Control de calidad de SI: Solicitud vía correo electrónico para el control de calidad del SI.			

Anexos:


- Anexo N°1: Formato "OTI-FO-04 Diseño de la base de datos".
- Anexo N°2: Formato "OTI-FO-05 Acta de aceptación del sistema de información".
- Anexo N°3: Formato "OTI-FO-06 Ficha técnica".
- Anexo N°4: Formato "OTI-FO-07 Cartilla de despliegue".
- Anexo N°5: Formato "OTI-FO-08 Retrospectiva de cada etapa (*Sprint Retrospective*)".

Diagrama de flujo



 biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	5 de 13

Anexo N°1: Formato “OTI-FO-04 Diseño de la base de datos”

 biblioteca nacional del Perú	Formato	Código	OTI-FO-04
	Diseño de la base de datos	Versión	02
		Página	1 de 1

1. DATOS GENERALES


Sistema:	<i>[Código y nombre del sistema a modificar, aplica sólo para mantenimientos de sistemas existentes]</i>		
Proyecto:	<i>[Código correlativo y descripción corta del proyecto]</i>		
Fecha de elaboración:	<i>[dd/mm/aaaa]</i>	Elaborado por:	<i>[Nombres, apellidos y cargo]</i>
Fecha de actualización:	<i>[dd/mm/aaaa]</i>	Actualizado por:	<i>[Nombres, apellidos y cargo]</i>

2. LISTADO DE TABLAS


Nombre	Descripción	Tipo	Observaciones
<i>[Denominación técnica de la tabla en la base de datos]</i>	<i>[Breve descripción funcional de la finalidad de la tabla]</i>	<i>[Maestra, transaccional u otros]</i>	<i>[Comentarios adicionales relevantes sobre la tabla]</i>

3. DIAGRAMA FÍSICO DE LA BASE DE DATOS

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

 biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	6 de 13

Anexo N° 2: Formato “OTI-FO-05 Acta de aceptación del sistema de información”

 biblioteca nacional del Perú	Formato	Código	OTI-FO-05
	Acta de aceptación del sistema de información	Versión	01
		Página	1 de 1

1. DATOS GENERALES


Sistema:	<i>[Código y nombre del sistema a modificar, aplica sólo para mantenimientos de sistemas existentes]</i>
Proyecto:	<i>[Código correlativo y descripción corta del proyecto]</i>
Fecha de conformidad:	<i>[dd/mm/aaaa]</i>

2. FIRMA EN SEÑAL DE CONFORMIDAD


Firmo la presente acta en señal de conformidad de los requerimientos solicitados y autorizo su pase a producción.

<hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> <p><i>[Nombres, Apellidos y cargo del usuario líder]</i> Product Owner</p>	<hr style="width: 30%; margin: 0 auto;"/> <p><i>[Nombres, Apellidos y del Director o Jefe]</i> Sponsor</p>
---	---

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------


 biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	7 de 13


Anexo N° 3: Formato “OTI-FO-06 Ficha técnica”

 biblioteca nacional del Perú	Formato	Código	OTI-FO-06
	Ficha técnica	Versión	01
		Página	1 de 2

Código del sistema:		Nombre del sistema:	
Descripción general			
Breve resumen del sistema			
Fecha de Despliegue		Producción(S/N)	
Capas Internas			
Datos Técnicos			
IDE de Desarrollo		Versión	
Framework y/o componentes utilizados			
Consumo de Servicios Existentes			
Nombre	Detalle	Versión	URL Servicio
1 Servidor de Contenidos			
2 Servicio RENIEC			
3 Servicio SUNAT			


Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

 biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	8 de 13


 biblioteca nacional del Perú	Formato	Código	OTI-FO-06
	Ficha técnica	Versión	01
		Página	2 de 2

Servidor de Versionamiento			
Servidor		Repositorio	
Servidor de Aplicaciones			
IP		Subdominio	
Servidor de Base de datos			
IP		Puerto	
Proveedor/Motor		Edición	
Instancia		Esquema / Nombre BD	
Nivel de Auditoría			
Integración con otras Base de datos			
Modo de Integración	Proveedor	BD/Esquema/Inst.	Dirección IP
1 Dblink			
2 Mismo Esquema			
3 Por definir			
Consideraciones Adicionales			

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	9 de 13

Anexo N° 4: Formato “OTI-FO-07 Cartilla de despliegue”

	Formato	Código	OTI-FO-07
	Cartilla de despliegue	Versión	01
		Página	1 de 2

1. DATOS GENERALES

Código del sistema:	<i>[Especificar el numero correlativo del sistema]</i>		
Nombre del sistema:	<i>[Nombre del sistema]</i>		
Fecha de elaboración:	<i>[dd/mm/aaaa]</i>	Elaborado por:	<i>[Nombres, apellidos y cargo]</i>
Fecha de actualización:	<i>[dd/mm/aaaa]</i>	Actualizado por:	<i>[Nombres, apellidos y cargo]</i>

2. CONFIGURACIONES A REALIZAR AMBIENTE DE PRUEBAS

2.1 Actualización del archivo de configuración
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar en los parámetros para la conectividad con servicios, fuentes de datos, apis, etc.]</i>

2.2 Configuración en el servidor de aplicaciones
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar en el servidor de aplicaciones]</i>


2.3 Creación de los orígenes de datos
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar para la conectividad con las fuentes de datos o motores de bases de datos]</i>


2.4 Despliegue del software en el servidor de aplicaciones
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar en el servidor de aplicaciones para la instalación del software]</i>

3. CONFIGURACIONES A REALIZAR AMBIENTE DE PRODUCCIÓN

3.1 Actualización del archivo de configuración
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar en los parámetros para la conectividad con servicios, fuentes de datos, apis, etc.]</i>

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

 biblioteca nacional del Perú	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	10 de 13


 biblioteca nacional del Perú	Formato	Código	OTI-FO-07
	Cartilla de despliegue	Versión	01
		Página	2 de 2

3.2 Configuración en el servidor de aplicaciones
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar en el servidor de aplicaciones]</i>


3.3 Creación de los orígenes de datos
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar para la conectividad con las fuentes de datos o motores de bases de datos]</i>

3.4 Despliegue del software en el servidor de aplicaciones
<i>[Listar y describir las configuraciones necesarias a realizar en el servidor de aplicaciones para la instalación del software]</i>

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	11 de 13

Anexo N° 4: Formato “OTI-FO-08 Retrospectiva de cada etapa (Sprint Retrospective)”

	Formato	Código	OTI-FO-08
	Retrospectiva de cada etapa (Sprint Retrospective)	Versión	02
		Página	1 de 2

1. DATOS GENERALES

Sistema:	<i>[Código y nombre del sistema a modificar, aplica sólo para mantenimientos de sistemas existentes]</i>		
Proyecto:	<i>[Código correlativo y descripción corta del proyecto]</i>		
Fecha elaboración:	<i>[dd/mm/aaaa]</i>	Elaborado por:	<i>[Nombres, apellidos y cargo]</i>

2. CONSIDERACIONES / OBSERVACIONES

<i>[Descripción de las consideraciones/observaciones]</i>


3. ANEXOS


<ul style="list-style-type: none"> • <i>[Anexo 1]</i> • <i>[Anexo 2]</i> • <i>[Anexo 3]</i> • <i>[Anexo “n”]</i>
--

4. SPRINT RETROSPECTIVE

N°	HISTORIA DE USUARIO	TAREA	RESPONSABLE	INICIO	FIN	ESTAD O	OBSERVACIONE S
Sprint 1 <Un sprint es una etapa o fase del proyecto>							
HU-1	<i>[Como un <Rol>, necesito <descripción de la funcionalidad>, con la finalidad de <Razón o resultado>]</i>	<i>[Tarea 1]</i>					
		<i>[Tarea 2]</i>					
		<i>[Tarea 3]</i>					
HU-2	<i>[Como un <Rol>, necesito <descripción de la funcionalidad>, con la finalidad de <Razón o resultado>]</i>	<i>[Tarea 1]</i>					
		<i>[Tarea 2]</i>					
		<i>[Tarea 3]</i>					
		<i>[Tarea 4]</i>					
Sprint 2 <Un sprint es una etapa o fase del proyecto>							
HU-3	<i>[Como un <Rol>, necesito <descripción de la funcionalidad>, con la finalidad de <Razón o resultado>]</i>	<i>[Tarea 1]</i>					
		<i>[Tarea 2]</i>					
		<i>[Tarea 3]</i>					
		<i>[Tarea 4]</i>					

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

	Procedimiento	Código	PR-S03.01.02
	Programación de sistemas de información	Versión	02
		Página	12 de 13


	Formato	Código	OTI-FO-08				
	Retrospectiva de cada etapa (Sprint Retrospective)	Versión	02				
		Página	2 de 2				

5. FIRMAS

<p><i>[Nombres, Apellidos y cargo del usuario que realiza el requerimiento]</i> Product Owner</p>	<p><i>[Nombres, Apellidos y cargo del director o jefe]</i> Sponsor</p>
<p><i>[Nombres, Apellidos y del programador asignado]</i> Profesional en programación</p>	<p><i>[Nombres y Apellidos del Coordinador de la USTD]</i> Coordinador del USTD - OTI</p>

Formato: Digital	La impresión de este documento constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario.	Clasificación: Uso Interno
-------------------------	---	-----------------------------------

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<p>David Vera Muñoz</p> <p>Coordinador de la Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital</p>	<p>Lenin Torres Acosta</p> <p>Jefe de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto</p>	<p>Alfredo Ccasa Condori</p> <p>Jefe de la Oficina de Tecnologías de la Información</p>

 biblioteca nacional del Perú	FICHA DE INDICADOR DEL PROCESO S03.01.02 N° 01
Objetivo Estratégico Institucional al que se asocia el indicador:	OEI.04 Fortalecer la gestión institucional.
Acción Estratégica Institucional al que se asocia el indicador:	AEI.04.04 Transformación digital impulsada en la Biblioteca Nacional del Perú.
Proceso al que se asocia el indicador:	S03.01.02 Programación de sistemas de información.
Objetivo del proceso:	Implementar los sistemas de información de acuerdo a los requerimientos funcionales establecidos por los órganos de la Biblioteca Nacional del Perú.
Nombre del indicador:	Porcentaje de “sprints” culminados en la fecha programada para el desarrollo de Sistemas de Información.
Tipo de indicador:	Indicador de proceso.
Justificación:	Este indicador permite evaluar la eficiencia en la gestión del desarrollo de sistemas de información bajo la metodología ágil, midiendo el cumplimiento de los plazos establecidos para cada “sprint” o ciclo de trabajo. Su seguimiento posibilita identificar la capacidad del equipo para planificar, ejecutar y entregar los incrementos funcionales del sistema conforme a los tiempos programados, asegurando la continuidad y calidad del proceso de desarrollo. Asimismo, contribuye a monitorear la disciplina del proyecto, detectar oportunamente retrasos o desviaciones respecto a la programación inicial, y adoptar medidas correctivas que optimicen la productividad y el cumplimiento de los compromisos asumidos en el cronograma de desarrollo.
Responsable del indicador:	Coordinador de la Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital.
Método de cálculo:	Fórmula de cálculo: $X_i = \frac{A_i}{B_i} * 100\%$ Unidad de medida: Porcentaje (%) Especificaciones técnicas: <i>X_i</i> : Porcentaje de “sprints” culminados en la fecha programada para el desarrollo de sistemas de información, en el periodo i. <i>A_i</i> : Cantidad de “sprints” culminados en la fecha programada para el desarrollo de sistemas de información, en el periodo i. <i>B_i</i> : Cantidad de “sprints” programados para el desarrollo de sistemas de información, en el periodo i.
Sentido esperado del indicador:	Ascendente.
Limitaciones para la medición del indicador:	Modificaciones a las historias de usuario posterior a la culminación del “sprint”.
Frecuencia:	Trimestral.
Oportunidad de medida:	Cuando se cuenta con sistemas de información validados por los usuarios dentro del trimestre a evaluar.
Proceso de recolección y análisis:	<ol style="list-style-type: none"> 1. La Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital identifica el total de “sprints” programados para el desarrollo de sistemas de información. 2. La Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital identifica el total de “sprints” culminados en la fecha programada para el desarrollo de sistemas de información. 3. La Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital analiza los resultados obtenidos.
Fuente y bases de datos:	<ul style="list-style-type: none"> • Fuente:

	Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital – Oficina de Tecnologías de la Información					
	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos: Registro de cumplimiento de “sprints” por cada sistema de información. 					
Responsable de la medición:	Unidad Funcional de Sistemas y Transformación Digital.					
	Línea de base	Logros esperados				
Periodo	Cuarto trimestre del 2025	Primer trimestre del 2026	Segundo trimestre del 2026	Tercer trimestre del 2026	Cuarto trimestre del 2026	Primer trimestre del 2027
Valor del indicador	-	65%	70%	72%	77%	80%



PERÚ

Ministerio
de Cultura

Biblioteca
Nacional del Perú

*“Decenio de la Igualdad de oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”*

Lima, 15 de diciembre de 2025

HOJA DE ELEVACION DE PROCESOS N° -2025-BNP-GG-OPP

ALCANCES	<p>En cumplimiento de las disposiciones vigentes para la implementación de la gestión por procesos en la Biblioteca Nacional del Perú, conforme a la Norma Técnica N° 002-2025-PCM/SGP, se emite la presente hoja de elevación con el propósito de consolidar y notificar la aprobación de los documentos que caracterizan y operativizan los procesos.</p> <p>Documentos sustentatorios:</p> <p>Dueño del proceso:</p> <ul style="list-style-type: none">• Memorando N° 000787-2025-BNP-GG-OTI• Informe Técnico N° 000004-2025-BNP-GG-OTI-USTD• Informe Técnico N° 000304-2025-BNP-GG-OTI-URCS <p>Opinión Técnica:</p> <ul style="list-style-type: none">• Informe Técnico N° 000006-2025-BNP-GG-OPP-UPMEE-RDT <p>En el marco del artículo 3 de la Resolución de Gerencia General N° 000034-2025-BNP-GG, los procesos de la Biblioteca Nacional del Perú aprobados en el marco de la Norma Técnica N° 002-2025-PCM-SGP, Norma Técnica para la Gestión por Procesos en las Entidades de la Administración Pública, prevalecen sobre aquellos aprobados bajo la Norma Técnica N° 001-2018-PCM-SGP.</p>
FICHA DE PRODUCTO Y PROCESO	<p>Nivel 1:</p> <ul style="list-style-type: none">• S03.01 Desarrollo de sistemas de información <p>Nivel 2:</p> <ul style="list-style-type: none">• S03.01.01 Análisis y planificación para el desarrollo de sistemas de información.• S03.01.02 Programación de sistemas de información.• S03.01.03 Control de calidad de sistemas de información.• S03.01.04 Pases a producción de sistemas de información.
PROCEDIMIENTOS	<ul style="list-style-type: none">• PR-S03.01.01 Análisis y planificación para el desarrollo de sistemas de información.• PR-S03.01.02 Programación de sistemas de información.• PR-S03.01.03 Control de calidad de sistemas de información.• PR-S03.01.04 Pases a producción de sistemas de información.
FICHA DE INDICADORES DE PRODUCTO O PROCESO	<ul style="list-style-type: none">• Ficha de indicador del proceso S03.01.02 N° 01.