

 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	DESARROLLO DE SOFTWARE	Código: A3-PR-11
		Versión: 02
		Vigencia: 31/07/2019

1. **PROCESO:** Gestión de las Tecnologías de la Información.
2. **SUB PROCESO:** N/A.
3. **OBJETIVO:** Establecer las actividades para desarrollar o implementar funcionalidades o para el mantenimiento de software, con el fin de satisfacer las necesidades de sistematización y/o automatización de procesos de la entidad.
4. **ALCANCE:** Inicia con definir el requerimiento para sistematización y/o automatización y finaliza con el cierre del mismo.
5. **DISPOSICIONES GENERALES:**
 Todos los requerimientos asociados con el desarrollo de software, mantenimiento o soporte, deben ser registrados en la herramienta de gestión de soporte de la mesa de ayuda - HelpTIC, y será responsabilidad de la Oficina de Tecnología su aprobación.

Las solicitudes que se registren en el HelpTIC serán evaluadas y priorizadas. La atención de las solicitudes de nuevos desarrollos o funcionalidades está sujeta a un estudio de viabilidad, plan de gestión, disponibilidad técnica y de recursos para su atención.

La atención de solicitudes de mantenimiento de software o procesamiento de datos, está sujeta a disponibilidad, capacidad técnica y operativa, la evaluación de su viabilidad, impacto y urgencia, la normatividad interna y externa vigente.

Como parte del análisis de la viabilidad del requerimiento es posible que se requiera la contratación de un tercero para llevar a cabo la implementación del mismo, en cuyo caso será responsabilidad de la dependencia solicitante la disposición de recursos para su ejecución.

Es responsabilidad del Jefe de la dependencia o dueño de proceso la aprobación de la definición funcional relacionada con el desarrollo requerido, independientemente de la delegación que se realice al interior de la misma. Una vez aprobados los requisitos funcionales y no funcionales, se considera viable el inicio del desarrollo o de la implementación. Nuevas solicitudes o ajustes a las ya aprobadas, deben ser evaluadas por un comité de control de cambios de tal forma que se identifique su impacto en tiempo y costo.

Todos los requerimientos asociados con el desarrollo de software deben cumplir con los lineamientos establecidos en la A3-PO-01 Política de Desarrollo Seguro.

En el caso que el desarrollo, la implementación de una funcionalidad, o el soporte asociado, sean contratados a un tercero, la Oficina de Tecnología ejercerá un rol de acompañamiento técnico al supervisor de dicho contrato.

6. DEFINICIONES:

Desarrollador: Encargado de realizar la escritura de código necesaria para crear, mantener o actualizar un software.

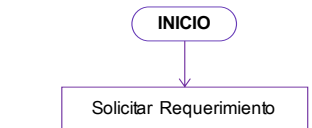

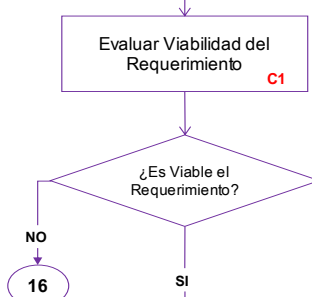
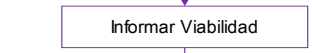
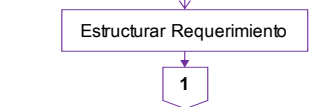
Fases del desarrollo: Cada una de las distintas etapas mediante la cual pasa un software desde su planeación hasta su terminación.

 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	DESARROLLO DE SOFTWARE	Código: A3-PR-11
		Versión: 02
		Vigencia: 31/07/2019

HELPTIC Es un sistema de seguimiento de incidencias en la cual se gestionan los requerimientos de Mesa de Ayuda en USPEC.

Usuario: Director o Jefe de Oficina responsable de definir el requerimiento. Si la implementación del requerimiento está a cargo de un tercero, el usuario se convierte en el responsable de supervisar el contrato a través del cual se ejecutará la solicitud.

7. FLUJOGRAMA , DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PUNTOS DE CONTROL:

N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y PUNTOS DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
1		<p>Solicitar requerimiento registrándola en la herramienta HELPTIC, indicando los siguientes datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tipo de requerimiento: Nuevo o modificación 2. Nombre de herramienta (En el caso que el requerimiento sea de modificación) 3. Descripción del requerimiento 4. Procesos involucrados. (Según el mapa de procesos) 5. Beneficios. Respecto a la implementación del requerimiento. 	Usuario	HELPTIC
2		<p>Escalar requerimiento vía correo electrónico el Jefe de la Oficina de Tecnología para su análisis..</p>	Mesa de Ayuda	Correo Institucional
3		<p>Revisar la completitud del requerimiento y evaluar la viabilidad del requerimiento registrando el concepto de viabilidad en un acta. Si faltan datos en la misma se retorna al solicitante para completar la información.</p> <p>¿Es viable el requerimiento?</p> <p>NO: Se remite el concepto por correo al solicitante justificando la no viabilidad y continúa con la actividad N° 16.</p> <p>SI: Continúa con la actividad N° 4.</p> <p>Nota: Ver disposiciones generales en cuanto a los requisitos para la viabilidad del requerimiento.</p> <p>Punto de control C1: Verificar que la viabilidad del requerimiento esté de acuerdo a las prioridades de automatización de la entidad y a los recursos requeridos para llevar a cabo el desarrollo.</p>	<p>Jefe de la Oficina de Tecnología</p> <p>Personal de la OTEC</p>	G1-S1-FO-02 Acta
4		<p>Informar a la dependencia solicitante la respuesta de la viabilidad del requerimiento a través del correo institucional con copia a la Mesa de Ayuda.</p> <p>La Mesa de Ayuda reporta en la herramienta del HELPTIC el avance de la solicitud.</p>	Jefe de la Oficina de Tecnología	Correo Institucional
5		<p>Según sea el caso, el Personal de la OTEC o el Tercero en compañía del usuario, detallan la necesidad de automatización o sistematización diligenciando la parte 1. Definición de requerimiento del Formato A3-FO-46 Análisis y Diseño de Requerimientos de Software</p>	<p>Usuario</p> <p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	A3-FO-46 Análisis y Diseño de Requerimientos de Software



N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y PUNTOS DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
6	<pre> graph TD Start([1]) --> A[Definir Plan de Trabajo] A --> B[Evaluar y Aprobar Propuesta del Plan de Trabajo C2] B --> C{¿Se aprueba cronograma?} C -- NO --> A C -- SI --> D[Codificar Requerimiento] D --> E[Realizar Pruebas Técnicas C3] E --> F{¿La Aplicación Requiere Ajustes?} F -- NO --> G[Realizar Pruebas Funcionales C4] F -- SI --> D G --> H{¿La aplicación necesita ajustes?} H -- SI --> D H -- NO --> I[Elaborar Documentación Técnica] I --> End([2]) </pre>	<p>Definir plan de trabajo para cumplir con el requerimiento, diligenciando el formato G1-S1-FO-11 Cronograma de Trabajo</p> <p>Si la labor la desarrolla el personal de la OTEC, el cronograma debe remitirse al Jefe de la OTEC, si por el contrario lo realiza un tercero, este se debe remitir al Usuario.</p> <p>Nota 1: El cronograma debe contener las actividades definidas en este documento a partir de la implementación del requerimiento y las demás que se consideren de interés para el cumplimiento de la solicitud.</p> <p>Nota 2: Si la implementación del requerimiento está a cargo de un tercero, el usuario se convierte en el responsable de supervisar el contrato a través del cual se ejecutará la solicitud.</p>	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>Formato de Cronograma de Trabajo G1-S1-FO-11</p> <p>Correo Institucional</p>
7		<p>Evaluar la propuesta del plan de trabajo y determinar si se puede aprobar el cronograma definido, enviando la respuesta a través de correo institucional.</p> <p>¿Se aprueba plan de trabajo?</p> <p>Si: Continúa con la actividad 8.</p> <p>No: Retorna a la actividad 6.</p> <p>Punto de control C2: Evaluar los tiempos definidos por el para implementar el requerimiento.</p>	<p>Jefe Oficina de Tecnología o Usuario</p>	<p>Correo Institucional</p>
8		<p>Codificar los requerimientos o realizar los ajustes necesarios de acuerdo al plan de trabajo del proyecto, aplicando las mejores prácticas y los lineamientos de seguridad de la información apoyándose en la A3-GU-02 Guía de Desarrollo seguro</p>	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>Herramienta A3-GU-02 Guía de Desarrollo seguro</p>
9		<p>Realizar las pruebas técnicas iniciales respecto al requerimiento solicitado, así como las pruebas de seguridad de información y los requerimientos no funcionales definidos en la estructuración del requerimiento. En el formato A3-FO-25 Matriz de Pruebas se registran las observaciones de las pruebas realizadas.</p> <p>¿La aplicación requiere ajustes?</p> <p>Si: Retorna a la actividad N° 8.</p> <p>No: Se informa por correo al Jefe de la Oficina de Tecnología o el usuario, que las pruebas técnicas culminaron. Continúa con la actividad N° 10.</p> <p>Punto de control: C3: Evaluar la herramienta desde el punto de vista técnico y de seguridad con el fin de determinar si cumple con lo requerido.</p>	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>Correo Institucional A3-FO-25 Matriz de Pruebas</p>
10		<p>Realiza las pruebas funcionales de acuerdo a los requerimientos acordados y envía a través de correo institucional las observaciones al personal de la OTEC o al Tercero encargado de su implementación.</p> <p>¿La aplicación necesita ajustes?</p> <p>Si: Retorna a la actividad N° 8.</p> <p>No: Continúa con la actividad N° 11.</p> <p>Punto de control: C4: Evaluar la herramienta desde el punto de vista funcional con el fin de determinar si cumple con los requisitos acordados.</p>	<p>Usuario</p>	<p>Correo Institucional</p>
11		<p>Elaborar la documentación técnica:</p> <ol style="list-style-type: none"> A3-FO-46 Análisis y Diseño de Requerimientos de Software Manual de usuario Manual técnico y almacena la documentación del proyecto y el versionamiento en la herramienta asignada por OTEC 	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>Plantilla de Instructivo A3-FO-46 Análisis y Diseño de Requerimientos de Software</p>



N°	FLUJOGRAMA	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD Y PUNTOS DE CONTROL	RESPONSABLE	REGISTRO
12	<pre> graph TD Start{{2}} --> A[Capacitar Usuarios] A --> B[Entregar Herramienta] B --> C[Liberar Versión] C --> D[Aprobar Implementación C5] D --> E[Cerrar Requerimiento] E --> End([FIN]) </pre>	<p>Capacitar a los usuarios en el manejo de la herramienta para su correcto uso. Como evidencia de esta actividad genera un acta de reunión.</p> <p>□</p>	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>G1-S1-FO-02 Acta Correo institucional</p>
13		<p>La entrega de la herramienta incluye la siguiente documentación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Documentación técnica (Documento de Análisis y Diseño, Manual de usuario, Manual técnico) 2. Lista de usuarios que tendrán acceso junto con sus respectivas contraseñas. <p>Esta información se enviará por correo institucional.</p> <p>Nota: En el caso que la implementación la realice un tercero, se le deberá remitir copia del manual técnico a la Oficina de Tecnología con el fin de proceder de forma adecuada con su configuración.</p>	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>Correo institucional</p>
14		<p>Liberar la versión gestionando el paso a producción de la aplicación e informar la acción al usuario a través de correo institucional.</p>	<p>Personal de la OTEC o Tercero</p>	<p>Correo institucional</p>
15		<p>Aprobar implementación a través de un acta donde conste la conformidad con el requerimiento implementado y la capacitación desarrollada.</p> <p>Punto de control: C5: Verificar el cumplimiento del desarrollo según lo acordado con el fin de cerrar el requerimiento.</p> <p>Nota 1: En el acta de entrega se debe evidenciar que la aplicación cumple con los requisitos funcionales y no funcionales, la entrega de la documentación requerida y la actividad de capacitación. Nota 2: En el caso que la implementación no se apruebe por el usuario la Oficina de Tecnología o el tercero deberán realizar los ajustes a que haya lugar.</p>	<p>Usuario</p>	<p>G1-S1-FO-02 Acta</p>
16		<p>Cerrar Requerimiento</p> <p>FIN</p>	<p>El Personal de Mesa de Ayuda realiza el cierre del requerimiento en la herramienta HELPTIC.</p> <p>Finaliza el procedimiento.</p>	<p>Mesa de Ayuda</p>

 USPEC UNIDAD DE SERVICIOS PENITENCIARIOS Y CARCELARIOS	DESARROLLO DE SOFTWARE	Código: A3-PR-11
		Versión: 02
		Vigencia: 31/07/2019

RESUMEN DE CAMBIOS:

Versión	Fecha	Numerales	Descripción de la modificación
01	19/09/2016	Todos	Se crea el documento
02	31/07/2019	Todos	Se actualiza el documento en cuanto a objetivo, alcance, definiciones, flujograma, descripción de actividades (registros) y puntos de control

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD		
Elaboró / Actualizó:	Revisó:	Aprobó:
Firma: Original Firmado	Firma: Original Firmado	Firma: Original Firmado
Nombre: Mayra Alexandra Agudelo Carvajal	Nombre: Oscar Javier Suárez	Nombre: Oscar Javier Suárez
Cargo: Profesional Especializada	Cargo: Jefe Oficina de Tecnología	Cargo: Jefe Oficina de Tecnología
Dependencia: Oficina de Tecnología	Dependencia: Oficina de Tecnología	Dependencia: Oficina de Tecnología