



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC

Aprobado con Resolución Administrativa
AGETIC/RA/0132/2023, de 14 de noviembre de 2023

**UNIDAD DE PRODUCCIÓN Y
ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA
(UPAT)**

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	3
ASPECTOS GENERALES.....	3
1. Objeto.....	3
2. Marco Normativo.....	3
3. Alcance y/o Ámbito de Aplicación.....	3
4. Previsión.....	3
5. Definiciones.....	4
6. Aprobación, Vigencia, Difusión e Implementación del Manual.....	4
7. Revisión y Actualización del Manual.....	5
CAPÍTULO II.....	5
PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE.....	5
8. Procedimientos.....	5
8.1. Procedimiento para el Mantenimiento Evolutivo de Productos de Software.....	6
8.2. Procedimiento de Mantenimiento correctivo (Asistencia Técnica) a Productos de Software.....	10
8.3. Procedimiento de Mantenimiento preventivo a Productos de Software.....	13

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES

1. Objeto

Definir los procedimientos de mantenimiento evolutivo, correctivo, preventivo de productos de software dentro del Área de Mantenimiento y Actualización de Software (AMAS) dependiente de la Unidad de Producción y Actualización Tecnológica (UPAT) de la AGETIC.

2. Marco Normativo

Los procedimientos, tiene como marco normativo las siguientes disposiciones:

- a. Constitución Política del Estado, 7 de febrero de 2009.
- b. Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.
- c. Decreto Supremo N° 23318-A, de 3 de noviembre de 1992, Reglamento de la Responsabilidad por la Función Pública.
- d. Decreto Supremo N° 25350, de 8 de abril de 1999, Manual de Técnicas Normativas.
- e. Decreto Supremo N° 26237, de 29 de junio del 2001, Reglamento de Responsabilidad por la Función Pública y sus modificaciones.
- f. Decreto Supremo N° 2514, de 9 de septiembre de 2015, crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - AGETIC.
- g. Decreto supremo N° 3251, de 11 de julio de 2017, Aprueba el Plan de Gobierno Electrónico.
- h. Resolución Suprema N° 217055, de 20 de mayo de 1997, Normas Básicas del Sistema de Organización Administrativa.

3. Alcance y/o Ámbito de Aplicación

El presente manual de procedimientos es de aplicación para todo el personal con ítem y consultores de línea de la Unidad de Producción y Actualización Tecnológica (UPAT) cuyas actividades están relacionadas con el mantenimiento y conclusión de productos de software del Área de Mantenimiento y Actualización de Software (AMAS).

4. Previsión

En caso de presentarse dudas, omisiones, contradicciones y/o diferencias en la interpretación de los procedimientos del presente manual, éstas serán solucionadas en los alcances y previsiones establecidas en las disposiciones legales y normativas pertinentes.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

5. Definiciones

- a. **Producto de Software**, son colecciones integradas de componentes lógicos que se desarrollan a partir de un conjunto de especificaciones de requerimientos. Su característica principal radica en que pueden ser compartidos y empaquetados para su distribución y uso.
- b. **Mantenimiento de Software**, se refiere a las actividades realizadas después del desarrollo para corregir errores, agregar mejoras, adaptarse a cambios y garantizar un funcionamiento continuo y eficiente del software.
- c. **Mantenimiento evolutivo de Software**, se refiere a las actividades de mejora continua realizadas en el software para agregar nuevas características, funcionalidades o mejoras que no estaban originalmente en los requisitos, pero que se consideran beneficiosas para el usuario o el sistema.
- d. **Mantenimiento correctivo de Software (Asistencia Técnica)**, se refiere a las actividades realizadas en el software para corregir errores, defectos o problemas que han sido identificados después de la implementación del producto de software.
- e. **Mantenimiento preventivo de Software**, se refiere a las actividades planificadas y proactivas realizadas para prevenir posibles problemas y mantener el software en un estado óptimo, incluyendo la aplicación de actualizaciones de seguridad, la realización de pruebas de rendimiento y la revisión periódica del código para evitar futuros errores o fallas.
- f. **Incidente Crítico**, se refiere a un error que debe corregirse, una funcionalidad que falta o una mejora necesaria que afecta negativamente al funcionamiento adecuado de un producto de software.

6. Aprobación, Vigencia, Difusión e Implementación del Manual

El presente manual de procedimientos deberá ser aprobado por el Director General Ejecutivo de la AGETIC mediante Resolución Administrativa.

La vigencia del manual de procedimientos será a partir de la fecha establecida en la Resolución Administrativa de aprobación.

La difusión del manual de procedimientos será realizada por el Área de Planificación (AP) en coordinación con la Unidad de Producción y Actualización Tecnológica (UPAT), siendo de conocimiento general por el personal de la AGETIC.

La implementación del manual de procedimientos será efectuada por la Unidad de Producción y Actualización Tecnológica (UPAT).

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

7. Revisión y Actualización del Manual

El presente manual de procedimientos deberá ser ajustado y/o actualizado cuando se produzcan cambios o ajustes en el marco normativo, o cuando por razones internas y/o del entorno se justifique realizar modificaciones.

El Área de Mantenimiento y Actualización de Software (AMAS) dependiente de la Unidad de Producción y Actualización Tecnológica (UPAT) en coordinación con el AP realizará el ajuste y actualización del manual de procedimientos cuando se produzcan los cambios señalados.

Toda vez que el manual de procedimientos sea actualizado, deberá darse cumplimiento al numeral precedente de Aprobación, Vigencia, Difusión e Implementación.

CAPÍTULO II PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE

8. Procedimientos

El presente manual describe los procedimientos para los siguientes procesos:

- Procedimiento para mantenimiento evolutivo de productos de Software
- Procedimiento para mantenimiento correctivo (Asistencia Técnica) de Productos de Software
- Procedimiento para mantenimiento preventivo de Productos de Software

Los procedimientos de mantenimiento de productos de software están basados en actividades que involucra el trabajo entre el Área de Mantenimiento y Actualización de Software (AMAS), Área de Devops y Automatización de Software (ADAS) pertenecientes a la Unidad de Producción y Actualización Tecnológica (UPAT) y la Unidad de Infraestructura Tecnológica (UIT).

Se identificó como principal solicitante a la Unidad de Gestión y Asistencia Tecnológica (UGAT). Sin embargo, es posible que la UPAT pueda recibir requerimientos de desarrollo, mantenimiento y asistencia técnica de productos de software de las Unidades y Áreas sustantivas así como de la Dirección General Ejecutiva de la AGETIC.

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

8.1. Procedimiento para el Mantenimiento Evolutivo de Productos de Software

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AGETIC	Código:	UPAT/AMAS -PR01
	Unidad de Producción y Actualización Tecnológica	Versión:	0
		Páginas:	1 de 2
	Procedimiento para el Mantenimiento evolutivo de Productos de Software	Aprobado con:	R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023
Objetivo: Establecer el procedimiento administrativo para realizar el mantenimiento de productos de software.			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDA
1	Envía nota interna de requerimiento de mantenimiento para un producto de software al Jefe de la UPAT.	Unidad/Área solicitante	Nota interna de requerimiento de mantenimiento con las especificaciones funcionales
2	Revisa y deriva la nota interna de requerimiento de desarrollo/mantenimiento que incluye las especificaciones funcionales.	Jefe de la UPAT	Progreso del documento (Flujo)
3	Revisa y coordina con el Área de Diseño Tecnológico (ADIT) los detalles del requerimiento para estimar el tiempo y recursos necesarios para realizar el desarrollo. Una vez coordinado y confirmado el requerimiento, se instruye el inicio del desarrollo al Líder de Equipo responsable de la atención del requerimiento y se define la conformación de su equipo.	Responsable de AMAS	Instructivo de inicio de mantenimiento
4	Recepciona la instrucción y realiza el mantenimiento del producto de software junto a su equipo siguiendo el Manual de políticas, estándares y lineamientos de desarrollo y actualización de software vigente. Luego de alcanzar el entregable total o parcial del requerimiento, elabora y envía nota interna de solicitud de control de calidad funcional a la unidad o área solicitante.	Líder de Equipo AMAS	Nota Interna de Solicitud de Control de Calidad Funcional
5	Revisa y aprueba la Nota Interna de Solicitud de Control de Calidad Funcional.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)
6	Revisa y aprueba la Nota Interna de Solicitud de Control de Calidad Funcional.	Jefe de UPAT	Progreso del documento (Flujo)
7	Recepciona, realiza y elabora Informe Técnico de Control de Calidad Funcional, el cual se envía al Jefe de la UPAT.	Unidad/Área solicitante	Informe técnico de control de calidad y pruebas funcionales

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AGETIC	Código:	UPAT/AMAS -PR01
	Unidad de Producción y Actualización Tecnológica	Versión:	0
	Procedimiento para el Mantenimiento evolutivo de Productos de Software	Páginas:	2 de 2
Aprobado con: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023			
Objetivo: Establecer el procedimiento administrativo para realizar el mantenimiento de productos de software.			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDA
8	Revisa y aprueba la nota interna de solicitud de control de calidad y pruebas funcionales.	Jefe UPAT	Progreso del documento (Flujo)
9	Recepciona y deriva el informe técnico de control de calidad y pruebas funcionales a líder de equipo de AMAS.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)
10	Recepciona, analiza y atiende las recomendaciones del informe técnico de control calidad y pruebas funcionales y si fuera necesario la emisión de un informe técnico de estado del proyecto.	Líder de Equipo AMAS	Progreso del documento (Flujo) o informe de estado
11	Si el entregable total o parcial requiere pruebas de carga, evaluación de seguridad y/o automatización se envía la solicitud al área de devops y automatización de software.	Líder de Equipo AMAS	Nota Interna de solicitud de pruebas de carga, evaluación de seguridad y/o automatización
12	Recepciona, analiza y elabora informe técnico de prueba de carga, evaluación de seguridad y/o automatización el cual se envía al responsable del AMAS.	Área ADAS	Informe técnico de pruebas de carga, evaluación de seguridad y/o automatización
13	Recepciona y deriva el IT de pruebas de carga, evaluación de seguridad y/o automatización.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)
14	Recepciona, analiza y atiende las recomendaciones del informe técnico de pruebas de carga, evaluación de seguridad y/o automatización.	Líder de Equipo AMAS	Atención de recomendaciones
15	Si no requiere pruebas de carga, se elabora y envía el informe técnico de conclusión de desarrollo de software a la unidad y/o área solicitante.	Líder de Equipo AMAS	Informe Técnico de conclusión de desarrollo
16	Recepciona y aprueba el informe técnico de conclusión de desarrollo de software.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)
17	Recepciona y aprueba el informe técnico de conclusión de desarrollo de software.	Jefe de la UPAT	Progreso del documento (Flujo)
18	Recepciona el informe técnico de conclusión de desarrollo de producto de software.	Unidad/Área solicitante	Progreso del documento (Flujo)

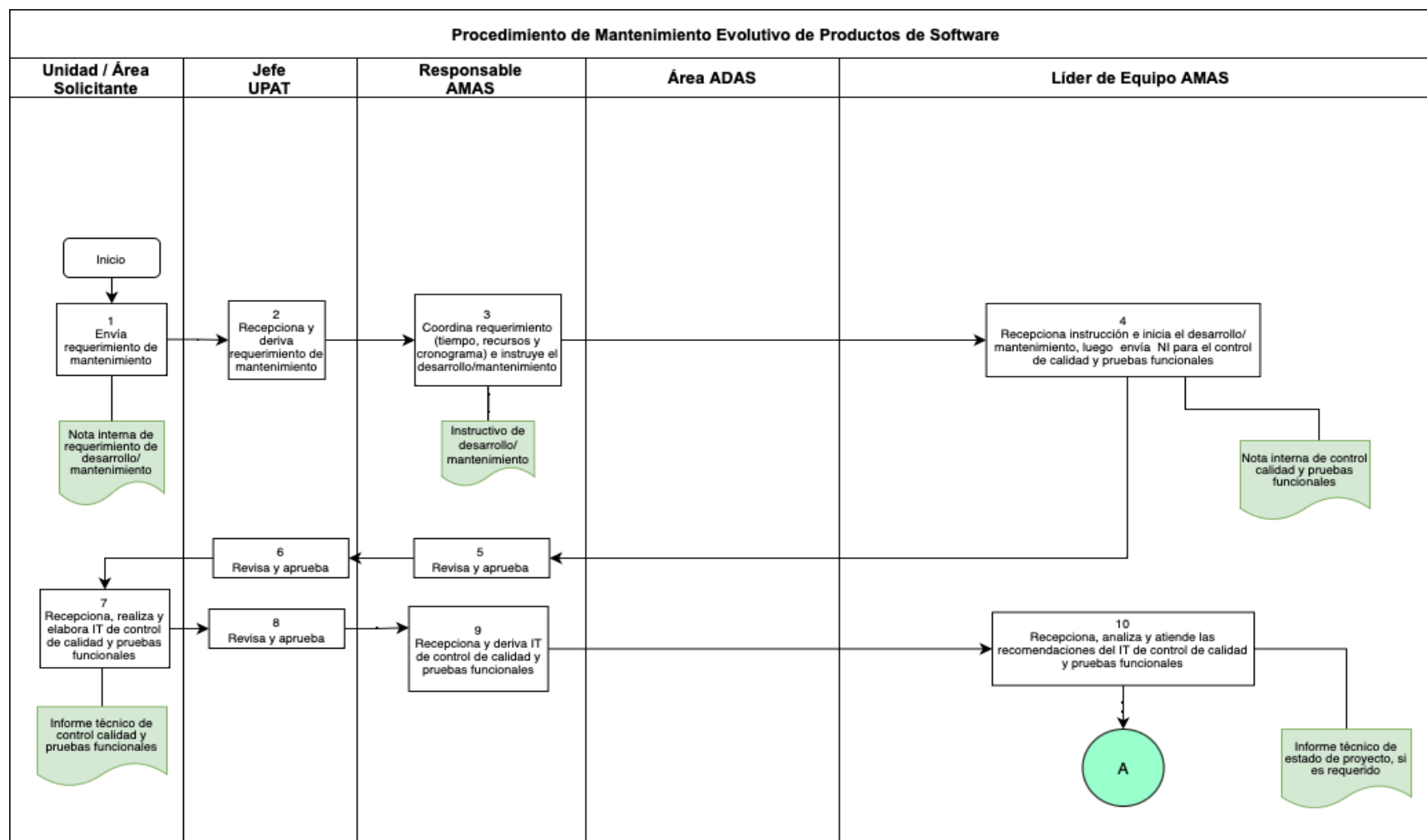


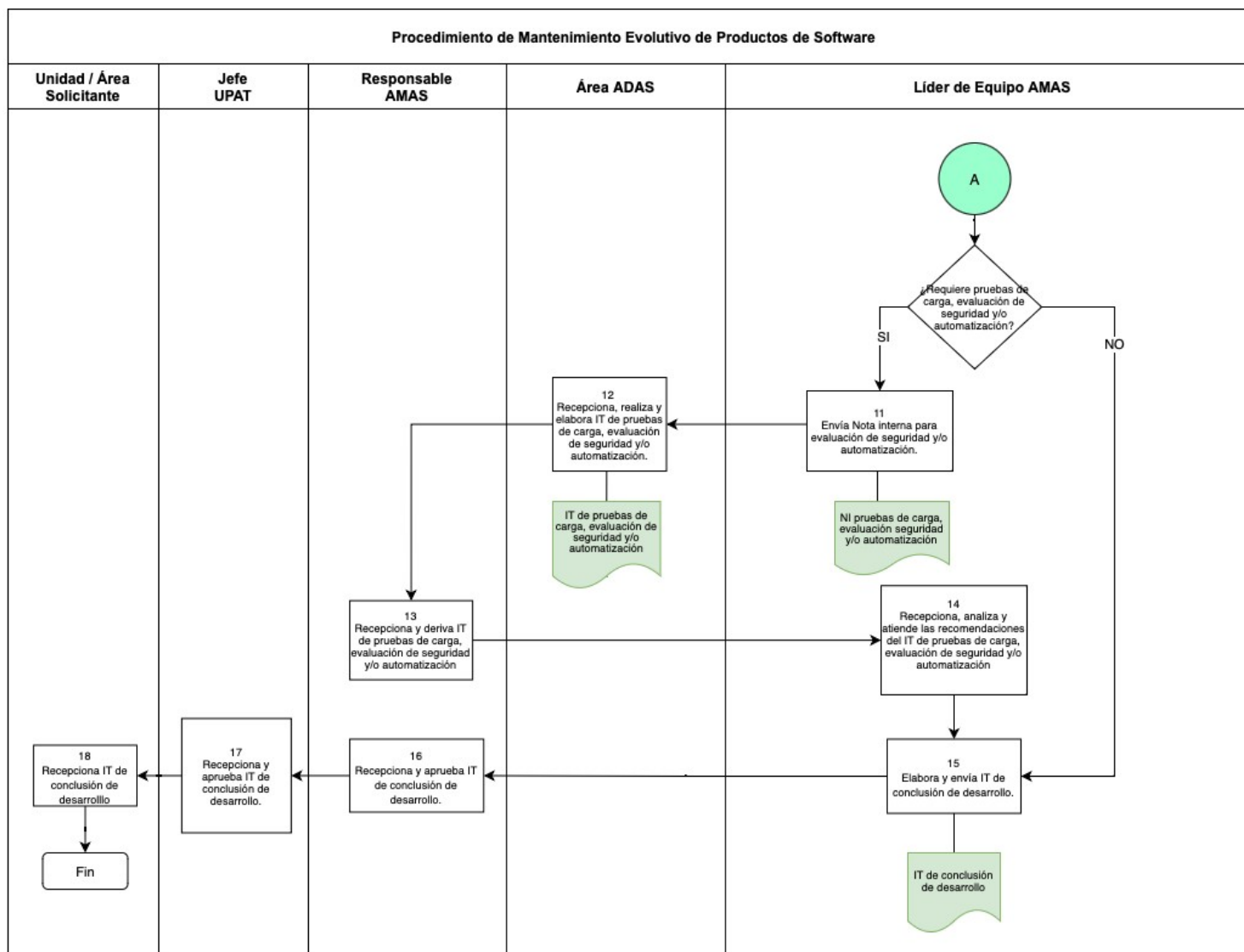
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC

Código: UPAT/AMAS -M01

Versión: 0

Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023





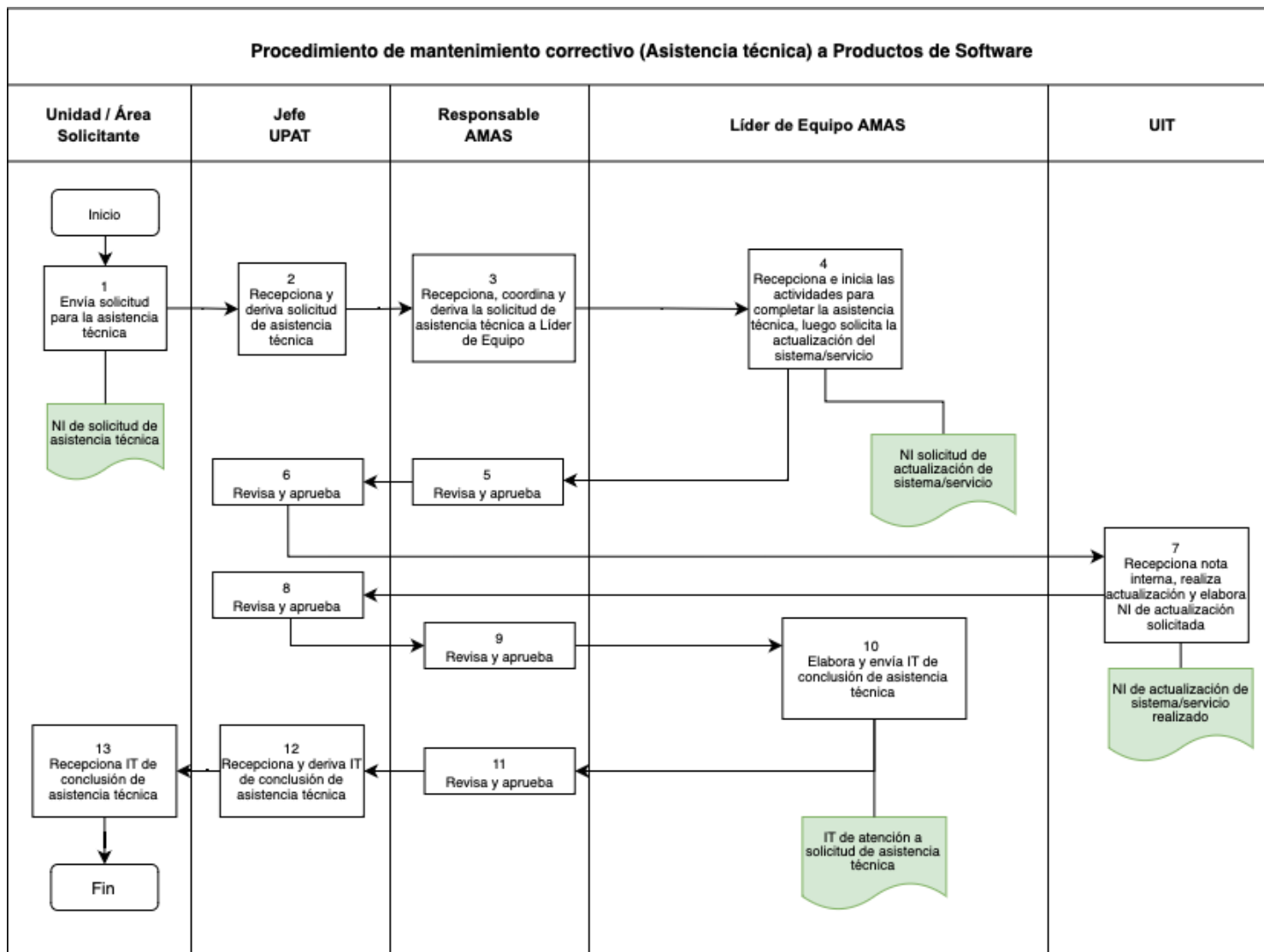
	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC		
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023	

8.2. Procedimiento de Mantenimiento correctivo (Asistencia Técnica) a Productos de Software

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AGETIC		Código:	UPAT/AMAS -PR02
	Unidad de Producción y Actualización Tecnológica		Versión:	0
	Procedimiento de mantenimiento correctivo (Asistencia técnica) a Productos de Software		Páginas:	1 de 2
			Aprobado con:	R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023
Objetivo: Establecer el procedimiento administrativo para realizar la asistencia técnica de productos de software.				
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDA	
1	Envía nota interna de requerimiento dirigido al Jefe de la UPAT solicitando mantenimiento/asistencia técnica de un producto de software.	Unidad/Área solicitante	Nota interna de requerimiento de asistencia técnica	
2	Recepciona y deriva la nota interna de requerimiento de asistencia técnica.	Jefe de la UPAT	Progreso del documento (Flujo)	
3	Recepciona, coordina y deriva la solicitud al Líder de Equipo responsable del producto de software.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)	
4	Recepciona la nota interna e inicia las actividades para completar la asistencia técnica, luego elabora nota interna para solicitar la actualización de sistema y/o servicio Nota.- Las actividades son el conjunto de tareas necesarias para la atención del requerimiento (revisión, análisis, corrección, etc).	Líder de equipo AMAS	Nota Interna de solicitud de actualización de sistema y/o servicio	
5	Revisa y aprueba la nota interna de solicitud de actualización de sistema y/o servicio.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)	
6	Revisa y aprueba la nota interna de solicitud de actualización de sistema y/o servicio.	Jefe de la UPAT	Progreso del documento (Flujo)	
7	Recepciona nota interna y realiza la actualización del sistema y/o servicio de acuerdo a las instrucciones enviadas mediante nota interna por parte de la UPAT y envía una nota interna indicando que se realizó la actualización del sistema y/o servicio.	UIT	Nota Interna de Actualización de sistema y/o servicio	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC		
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023	

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AGETIC	Código:	UPAT/AMAS -PR02
	Unidad de Producción y Actualización Tecnológica	Versión:	0
	Procedimiento de mantenimiento correctivo (Asistencia técnica) a Productos de Software	Páginas:	2 de 2
Objetivo: Establecer el procedimiento administrativo para realizar la asistencia técnica de productos de software.			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDA
8	Recepciona y aprueba a Responsable de AMAS.	Jefe de UPAT	Progreso del documento (Flujo)
9	Recepciona, aprueba y envía a Líder de Equipo AMAS.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)
10	Recepciona, analiza y elabora informe técnico de conclusión de asistencia técnica a sistema y/o servicio	Líder de Equipo AMAS	Informe técnico de conclusión de asistencia técnica
11	Recepciona, aprueba y deriva el informe técnico de conclusión de asistencia técnica.	Responsable de AMAS	Progreso del documento (Flujo)
12	Recepciona, aprueba y deriva el informe técnico de conclusión de asistencia técnica.	Jefe de UPAT	Progreso del documento (Flujo)
13	Recepciona el informe técnico de conclusión de asistencia técnica.	Unidad / Área Solicitante	Progreso del documento (Flujo)



	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

8.3. Procedimiento de Mantenimiento preventivo a Productos de Software

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AGETIC	Código:	UPAT/AMAS -PR03
	Unidad de Producción y Actualización Tecnológica	Versión:	0
		Páginas:	1 de 2
	Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo de Productos de Software	Aprobado con:	R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023
Objetivo: Establecer el procedimiento administrativo para realizar el mantenimiento preventivo de productos de software.			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDA
1	Identificación de mejora preventiva, la cual puede venir de pruebas y revisiones de código, monitoreo de rendimiento, retroalimentación de usuarios, cambios en tecnología o estándares u otros.	Unidad / área solicitante	Nota interna de requerimiento de mantenimiento
2	Toma conocimiento de posible mejora y deriva nota interna.	Jefe UPAT	Progreso del documento (flujo)
3	Genera instructivo de mejora.	Responsable AMAS	Instructivo para realizar mejora preventiva
4	Recibe instructivo de mejora e inicia desarrollo usando buenas prácticas y uso de test, en caso de no ser necesario coordinar con UIT, se pasará a la actividad N°11.	Lider de equipo AMAS	Desarrollo de buenas práctica y uso de test
5	Si es necesario coordinar con UIT, elaborar una nota interna para el despliegue y deriva.	Lider de equipo AMAS	Nota interna solicitando despliegue
6	Recibe y deriva a jefe UPAT.	Responsable AMAS	Progreso del documento (flujo)
7	Recibe y deriva a UIT.	Jefe UPAT	Progreso del documento (flujo)
8	Recibe nota interna, despliega y elabora nota interna mencionando el despliegue.	Personal UIT	Nota interna mencionado despliegue
9	Recibe y deriva a a responsable AMAS.	Jefe UPAT	Progreso del documento (flujo)

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DE PRODUCTOS DE SOFTWARE DE LA AGETIC	
Código: UPAT/AMAS -M01	Versión: 0	Aprobado: R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023

	MANUAL DE PROCEDIMIENTOS AGETIC	Código:	UPAT/AMAS -PR03
	Unidad de Producción y Actualización Tecnológica	Versión:	0
	Procedimiento para el Mantenimiento Preventivo de Productos de Software	Páginas:	2 de 2
		Aprobado con:	R.A. AGETIC/RA/0132/2023 de 14/11/2023
Objetivo: Establecer el procedimiento administrativo para realizar el mantenimiento preventivo de productos de software.			
N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	SALIDA
10	Recibe y deriva a a responsable Líder de equipo AMAS.	Responsable AMAS	Progreso del documento (flujo)
11	Elaboración de informe técnico de finalización de mantenimiento, sea necesario o no despliegue por parte de UIT.	Lider de equipo AMAS	Informe técnico de finalización de mantenimiento
12	Recepciona informe técnico de mantenimiento preventivo y cierra flujo.	Responsable AMAS	Progreso del documento (flujo)
13	Recibe y deriva a unidad solicitante.	Jefe UPAT	Progreso del documento (Flujo)
14	Recepciona el informe técnico de conclusión de desarrollo de producto de software.	Unidad/Área solicitante	Progreso del documento (Flujo)

