

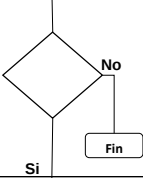
		DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE		Código: IDPAC-CENT-PR-02
				Fecha: 30/12/2022
				Versión: 02

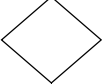
1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROCEDIMIENTO					
Nombre del proceso:	DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE				
Objetivo:	El desarrollo y mantenimiento de software se refiere a un conjunto de actividades informáticas dedicadas al proceso de creación, diseño, implementación y soporte de software. Es una actividad muy amplia que incluye la corrección de errores, mejoras de las capacidades, eliminación de funciones obsoletas y optimización. Debido a que el cambio es inevitable, se debe desarrollar mecanismos para la evaluación, control y hacer modificaciones.				
Alcance	Inicia con la solicitud del desarrollo de aplicaciones de software, modificaciones, ajustes o correcciones a las aplicaciones de software desarrolladas por la Entidad, finaliza con la entrega, aceptación y puesta en producción del software desarrollado o la nueva versión de software. El presente procedimiento aplicará únicamente para desarrollo de aplicaciones de software en las que las actividades de definición, desarrollo y puesta en producción serán desarrolladas por los funcionarios y/o contratistas de la Entidad.				

2. DEFINICIONES	
Término	Definición
Ambiente de Desarrollo	Un entorno de desarrollo es un conjunto de procedimientos y herramientas que se utilizan para desarrollar un código fuente o programa. Este término se utiliza a veces como sinónimo de entorno de desarrollo integrado (IDE), que es la herramienta de desarrollo de software utilizado para escribir, generar, probar y depurar un programa. También proporcionan a los desarrolladores una interfaz de usuario común (UI) para desarrollar y depurar en diferentes modos.
Ambiente de Producción	Es el entorno donde finalmente se ejecuta el software, el cual es utilizado por el usuario. Este servidor, a diferencia del servidor de pre-producción, debería tener una mayor infraestructura y mayor capacidad de manejo de tráfico o de conexiones recurrentes.
Ambiente de Pruebas	El ambiente de pruebas de software se elabora para atender los objetivos de calidad en un desarrollo de sistemas, encargándose de definir aspectos como por ejemplo los módulos o funcionalidades sujeto de verificación, tipos de pruebas, entornos, recursos asignados, entre otros aspectos.
Archivo fuente	Un archivo fuente se utiliza para almacenar una o más fuentes en un sistema informático, la adición de un estilo de letra extra para el sistema operativo y sus programas. El archivo fuente contiene caracteres del alfabeto estándar en diferentes idiomas, así como caracteres especiales.
Archivo objeto	Los archivos de objeto son archivos intermedios generados por el compilador antes de crear un ejecutable. El archivo de objeto consiste de una tabla de símbolos y el código C compilado en código de máquina.
Ciclo de vida de Desarrollo de Software	El ciclo de vida del desarrollo de software es la estructura que contiene los procesos, actividades y tareas relacionadas con el desarrollo y mantenimiento de un producto de software, abarcando la vida completa del sistema, desde la definición de los requisitos hasta la finalización de su uso.
Confidencialidad	La confidencialidad, en informática, es un principio fundamental de la seguridad de la información que garantiza el necesario nivel de secreto de la información y de su tratamiento, para prevenir su divulgación no autorizada cuando está almacenada o en tránsito.
Desarrollo de software	El desarrollo de software se refiere a un conjunto de actividades informáticas dedicadas al proceso de creación, diseño, despliegue y compatibilidad de software. El software en sí es el conjunto de instrucciones o programas que le dicen a una computadora qué hacer.
Disponibilidad	Asegurar que la información debe encontrarse a disposición de quienes deben acceder a ella, en el momento y sitio necesario.
Información	Datos relacionados que tienen significado. La información es un activo que, como otros activos importantes del negocio, es esencial para las actividades de la entidad y, en consecuencia, necesita una protección adecuada.

3. PRODUCTOS ESPERADOS DEL PROCEDIMIENTO	
No.	Producto
1.	Software Funcionando
2.	Productos TI
3.	Soporte y mantenimiento productos TI

4. POLÍTICAS DE OPERACIÓN	
No.	Descripción
1.	Todos los desarrollos de software y las nuevas aplicaciones que se implementen en la Entidad deben estar autorizadas por la Secretaría General o la dependencia que tenga como función la administración de los sistemas de información de la Entidad.
2.	Las herramientas de desarrollo de software utilizadas deben estar licenciadas por la Entidad.
3.	La Entidad debe mantener una copia de respaldo de los archivos fuentes de las aplicaciones de acuerdo a políticas y procedimientos de copias de seguridad.
4.	Todo desarrollo que se realice debe generar los siguientes entregables: solicitud de desarrollo y/o Mantenimiento de Software, casos de pruebas, manual de usuario, archivos fuente debidamente documentados, acta o documento de entrega y paso a producción, diccionario de Modelo de datos y Archivos objetos y/o ejecutables
5.	La Secretaría General encargada de los sistemas de información debe custodiar los archivos fuente de las aplicaciones de propiedad de la Entidad.
6.	El acceso a los archivos fuente de las aplicaciones es restringido al personal autorizado por la Secretaría General o la dependencia que tenga como función la administración de los sistemas de información de la Entidad.
7.	Establecer la separación de los ambientes para: el desarrollo, prueba y producción, con el fin de reducir los riesgos de un acceso no autorizado o de cambios al sistema operacional.
8.	La Entidad debe supervisar y monitorear el desarrollo del software subcontratado por la Entidad.

5. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO						
No.	Nombre de la actividad	Diagrama	Responsable	Descripción	Control	Registros
1	Solicitar desarrollo o mantenimiento de software.		Director General, Secretario General, Subdirectores, Gerentes o Jefes de Oficina	Se remite solicitud del desarrollo, ajustes y/o mantenimiento software mediante correo electrónico dirigido al proceso de Gestión de Tecnologías de la Información con copia al Secretario General, adjuntando el formato de Solicitud de Desarrollo o Mantenimiento de Software firmado	X	Correo electrónico Solicitud de Desarrollo o Mantenimiento de Software (IDPAC-GTI-FT-09) firmado
2	Verificar la solicitud		Profesional o asesor designado por la secretaria general	Se recibe la solicitud, se analiza y se verifica la viabilidad de realizar la misma.		Correo electrónico
	Validar la solicitud		Profesional o asesor designado por la secretaria general	¿Es viable realizar el desarrollo, ajustes y/o mantenimiento de Software? Si: Continuar en la actividad 3 No: Se envía correo electrónico al solicitante con copia al Secretario General informando que la solicitud de desarrollo y/o mantenimiento de software no es viable. Finaliza el procedimiento.		Correo electrónico

 IDPAC BOGOTÁ			DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SOFTWARE			Código:	IDPAC-CENT-PR-02
						Fecha:	30/12/2022
						Versión:	02
3	Realizar mesa de trabajo		Profesional o asesor designado por la secretaria general	Se realiza mesa de trabajo con el equipo de desarrollo, donde se proyecta la solicitud de desarrollo, ajuste y/o mantenimiento de Software, se analiza las funcionalidades, variables, historias de usuario y se define que profesionales del equipo realizarán el desarrollo.		Correo electrónico - Cronograma y acta de reunión	
4	Elaborar cronograma		Profesional o asesor designado por la secretaria general	Se elabora y genera plan de trabajo con cronograma para el desarrollo, ajuste y/o mantenimiento de software.		Metodologías ágiles - cronograma en planner	
5	Remitir plan de trabajo		Profesional o asesor designado por la secretaria general	Se remite mediante correo electrónico al solicitante con copia al Secretario General, el concepto de viabilidad de realizar el desarrollo, ajuste y/o mantenimiento de Software, y el cronograma de ejecución	X	Correo electrónico - Cronograma y acta de reunión	
6	Desarrollar la propuesta		Equipo de desarrolladores designado	Se realiza el desarrollo, ajuste y/o mantenimiento de Software conforme a lo solicitado y se corre en el ambiente de pruebas, con el fin de verificar su funcionamiento.		Software	
7	Presentar desarrollo		Profesional o asesor designado por la secretaria general	Se presenta el desarrollo del software a la dependencia solicitante, durante mesa de trabajo con el fin de verificar que esté acorde con lo requerido		Correo electrónico - Cronograma y acta de reunión	
	Aprobación de propuesta.		Dependencia solicitante	¿La dependencia aprueba el desarrollo, ajuste y/o mantenimiento de Software? Si: Continúa en la actividad 8 No: regresa a la actividad 6		Correo electrónico - Cronograma y acta de reunión	
8	Poner en producción		Equipo de desarrolladores designado	Se monta el software en el ambiente de producción		Software	
9	Entregar el software	 	Profesional o asesor designado por la secretaria general	Se hace entrega a la dependencia solicitante del software en funcionamiento	X	Acta de entrega Manual Técnico Manual de Usuario	
6. HISTORIAL DE MOIFICACIONES							
Versión		Fecha	Descripción de la modificación				
1		29/09/2017	Versión 01				
2		30/12/2022	Se realizó actualización integral del procedimiento, se incluyeron definiciones, puntos de control, y se definieron nuevas actividades.				
7. ELABORACIÓN, REVISIÓN Y APROBACIÓN							
Elaborado por:			Revisor por:		Aprobado por:		
Nombre completo	Christian Camilo Rocha Bello		Nombre	Jairo Andres GrajalesSalinas María Angélica Castro Corredor Jose A. Chaparro Gomez	Nombre	Pablo César Pacheco Rodríguez	
Cargo y dependencia	Contratista Secretaria General		Cargo y dependencia	Asesor Secretaria General Contratista Secretaria General Profesional especializado 222 - 04	Cargo y dependencia	Secretario General	