

Procedimiento

Nombre:	Desarrollo de software.
Objetivo:	Atender las solicitudes de desarrollo de sistemas informáticos para las diferentes áreas que integran el IPAX.
Frecuencia:	Eventual.

Normas

1. El desarrollo del software esta a cargo del personal de la Gerencia de Informática y si es necesario por un proveedor de Software.
2. Los tiempos son calculados con base a un análisis previo, los cuales podrán variar en función de la complejidad del desarrollo solicitado.
3. Todo desarrollo de software debe ser solicitado por el responsable del área solicitante mediante el llenado de la **Solicitud de Servicios de Tecnología de la Información y Comunicaciones (IPAX-INF-FR-000-09)**, en el cual debe describir las funcionalidades del software de forma detallada y lo más concretas posibles.
4. Todo desarrollo de software debe ser aprobado por el responsable del área solicitante, previo a su liberación por parte del Gerente de Informática.
5. Una vez finalizado el desarrollo del software se recaban firmas de conformidad del usuario y de su jefe inmediato, y el visto bueno del Gerente de Informática en el formato **Mantenimiento de Software (IPAX-INF-FR-000-11)**, según corresponda.
6. Se considera outsourcing al **Convenio o Contrato** celebrado entre el IPAX y la empresa propietaria de algún sistema instalado en el Instituto y en funcionamiento.

FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocio Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

Área	Actividad	Descripción
Gerencia de Informática	1	Recibe por medio de correo electrónico la Solicitud de Servicios de Tecnología de la Información y Comunicaciones (formato IPAX-INF-FR-000-09) del área solicitante y verifica si es procedente. ¿Es procedente la solicitud?
	1 A	<u>En caso de no ser procedente la solicitud:</u> Elabora y firma el Oficio de Respuesta en original y copia explicando los motivos por los cuales fue negada su solicitud, turna el original al área solicitante y recaba acuse de recibo en la copia que archiva de manera cronológica permanente en Expediente de Desarrollos de Software . Fin.
	2	<u>En caso de ser procedente la solicitud:</u> Verifica si el proyecto requiere ser adquirido por outsourcing. ¿El proyecto requiere ser adquirido por outsourcing?
	2 A	<u>En caso de que el proyecto requiera ser adquirido por outsourcing:</u> Acuerda con el proveedor propietario del sistema la solicitud de desarrollo del programa informático y verifica que el Contrato o Convenio se encuentre vigente. ¿Se encuentra vigente el Contrato o Convenio ?
	2 B	<u>En caso de no estar vigente el Contrato o Convenio:</u> Elabora y firma el Oficio de Respuesta en original y copia explicando los motivos por los cuales fue negada su solicitud, turna el original al área solicitante y recaba acuse de recibo en la copia, que archiva de manera cronológica permanente. Fin
	2 C	<u>En caso de estar vigente el Contrato o Convenio:</u> Organiza reunión con el titular del área solicitante y personal usuario, para ultimar detalles, aclarar dudas y definir requerimientos y especificaciones del programa informático.
	2 C1	Realiza una reunión con la empresa que brinda el servicio de outsourcing para entregar los requerimientos y solicita en forma económica una estimación en tiempos para la entrega del sistema.

FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocío Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

	2 C2	Recibe y revisa contra requerimiento del área solicitante el programa informático terminado de la empresa de servicio outsourcing, toda vez que sea aceptado por personal calificado del área de Informática; firma Reporte de Visita de la empresa, mismo que archiva de manera cronológica permanente, en el Expediente de Reporte de Visita de proveedores informáticos
	2 C3	Entrega en forma económica el programa informático al titular del área solicitante y personal usuario; verifica si cumple con los requerimientos y especificaciones solicitadas.
		¿El programa informático adquirido por la empresa, cumple con los requerimientos del área solicitante?
		<u>En caso de que el programa informático adquirido por la empresa no cumpla con los requerimientos del área solicitante:</u>
	2 C3.1	Recibe del área solicitante de manera verbal el motivo, por el cual se presentan los requerimientos incompletos o faltantes.
		<u>En caso de que el programa informático adquirido por la empresa cumpla con los requerimientos del área solicitante:</u>
		<u>En caso de que el proyecto no requiera ser adquirido por outsourcing:</u>
	4	Organiza reunión con titular del área solicitante y personal usuario, para ultimar detalles, aclarar dudas y definir requerimientos y especificaciones del programa informático.
	6	Acuerda de manera verbal con el titular del área solicitante fecha de presentación del programa informático desarrollado.
	7	Recibe del área solicitante en forma económica los requerimientos de la información necesaria (procedimiento, estructuras de datos, reportes finales, operaciones) que se determinaron mediante la reunión realizada con ésta para desarrollar el programa informático.
	8	Analiza la información y diseña un prototipo del programa informático. Codifica en un lenguaje de programación y realiza pruebas para presentar avances del software.
		Pasa el tiempo.

FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocío Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

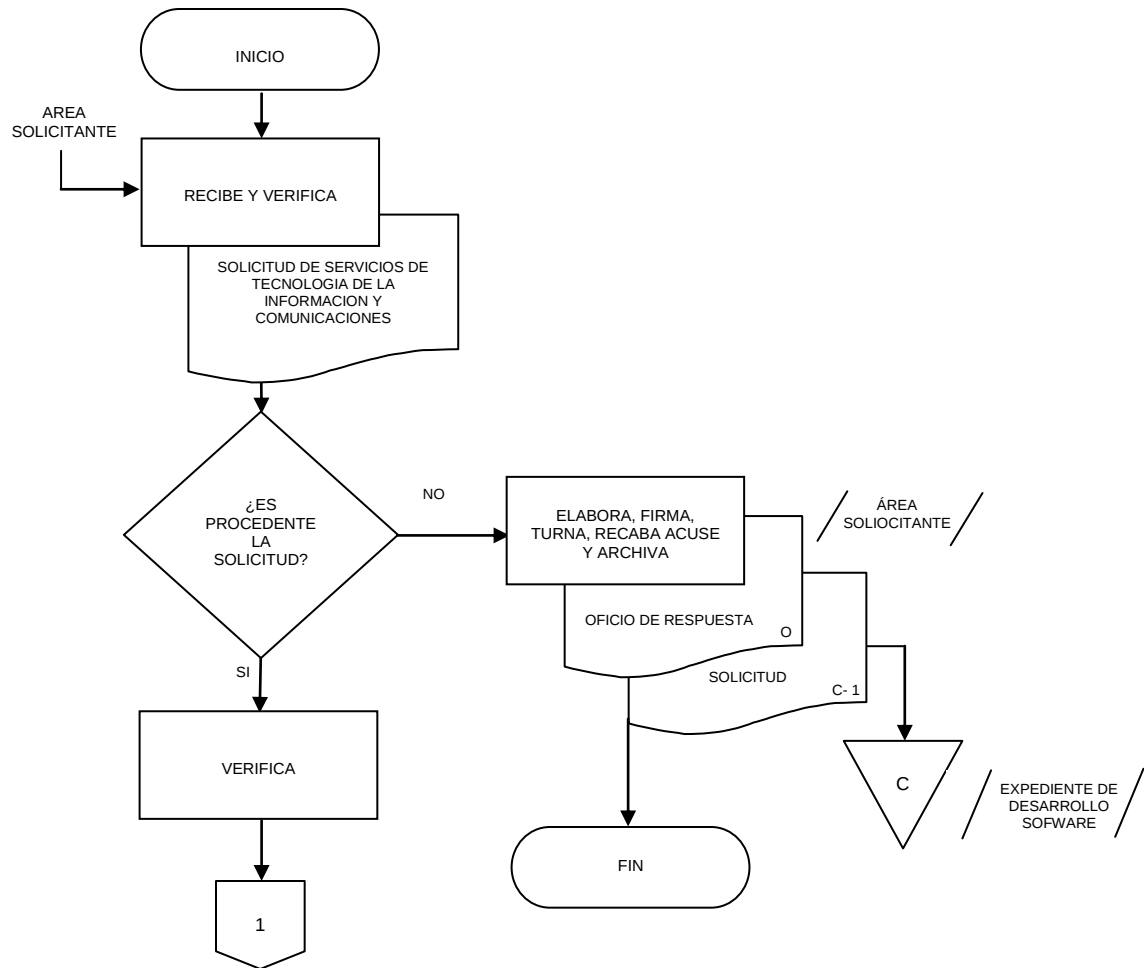
	9	Presenta el prototipo del programa informático mediante una proyección visual al titular del área solicitante y personal usuario, verifica con éstos si cumple con los requerimientos y especificaciones solicitadas. ¿El prototipo del programa informático desarrollado por la Gerencia de Informática cumple con los requerimientos y especificaciones solicitadas? <u>En caso de que el prototipo del programa informático desarrollado por la Gerencia de Informática no cumpla con los requerimientos del área solicitante:</u> Continúa con la actividad número 5. <u>En caso de que el prototipo del programa informático desarrollado por la Gerencia de Informática cumpla con los requerimientos del área solicitante:</u>
	10	Trabaja en la programación del prototipo del programa informático con los requerimientos y especificaciones.
	10 A	Prueba en un equipo de cómputo del área de Informática con características similares al equipo del área solicitante los requerimientos y especificaciones del prototipo del programa informático.
	10 B	Presenta mediante una proyección visual del prototipo del programa informático terminado al titular del área solicitante y personal usuario, verifica con éstos si cumple con los requerimientos y especificaciones solicitadas. ¿El programa informático desarrollado por la Gerencia de Informática cumple con los requerimientos del área solicitante? <u>En caso de que el programa informático desarrollado por la Gerencia de Informática no cumpla con los requerimientos del área solicitante:</u>
	11	Recibe del área solicitante en forma económica la justificación del motivo por el cual se presentan los requerimientos incompletos o faltantes. Continúa con la actividad número 8. <u>En caso de que el programa informático desarrollado por la Gerencia de Informática cumpla con los requerimientos del área solicitante:</u>

FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocío Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

	12	Valida y verifica en coordinación con el área solicitante la funcionalidad del programa informático y una vez aprobado por el usuario, el personal de informática llena el formato de Mantenimiento de Software (IPAX-INF-FR-000-11); recaba las firmas de conformidad del usuario y de su jefe inmediato del área, con el visto bueno del Gerente de Informática y archiva de manera cronológica permanente en Expediente de Mantenimiento de Software.
	13	Organiza sesión de capacitación en el uso del nuevo programa informático con el personal usuario del área solicitante. Instala el nuevo programa informático en el equipo de cómputo designado y prueba su funcionalidad. Imprime en un tanto y solicita al usuario firme de conformidad la Solicitud de Servicios de Tecnología de la Información y Comunicaciones (formato IPAX-INF-FR-000-09), la cual archiva en el Expediente de Solicitud de Servicios de Tecnologías de la Información y Comunicaciones de manera cronológica permanente. FIN DEL PROCEDIMIENTO.

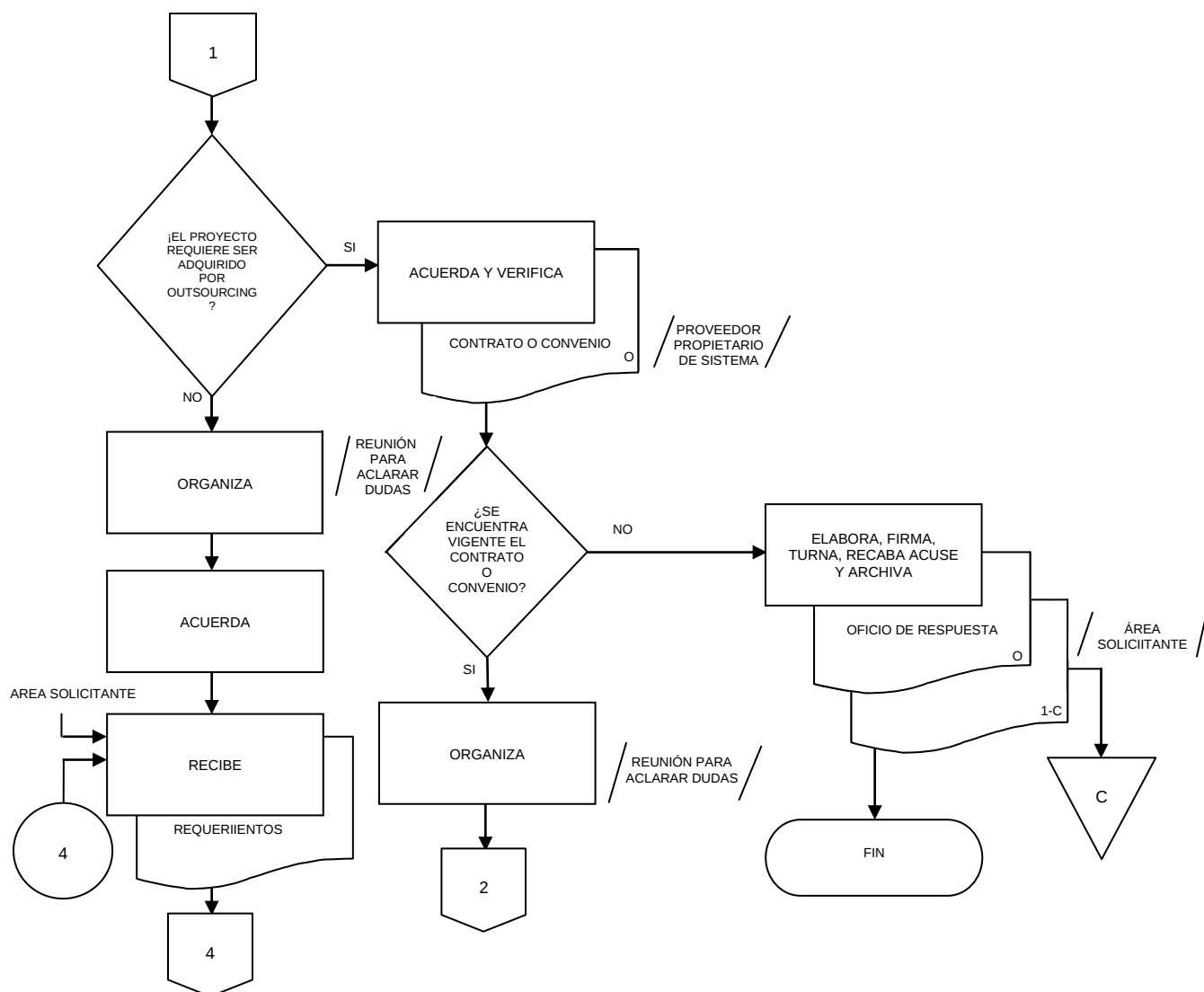
FECHA		AUTORIZACIÓN	ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN						
Junio 2011	Enero 2012		L.I. Rocío Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

DIAGRAMA



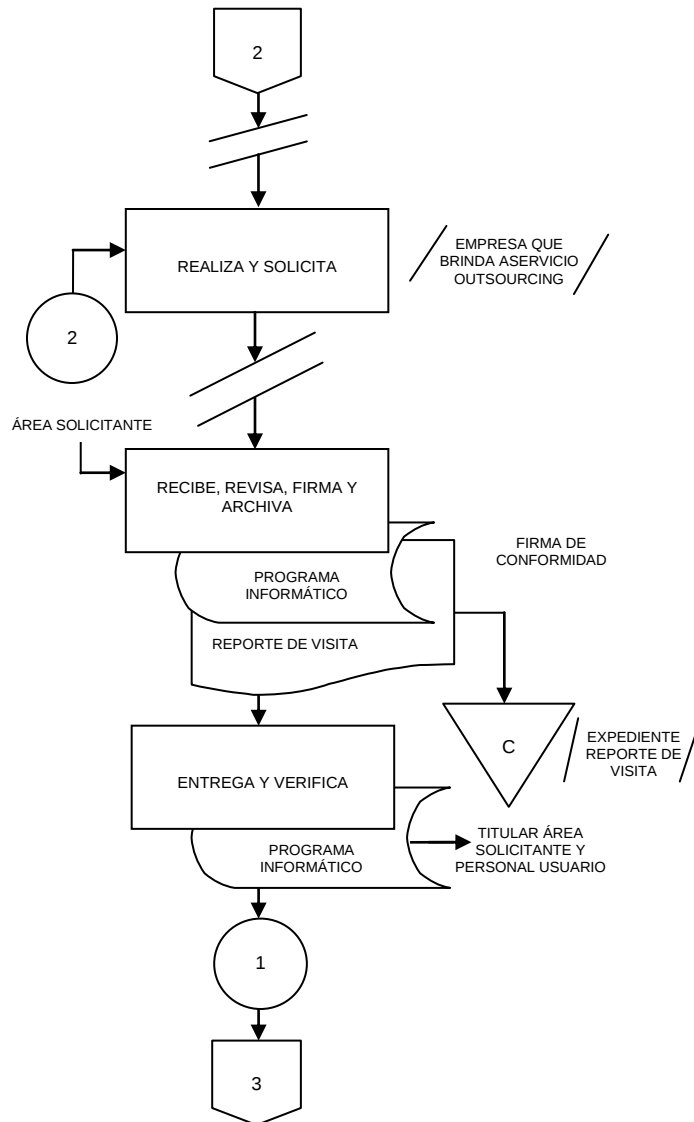
FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocío Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

DIAGRAMA



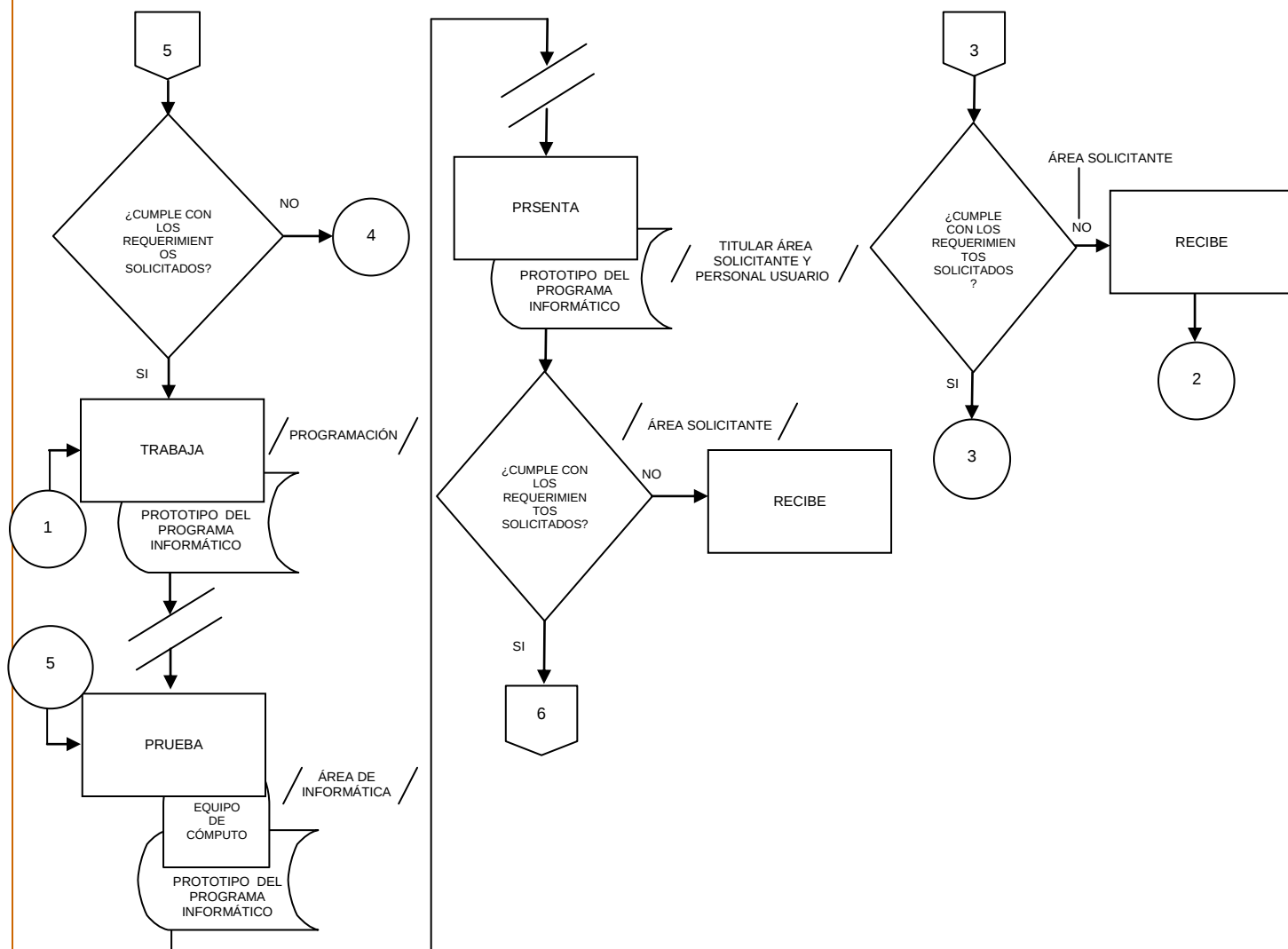
FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocio Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

DIAGRAMA



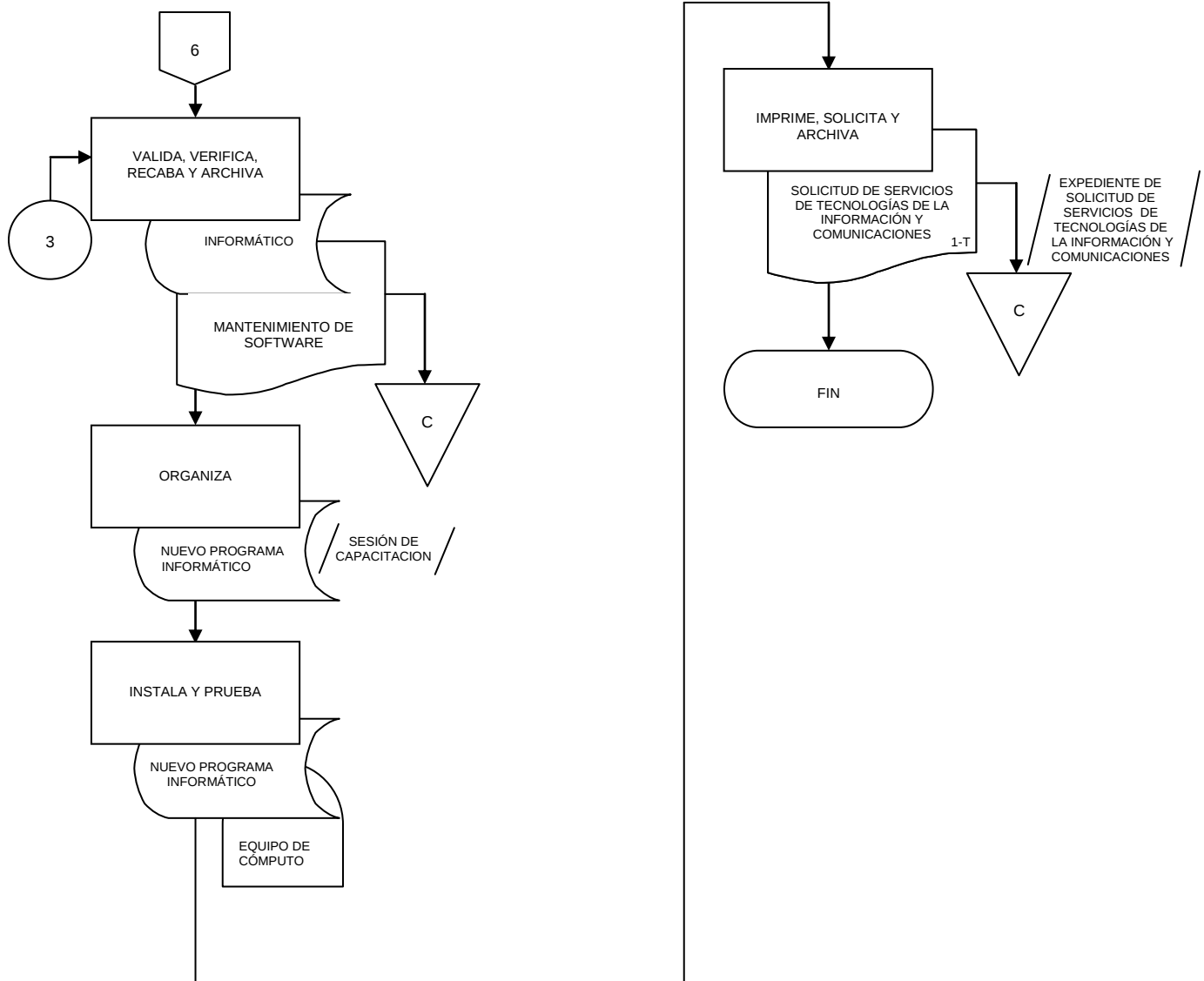
FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocio Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

DIAGRAMA



FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocio Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno

DIAGRAMA



FECHA		ELABORÓ	REVISÓ	Vo. Bo.	AUTORIZÓ
ELABORACIÓN	AUTORIZACIÓN				
Junio 2011	Enero 2012	L.I. Rocío Pizarro Jaca Gerente de Informática	C.P.C. Ernesto García Barrientos Gerente de Administración	Cnel y Lic. José Martín Gómez Comisionado	H. Junta de Gobierno