

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 1 de 39

**INSCRIPCIÓN DE PRESTADORES DE SERVICIOS
DE CERTIFICACIÓN Y ACTIVIDADES RELACIONADAS**

Aprobado por	Cargo	Fecha	Firma y sello
Lcda. Sara María Fernanda Larios Hernández	Viceministro de Asuntos Registrales	22 FEB. 2026	 Sara María Fernanda Larios Hernández Viceministra de Asuntos Registrales Viceministerio de Asuntos Registrales Ministerio de Economía

Actualizado y revisado por	Cargo	Fecha	Firma y sello
Lcda. Mariela Skarlette Anthone Andrade	Director Ejecutivo del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación	22 ENE. 2026	 Lcda. Mariela Skarlette Anthone Andrade Directora Ejecutiva Registro de Prestadores de Servicios de Certificación Ministerio de Economía

Verificación Metodológica	Cargo	Fecha	Firma y sello
Mgtr. Evelyn Karina Chacón Santos	Directora de Desarrollo Institucional	21 ENE. 2026	 Mgtr. Evelyn Karina Chacón Santos Directora de Desarrollo Institucional Ministerio de Economía

Vigente a partir de:	24 FEB. 2026
----------------------	--------------

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 2 de 39

ÍNDICE

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE.....	3
3. DEFINICIONES.....	3
4. SIGLAS Y ACRÓNIMOS	4
5. BASE LEGAL	4
6. NORMAS.....	5
7. RESPONSABILIDADES.....	6
8. PROCEDIMIENTOS.....	7
9. FLUJOGRAMAS.....	13
10. ANEXOS	19

Handwritten signature

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 3 de 39

1. OBJETIVO

Establecer el procedimiento para la inscripción de prestadores de servicios de certificación y las actividades relacionadas en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación del Ministerio de Economía, garantizando el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales aplicables.

2. ALCANCE

Este manual aplica a todas las entidades interesadas en inscribirse como prestadores de servicios de certificación en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación del Ministerio de Economía.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **Arancel:** Tarifa oficial para adquirir los derechos como prestador de servicios de certificación, conforme al Arancel del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, establecido en el Acuerdo Gubernativo 109-2010.
- 3.2. **Autorización:** Licencia, permiso o habilitación otorgada por un órgano administrativo a una persona jurídica para ejercer actividades sujetas al cumplimiento previo de requisitos legales verificados por la autoridad competente.
- 3.3. **Criterios de Auditoria:** Documento utilizado para evaluar la implementación y funcionamiento del sistema de certificación de firma electrónica avanzada, garantizando su continuidad conforme a los requisitos de la Ley, su Reglamento y demás normativa aplicable.
- 3.4. **Equipo Auditor:** Grupo responsable de realizar auditorías ordinarias y extraordinarias a los prestadores de servicios de certificación, verificando el cumplimiento normativo y analizando denuncias presentadas ante el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.
- 3.5. **Formulario Único de Solicitud:** Formulario ME-VAR-RPSC-FORM-001 para la inscripción, que contiene la información del representante legal y de la entidad solicitante.
- 3.6. **Instructivo de Evaluación:** Documento que se utiliza para verificar la implementación y funcionamiento del Sistema de Certificación de Firma Electrónica Avanzada, conforme a la Ley, su Reglamento y otras normativas vigentes.
- 3.7. **Ley:** Norma jurídica emitida por la autoridad competente. Para efectos del presente manual, se refiere a la Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, Decreto 47-2008.
- 3.8. **Normativa:** Conjunto de normas aplicables a una materia o actividad determinada.
- 3.9. **Prestador de Servicios de Certificación (PSC):** Entidad autorizada para emitir certificados digitales y brindar servicios relacionados con firmas electrónicas.

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 4 de 39

3.10. Registro de Prestadores de Servicios de Certificación (RPSC): Entidad autorizadora adscrita al Ministerio de Economía, responsable de auditar, inspeccionar, controlar y vigilar a los prestadores de servicios de certificación, así como de emitir las normas técnicas aplicables a las firmas electrónicas avanzadas y a los certificados.

3.11. Reglamento: Conjunto de disposiciones emitidas para ejecutar una ley. En este manual corresponde al Reglamento de la Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, Acuerdo Gubernativo 135-2009.

4. SIGLAS Y ACRÓNIMOS

4.1. RPSC: Registro de Prestadores de Certificación.

4.2. PSC: Prestador de Servicios de Certificación.

5. BASE LEGAL

Base Legal y documentos relacionados	
Número o código del documento	Descripción del documento
Decreto No. 5-2021 del Congreso de la República de Guatemala.	Ley para la simplificación de requisitos y trámites administrativos.
Decreto No. 47-2008 del Congreso de la República de Guatemala.	Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.
Acuerdo Gubernativo número 211-2019 del Vicepresidente de la República en Funciones de Presidente del 24 de octubre de 2019.	Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Economía.
Acuerdo Gubernativo Número 109-2010 del Presidente de la República, de fecha 13 de abril de 2010.	Arancel del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.
Acuerdo Gubernativo Número 135-2009, del Presidente de la República, de fecha 8 de mayo de 2009.	Reglamento de la Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas.
Acuerdo Ministerial número 762-2019 del Ministerio de Economía del 19 de noviembre de 2019.	Estructura Orgánica Interna Complementaria a la estructura establecida en el Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Economía.
Otros documentos:	Manual de Normas y Procedimientos ME-VAR-RPSC-MNP-04, vigente, "Cancelación de un Prestador de Servicios de Certificación", del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.
	Manual de Normas y Procedimientos ME-VAR-RPSC-MNP-02, vigente, "Auditorías a los Prestadores de Servicios de Certificación", del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 5 de 39

6. NORMAS

- 6.1. En caso de que un Prestador de Servicios de Certificación (PSC) no cumpla con los requisitos establecidos, el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación (RPSC) establecerá un plazo para su cumplimiento, siempre que ello no afecte el sistema ni los fines previstos en la Ley. Si se produce un incumplimiento definitivo, se adoptarán las medidas correspondientes según la normativa aplicable.
- 6.2. Los criterios de auditoría constituyen un documento que detalla los requisitos a evaluar, organizados por áreas, conforme los requisitos establecidos en la Ley, su Reglamento y normativas aplicables. Este instrumento es de uso obligatorio para el equipo auditor del RPSC en la verificación del cumplimiento de los PSC.
- 6.3. El RPSC podrá realizar auditorías extraordinarias a los PSC en cualquier momento, cuando existan indicios de incumplimiento, denuncias recibidas o modificaciones sustanciales en los servicios de certificación ofrecidos.
- 6.4. El incumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias por parte de los PSC podrá derivar en sanciones que incluyen amonestaciones, multas, suspensión temporal o revocación de la autorización, según la gravedad del incumplimiento y lo previsto en la Ley y su Reglamento.
- 6.5. El RPSC mantendrá un registro público de los PSC autorizados y de las sanciones aplicadas, con el fin de garantizar transparencia y seguridad jurídica para los usuarios de los servicios de certificación.
- 6.6. En caso de que el expediente presentado por el PSC se encuentre incompleto o carezca de la documentación necesaria, se notificará al mismo mediante una providencia. En esta notificación, se indicará la documentación faltante y/o la información que debe ser subsanada, otorgándole un plazo máximo de 15 días hábiles para su cumplimiento, de no cumplir con el plazo estipulado se dará por finalizado el proceso.
- 6.7. Los funcionarios, servidores públicos y personal que intervienen en el numeral "8. PROCEDIMIENTOS" del presente manual de normas y procedimientos, son corresponsables del contenido y cumplimiento de éste según corresponda.
- 6.8. Situaciones no previstas en el presente Manual de Normas y Procedimientos serán resueltas por el Director Ejecutivo del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación y en caso de fuerza mayor serán resueltos por el Viceministro (a) de Asuntos Registrales.
- 6.9. El presente manual deja sin efecto el Manual de Normas y Procedimientos "Inscripción de Prestadores de Servicios de Certificación Autorizados", ME-VAR-RPSC-MNP-IPSC-01, Versión 07.



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 6 de 39

7. RESPONSABILIDADES

7.1. Viceministro (a) de Asuntos Registrales es responsable de:

- 7.1.1. Aprobar, firmar y sellar el manual de normas y procedimientos.

7.2. Director Ejecutivo del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación es responsable de:

- 7.2.1. Revisar, firmar y sellar el manual, garantizando que su contenido responde al proceso que norma y documenta el mismo.
- 7.2.2. Delegar y supervisar la actualización oportuna del manual, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Institucional.
- 7.2.3. Dar cumplimiento a la correcta aplicación del manual.
- 7.2.4. Otras responsabilidades que correspondan, establecidas en el numeral "8. PROCEDIMIENTOS" del presente manual.

7.3. Personal, servidor público o funcionario designado por la dependencia propietaria para actualizar el manual de normas y procedimientos, es responsable de:

- 7.3.1. Actualizar oportunamente el manual con instrucciones del Director Ejecutivo del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, en coordinación con la Dirección de Desarrollo Institucional.
- 7.3.2. Garantizar que el contenido del manual responde al proceso que norma y documenta.
- 7.3.3. Cumplir en lo que corresponda con el contenido del presente manual.
- 7.3.4. Otras responsabilidades que correspondan, establecidas en el numeral "8. PROCEDIMIENTOS" del presente manual.



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 7 de 39

8. PROCEDIMIENTOS

8.1. Inscripción de Prestadores de Servicios de Certificación y Actividades Relacionadas

a. Fase uno: Recepción de Expediente de Inscripción para Prestadores de Servicios de Certificación o Actividades Relacionadas

Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Secretaría Ejecutiva	1	Recibe el expediente de solicitud de inscripción de prestador de servicios de certificación o de actividades relacionadas, presentado por la entidad solicitante, en formato físico o digital, y verifica lo siguiente: - Que el formulario único de solicitud se encuentre debidamente completado. (Ver anexo 10.1). - Que la documentación presentada cumpla con los requisitos establecidos en el Instructivo de Evaluación. (Ver Anexo 10.2).	5 días
	2	Notifica vía electrónica al solicitante la recepción de la solicitud para su trámite correspondiente y traslada el expediente, ya sea en formato digital o físico, al Director Ejecutivo.	
Director Ejecutivo	3	Recibe y traslada el expediente al Equipo Auditor para su evaluación.	
Equipo Auditor	4	Recibe y revisa el expediente.	
	4.1	Expediente completo , traslada e informa al Director Ejecutivo que el expediente es admisible (continúa en el paso 12).	
	4.2	Expediente incompleto , traslada e informa al Director Ejecutivo.	
Director Ejecutivo	5	Recibe y revisa el informe del Equipo Auditor.	1 día
	6	Solicita al Asesor Jurídico la elaboración del proyecto de providencia para requerir a la entidad solicitante subsanar o completar la información.	
Asesor Jurídico	7	Recibe y elabora la providencia solicitando subsanar o completar la información.	1 día
Director Ejecutivo	8	Recibe, firma y traslada providencia a Secretaría Ejecutiva.	1 día
Secretaría Ejecutiva	9	Notifica la providencia a entidad solicitante (Ver Norma 6.6).	1 día
	10	Recibe el expediente de la entidad solicitante, informa al Director Ejecutivo y traslada el expediente al equipo auditor.	1 día

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 8 de 39

Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Equipo Auditor	11	Verifica el expediente e informa al Director Ejecutivo sobre la admisibilidad.	5 días
Director Ejecutivo	12	Solicita a Secretaria Ejecutiva que notifique electrónicamente a la entidad solicitante que el expediente es admisible.	1 día
Secretaria Ejecutiva	13	Notifica electrónicamente a la entidad solicitante que el expediente fue admitido. -----FIN DEL PROCEDIMIENTO-----	1 día

b. Fase dos: Revisión y Evaluación de Expediente de Inscripción para Prestadores de Servicios de Certificación o Actividades Relacionadas

Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Equipo Auditor	1	Examina el expediente, verifica su admisibilidad y planifica las auditorías de inscripción en las instalaciones de la entidad solicitante para validar la información contenida en el expediente.	90 días
	2	Realiza las auditorías a la entidad solicitante (autoridad certificadora y de registro).	
	2.1	Cumple , emite el informe de auditoría de inscripción y traslada al Director Ejecutivo. Continúa al paso 4.	
	2.2	Inconsistencias , requiere a la entidad solicitante que dilucide o presente la documentación correspondiente en un plazo de 15 días.	
	3	Recibe la información por parte de la entidad solicitante y la verifica.	
	3.1	No cumple , solicita nuevamente que se subsanen las inconsistencias en un plazo no mayor a 10 días. Asimismo, en caso de considerarlo necesario, la entidad solicitante podrá requerir a la Entidad Autorizadora una única prórroga de hasta 90 días.	
	3.2	Cumple , emite el informe de auditoría de inscripción y traslada al Director Ejecutivo.	



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 9 de 39

Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Director Ejecutivo	4	Recibe el informe de auditoría de inscripción y evalúa la necesidad de solicitar un plan de medidas correctivas, si no es necesario continúa al paso 8.2	
	5	Solicita a la Secretaria Ejecutiva que notifique a la entidad solicitante la necesidad de elaborar un plan de medidas correctivas para la subsanación de las inconsistencias detectadas, otorgándole un plazo de 5 días.	
Secretaria Ejecutiva	6	Notifica a la entidad solicitante la necesidad de elaborar el plan de medidas correctivas.	
	6.1	No recibe el plan , informa al Director Ejecutivo, continúa al paso 8.1.	
	6.2	Sí recibe el plan , informa al Director Ejecutivo y traslada el documento al Equipo Auditor.	
Equipo Auditor	7	Recibe el plan de medidas correctivas, analiza la información y emite el informe de revisión de evidencias y plan de acción, trasladándolo al Director Ejecutivo.	
Director Ejecutivo	8	Recibe y revisa el informe de revisión de evidencias y plan de acción.	
	8.1	No cumple , traslada el expediente al Asesor Jurídico para que emita el proyecto de resolución de rechazo de inscripción y notifique a la entidad solicitante. Finaliza.	
	8.2	Cumple , solicita a Secretaria Ejecutiva que notifique a la entidad solicitante que tiene un plazo de 30 días para presentar la póliza de seguro de responsabilidad civil y los pagos de los aranceles correspondientes, conforme al Art. 24 del Reglamento.	
Secretaria Ejecutiva	9	Recibe de la entidad solicitante la póliza de seguro de responsabilidad civil y los comprobantes de pagos de los aranceles correspondientes dentro del plazo de 30 días hábiles y traslada al Director Ejecutivo.	1 día
Director Ejecutivo	10	Recibe la documentación y traslada los comprobantes de pago al Asesor Financiero y la póliza de responsabilidad civil al Asesor Jurídico para su revisión para que realicen los trámites correspondientes.	1 día

[Handwritten signature]

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 10 de 39

Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Asesor Financiero	11	Recibe los comprobantes de pago y genera el CUR de pago en el SICOIN con el estado solicitado, para la posterior aprobación del Director Ejecutivo en el sistema.	1 día
	12	Archiva el CUR con estado de aprobado con la documentación de respaldo del pago correspondiente.	
Asesor Jurídico	13	Revisa la póliza de seguro de responsabilidad civil, garantizando la inclusión de lo estipulado en el Reglamento, trasladando su visto bueno al Director Ejecutivo.	2 días
Director Ejecutivo	14	Recibe del Asesor Jurídico el proyecto de resolución de inscripción o actividades relacionadas.	20 días
	15	Aprueba la resolución de inscripción o actividades relacionadas y la cédula de notificación mediante las cuales se autoriza e inscribe a la entidad interesada como PSC.	
	16	Traslada a la Secretaria Ejecutiva para la notificación correspondiente.	
Secretaria Ejecutiva	17	Notifica la resolución a la entidad solicitante y al Asesor Técnico Informático para su publicación. Archiva el expediente.	1 día
Asesor Técnico Informático	18	Recibe y publica la resolución de inscripción o actividades relacionadas del PSC en la página WEB del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.	1 día
	19	Agrega al nuevo PSC en el Registro Público de Prestadores de Servicios de Certificación Autorizados en la página WEB del RPSC. -----FIN DEL PROCEDIMIENTO-----	



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 11 de 39

8.2 Autorización de Identificación Virtual Asistida o No Asistida

a. Fase uno: Recepción del Expediente de Autorización

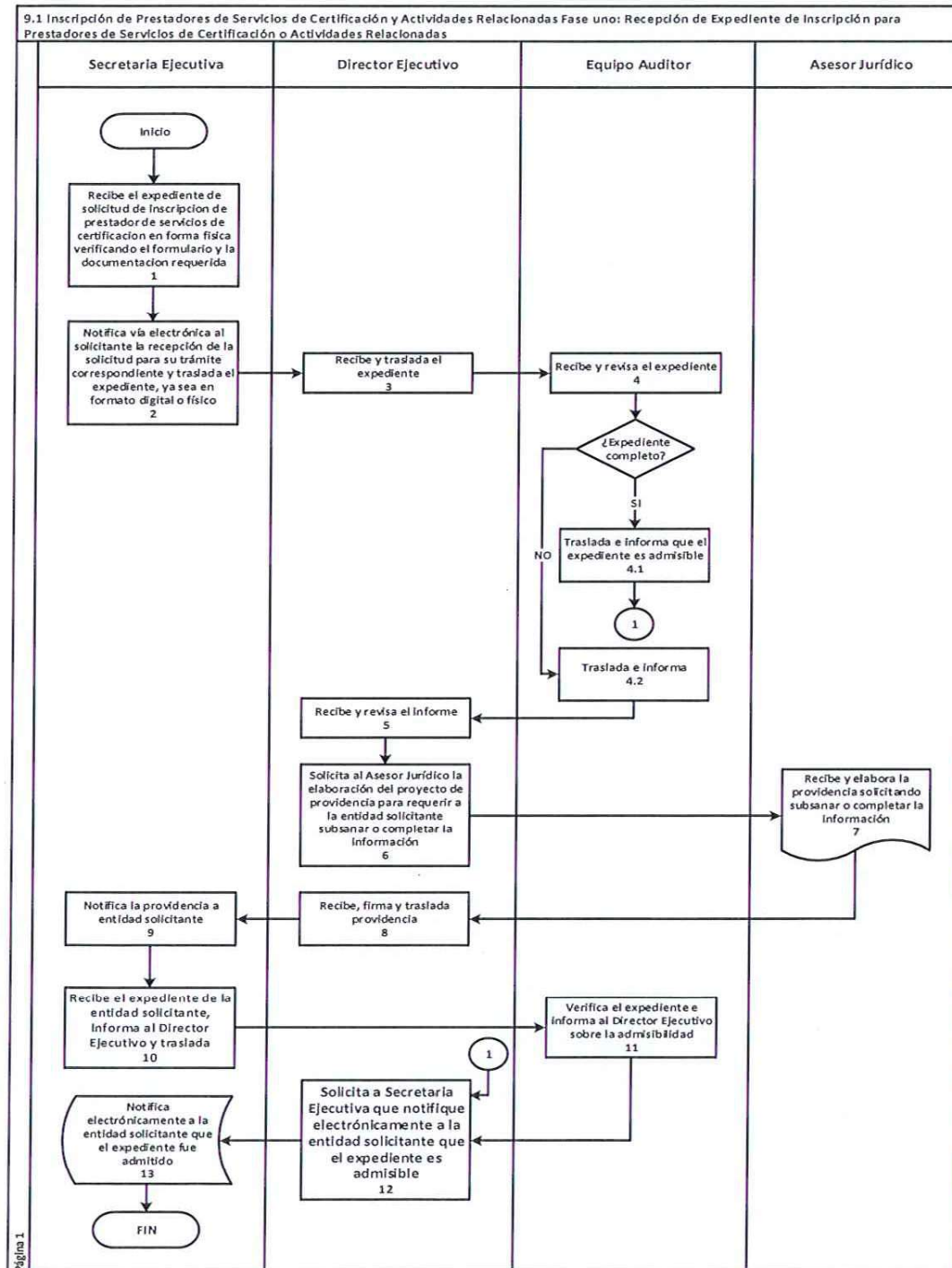
Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Secretaria Ejecutiva	1	Recibe el formulario único de solicitud de identificación virtual presentado por la entidad solicitante, en formato digital o físico.	1 día
	2	Revisa que la documentación adjunta cumpla con lo establecido en el Instructivo de Evaluación (Ver Anexo 10.3) y traslada al Director Ejecutivo.	
Director Ejecutivo	3	Recibe el expediente, programa la fecha de auditoría y solicita a la Secretaria Ejecutiva que notifique a la entidad solicitante y al Equipo Auditor.	1 día
Secretaria Ejecutiva	4	Recibe y notifica a la entidad solicitante y al Equipo Auditor sobre la programación de la auditoría.	1 día
Equipo Auditor	5	Recibe el expediente y realiza la auditoría virtual o, cuando corresponda, realiza la visita a la entidad solicitante.	1 día
	6	Elabora el informe de auditoría de autorización de identificación virtual y traslada al Director Ejecutivo.	3 días
Director Ejecutivo	7	Recibe y verifica el informe de auditoría de autorización de identificación virtual.	1 día
	7.1	Incumple , solicita a la Secretaría Ejecutiva que notifique la providencia que contiene las inconsistencias, a fin de que sean subsanadas en un plazo no mayor de 15 días a la entidad solicitante. Regresa al paso 1.	
	7.2	Cumple , solicita al Asesor Jurídico emitir la providencia de autorización de identificación virtual.	
Asesor Jurídico	8	Recibe y analiza la solicitud.	2 días
	9	Elabora la providencia de autorización de identificación virtual a la entidad solicitante y la traslada a la Secretaria Ejecutiva.	
Secretaria Ejecutiva	10	Recibe y notifica a la entidad solicitante la providencia de autorización de identificación virtual.	1 día
	11	Archiva el expediente. -----FIN DE PROCEDIMIENTO-----	

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 12 de 39

b. Fase dos: Autorización de Identificación Virtual Asistida o No Asistida para el Caso de Reevaluación por Inconsistencias Subsanadas

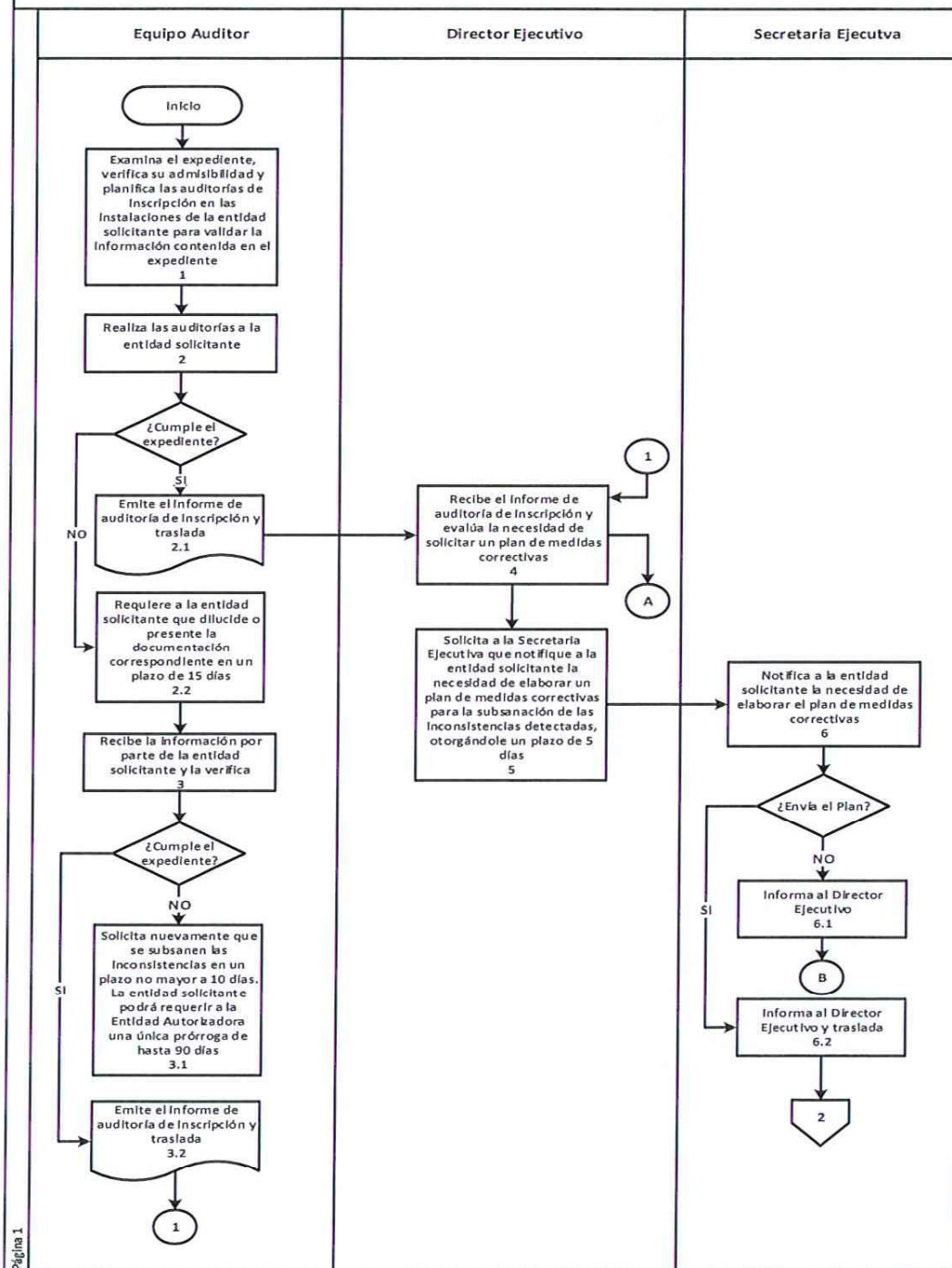
Responsable	No.	Actividades	Tiempo
Secretaria Ejecutiva	1	Recibe la información de la entidad solicitante con las inconsistencias subsanadas dentro del plazo no mayor de 15 días.	1 día
	2	Informa al Director Ejecutivo y traslada la documentación al Equipo Auditor.	
Equipo Auditor	3	Verifica la información y traslada el informe de auditoría al Director Ejecutivo.	5 días
Director Ejecutivo	4	Recibe y verifica la información.	3 días
	4.1	Incumple , solicita al Asesor Jurídico la emisión de la providencia de rechazo de autorización de identificación virtual. Continúa al paso 5.	
	4.2	Cumple , solicita al Asesor Jurídico la emisión del proyecto de providencia para la autorización de identificación virtual.	
Secretaria Ejecutiva	5	Notifica la providencia a la entidad solicitante y archiva en el expediente. -----FIN DEL PROCEDIMIENTO-----	1 día

9. FLUJOGRAMAS



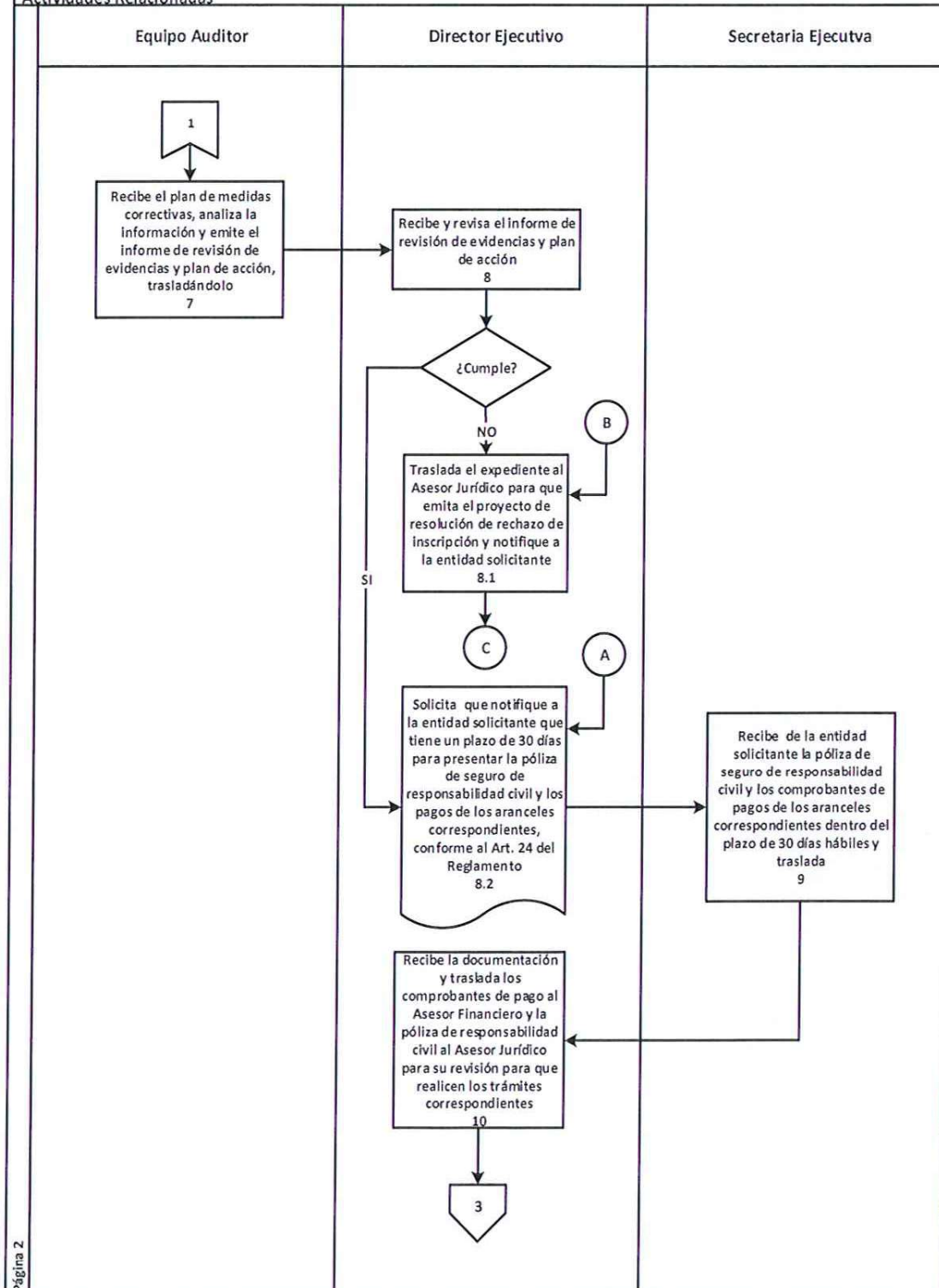


9.1 Fase dos: Revisión y Evaluación de Expediente de Inscripción para Prestadores de Servicios de Certificación o Actividades Relacionadas

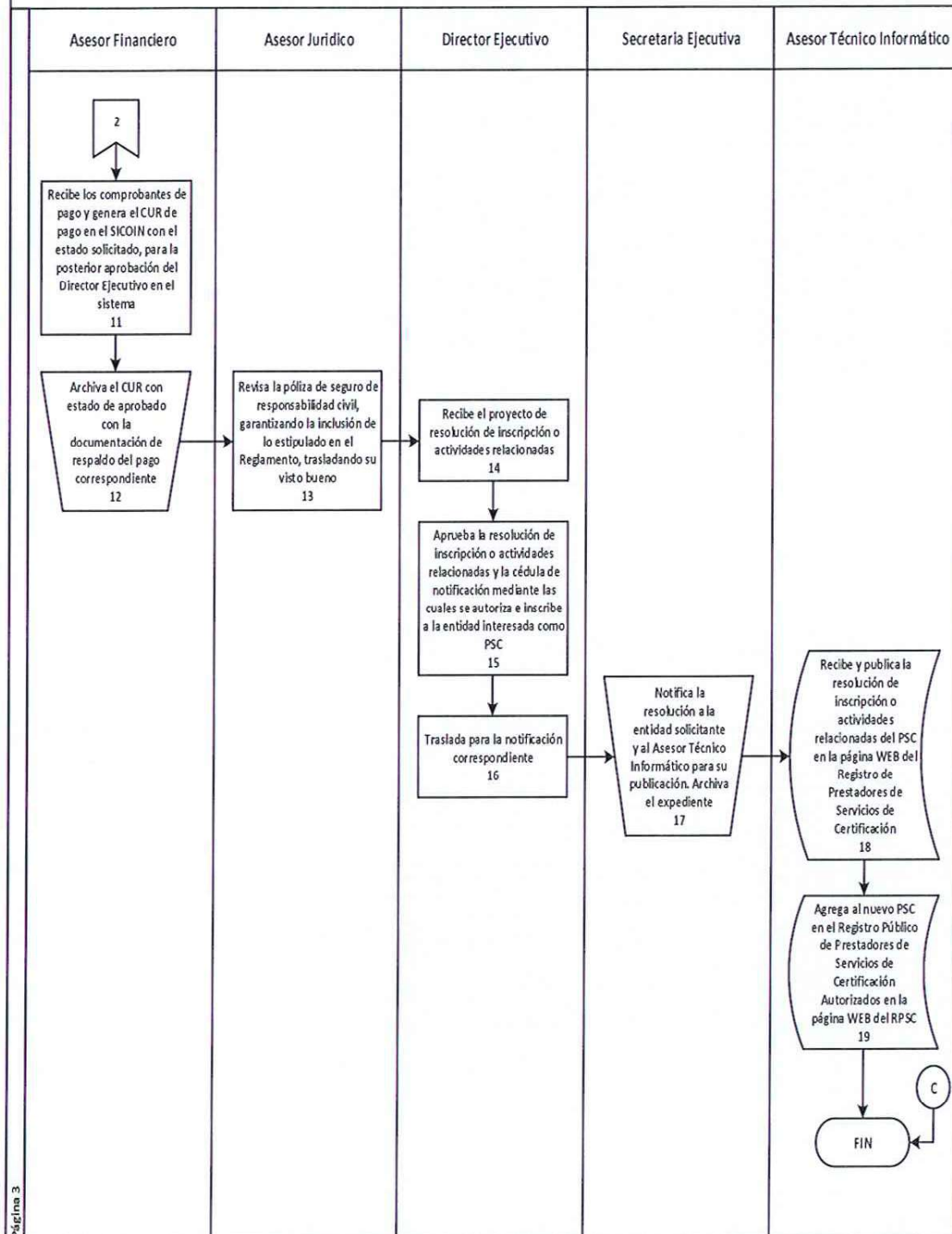


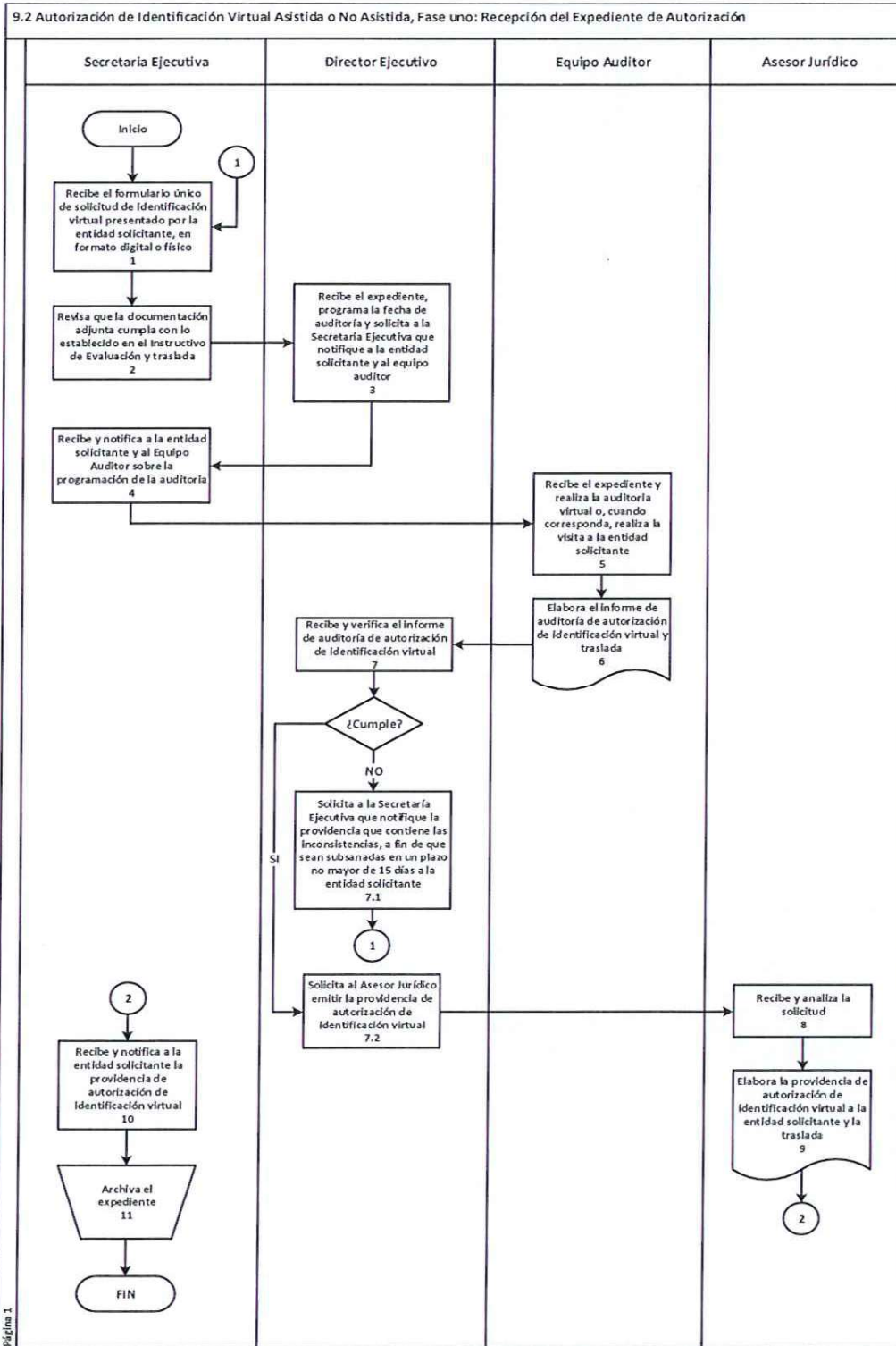


9.1 Fase dos: Revisión y Evaluación de Expediente de Inscripción para Prestadores de Servicios de Certificación o Actividades Relacionadas



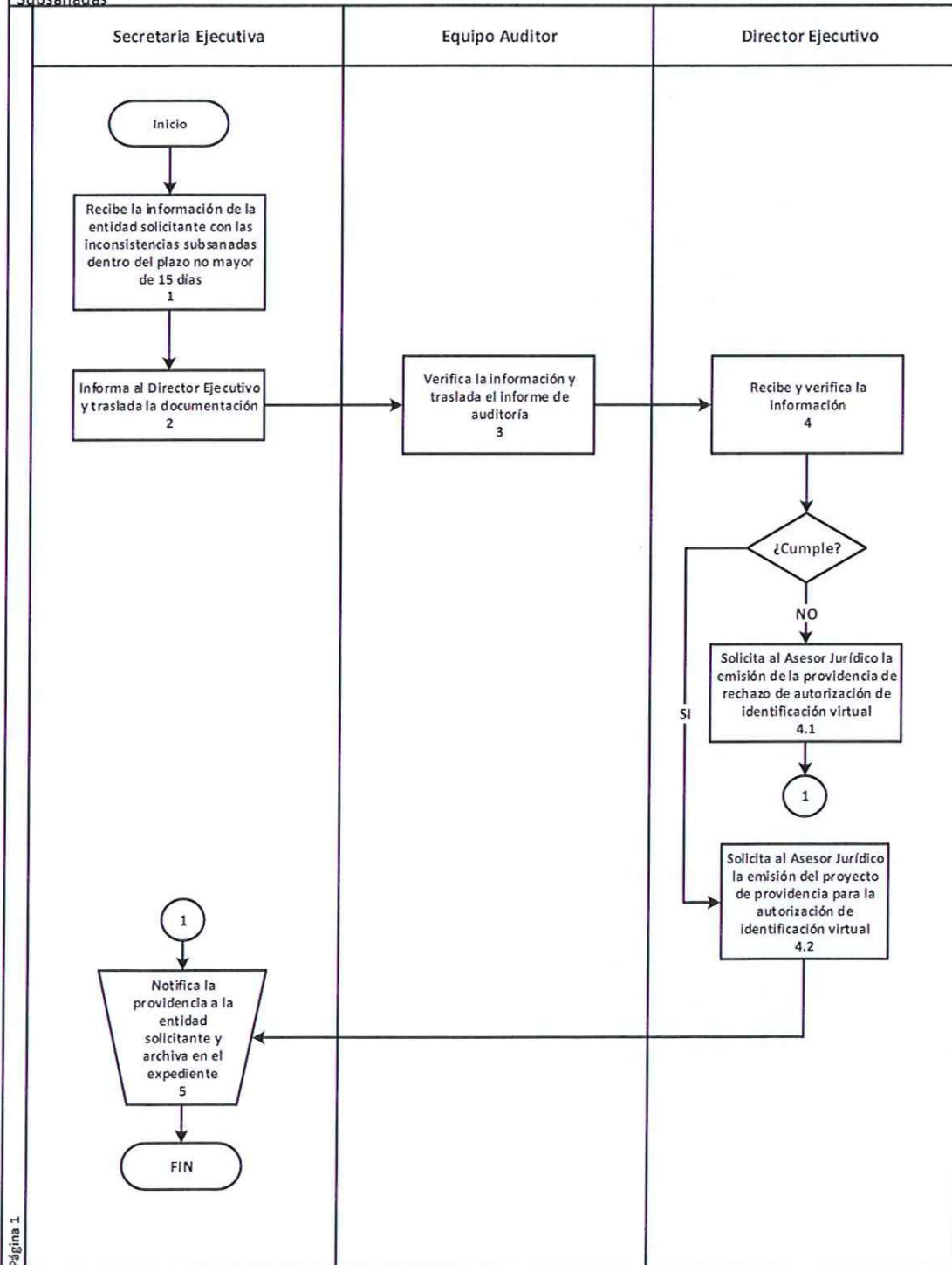
9.1 Fase dos: Revisión y Evaluación de Expediente de Inscripción para Prestadores de Servicios de Certificación o Actividades Relacionadas







9.2 Fase 2: Autorización de Identificación Virtual Asistida o No Asistida para el Caso de Reevaluación por Inconsistencias Subsanadas



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 19 de 39

10. ANEXOS

10.1. Formulario Único de Solicitud

	Ministerio de Economía	 FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA REGISTRO DE PRESTADORES DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN RPSC
ME-VAR-RPSC-FORM-001		
FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD		
Seleccione el tipo de solicitud:	Inscripción PSC: ☐	Actividad relacionada: ☐
	Identificación Virtual	Asistida: ☐
		Cancelación PSC: ☐
		No asistida: ☐
Información del representante legal		
Nombre completo:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Tipo de documento de identificación:	DPI: ☐	Pasaporte: ☐
Número de documento de identificación:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Datos de registro del representante legal	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Vigencia:	Haga clic aquí o pulse para escribir una fecha.	
Nombramiento inscrito en el registro:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Correo electrónico para recibir notificaciones:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Información de la entidad solicitante		
Razón o denominación social:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
NIT:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Domicilio fiscal:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Dirección de página web:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	
Actividades a realizar		
De conformidad con el Artículo 41 del Decreto No. 47-2008 del Congreso de la República de Guatemala "Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones Electrónicas y Firmas Electrónicas", indique los incisos de las actividades que estará realizando:	Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 20 de 39



Ministerio de
Economía



FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA
REGISTRO DE PRESTADORES
DE SERVICIOS DE CERTIFICACIÓN
RPSC

ME-VAR-RPSC-FORM-001

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD

ACEPTACIÓN DE NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA:

En el presente formulario yo, [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#), quien me identifico con el [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#), con número [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#), en mi calidad de [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#), lo que acredito con: [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#), de la entidad denominada [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#), por este medio manifiesto: **PRIMERO:** Que en nombre de la entidad que represento, acepto voluntariamente y me adhiero al procedimiento de notificación electrónica del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación. **SEGUNDO:** Que, en la calidad con que actúo estoy de acuerdo a que envíen al buzón de correo electrónico o bandeja electrónica que proporcioné en el presente formulario al Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, todas las notificaciones que el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación me pueda hacer. **TERCERO:** Expresamente en nombre de mi representada que acepto que las notificaciones se tendrán por realizadas en el día y hora en que sean colocados en el buzón electrónico o bandeja electrónica proporcionada. **POR LO TANTO:** Con base al decreto 5-2021 del Congreso de la República, Ley para la Simplificación de Requisitos y Trámites Administrativos y del Decreto No. 47-2008 del Congreso de la República, Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas y su reglamento, Acuerdo Gubernativo 135-2009, el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, y normas vigentes al respecto, notificaré las resoluciones que en materia del Decreto No. 47-2008 del Congreso de la República, Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas, se emitan, al correo proporcionado en este formulario de solicitud.

En la ciudad de Guatemala, [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#) del [Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#).

[Haga clic o pulse aquí para escribir texto](#).

Nombre del Representante Legal de la entidad
Firma Electrónica Avanzada

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 21 de 39

10.2. Instructivo de Evaluación para la Inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación

Instructivo de Evaluación para la Inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación

1. Objetivo:

Desarrollar los procedimientos de evaluación al que serán sometidos las entidades que soliciten su incorporación al Registro de Prestadores de Servicios de Certificación (RPSC), complementando las regulaciones aplicables para este efecto, con el fin de establecer la confiabilidad que requiere el sistema global en su operación. Utilizando como base criterios establecidos de acuerdo a los estándares internacionales.

2. Alcance:

Aplica a todas las personas jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas, domiciliadas en la República de Guatemala que busquen su inscripción en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, para identificar los requisitos y estándares que deben cumplir, sus procesos de negocios, políticas, recursos, procedimientos, tecnologías, entre otros y obtener la autorización que los habilite como Prestadores de Servicios de Certificación.

3. Definiciones:

- 3.1. **AR:** Siglas correspondientes a autoridad de registro.
- 3.2. **Arancel:** Tarifa oficial que aplica por el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación en concepto de honorarios, según lo establecido en el Acuerdo Gubernativo No. 109-2010, Arancel del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.
- 3.3. **Autoridad de certificación raíz o autoridad certificadora:** Es una entidad jerárquica de confianza que emite los certificados raíz y cuenta con la infraestructura necesaria.
- 3.4. **Autoridad de certificación subordinada:** En la jerarquía de confianza de PKI, todas las autoridades de certificación siguientes a la Raíz, se conocen como autoridades de certificación subordinada Sub AC.
- 3.5. **Autoridad de registro:** es una entidad que identifica de forma inequívoca al solicitante de un certificado. La autoridad de registro suministra a la autoridad de certificación los datos verificados del solicitante a fin de que la autoridad de certificación emita el correspondiente certificado.
- 3.6. **Certificado raíz:** Prueba de identidad o validez de una clave pública dada.
- 3.7. **CP:** Siglas en inglés correspondientes a política de certificación (Certification Policy).
- 3.8. **CPS:** Siglas en inglés correspondientes a declaración de prácticas de certificación (Certification Practice Statements).
- 3.9. **CRL:** Siglas en inglés correspondientes a lista de certificados revocados (Certificate Revocation List).

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 22 de 39

- 3.10. Declaración de prácticas de certificación:** Es un documento elaborado por una autoridad de certificación que recoge o regula la prestación de los servicios de certificación por parte de dicha autoridad de certificación en su condición de prestador de servicios de certificación.
- 3.11. Entidad autorizadora:** Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.
- 3.12. Entidad solicitante:** Persona jurídica interesada en ser inscrita como prestador de servicios de certificación en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación.
- 3.13. Infraestructura de clave pública:** La infraestructura de clave pública (Public Key Infrastructure o PKI, por sus siglas en inglés) designa a un conjunto de componentes y sistemas de recursos, políticas y servicios que da soporte al uso del cifrado de claves públicas y permite validar toda clase de certificados digitales.
- 3.14. Ley:** Se refiere a la Ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas, Decreto Número 47-2008 del Congreso de la República de Guatemala.
- 3.15. Lista de certificados revocados:** Es aquel que una vez emitido fuera dado de baja por su propietario o por decisiones del prestador de servicios de certificación.
- 3.16. Normas técnicas:** Es el conjunto de estándares vigentes en los cuales se basa la Entidad Autorizadora para realizar el procedimiento de evaluación.
- 3.17. PKI:** Siglas en inglés correspondientes a infraestructura de llave o clave pública (Public Key Infrastructure).
- 3.18. PIN:** Siglas en inglés correspondientes a Número de Identificación Personal (Personal Identification Number).
- 3.19. Prestadores de servicios de certificación (PSC):** Entidad autorizada para la expedición de certificados digitales y otros servicios relacionados con las firmas electrónicas.
- 3.20. Protocolo del estado del certificado en línea:** Nos permite validar el estado de revocación de un certificado en su entidad certificadora.
- 3.21. PSC:** Siglas correspondientes a prestador de servicios de certificación.
- 3.22. Reglamento:** Se refiere al Acuerdo Gubernativo 135-2009.
- 3.23. RFC:** Siglas en inglés correspondientes a solicitud de comentarios (Request for Comments).
- 3.24. RSA:** Es un criptosistema para el descifrado de mensajes privados que utiliza un algoritmo de clave pública.
- 3.25. Solicitud de comentarios:** Documento numérico en el que se describen y definen protocolos, conceptos, métodos y programas de Internet.
- 3.26. TSA:** Sigla en inglés usada normalmente para referirse a autoridades de sellado de tiempo o estampado cronológico (Time-Stamping Authorities).
- 3.27. OCSP:** Siglas en inglés correspondientes a protocolo del estado del certificado en línea (Online Certificate Status Protocol).

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 23 de 39

4. Generalidades

4.1 Rol del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación –RPSC- o entidad autorizadora.

La autorización de las actividades de los prestadores de servicios de certificación será otorgada por el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación, quién se puede apoyar mediante funcionarios o peritos especialmente contratados (asesor jurídico, asesor informático, asesor administrativo financiero y asesor de gestión de calidad), para realizar la evaluación de los PSC (Art. 26 y 31 del Reglamento).

La Entidad Autorizadora evaluará el cumplimiento de cada uno de los requisitos y obligaciones especificadas para las entidades interesadas en ser autorizadas, sobre la base de la Ley, su Reglamento, el Arancel y los estándares internacionalmente reconocidos; para dichos efectos, los cuales quedan establecidos en este instructivo.

4.2 Principios generales del Registro

Son principios generales para la operación del Registro de Prestadores de Servicios de Certificación los siguientes:

- a. **Estandarización Internacional:** Los requerimientos del proceso de evaluación para otorgar o rechazar una solicitud de ingreso al registro deberán fomentar la compatibilidad con los estándares internacionales, en la medida que ello sea posible.
- b. **Independencia:** Como una forma de asegurar la independencia de los entes reguladores, la Entidad Autorizadora, y los profesionales que para su efecto sean contratados, no podrán ser partícipes directos del proceso de generación de servicios de certificación, ni tener vínculos contractuales de ningún tipo con dichas organizaciones.
- c. **Neutralidad Tecnológica:** No existirá preferencia hacia una tecnología en particular.
- d. **Confidencialidad:** Para la realización de un proceso de evaluación riguroso se requiere la entrega de información estratégica o altamente sensible de parte de las entidades que soliciten su inscripción en el registro. Por lo anterior, la Entidad Autorizadora se compromete a no usar ni divulgar la información entregada por el PSC que sea clasificada explícitamente como confidencial, más que para los fines propios del procedimiento de autorización.
- e. **Publicidad:** El RPSC mantendrá un registro público en la página web www.rpsc.gob.gt de las entidades autorizadas e inscritas para operar como PSC.

4.3 Inscripción de un prestador de servicios de certificación en el RPSC.

La entidad solicitante será evaluada para su inscripción al RPSC en los siguientes casos:

- a. Si cumple plenamente los requisitos establecidos, de acuerdo con los criterios de evaluación definidos en la Ley, su Reglamento y este instructivo.
- b. Cuando presentando ciertas discrepancias que no afecten el funcionamiento de los servicios y no contraríen a la norma jurídica, la Entidad Autorizadora, los califique como subsanables y evalúe que no ponen en riesgo la seguridad global del sistema. En dicho caso, la Entidad Autorizadora podrá haber aprobado previamente el plan de medidas correctivas propuesto por la entidad solicitante, el cual le permitirá subsanar plenamente las inconsistencias en un



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 24 de 39

plazo definido y considerado razonable.

4.4 Cumplimiento de Requisitos

La entidad que solicite su inscripción al RPSC deberá demostrar el cumplimiento de los requisitos mediante los siguientes medios:

- a. Adjuntando los antecedentes que exige la Ley, su Reglamento y este Instructivo, al momento de presentar la solicitud.
- b. Presentando la documentación e información solicitada por la Entidad Autorizadora, en la forma y dentro de los plazos establecidos por ella, en cada caso durante el proceso de evaluación.
- c. Permitiendo el libre acceso a los peritos nombrados por la Entidad Autorizadora para la realización de inspecciones y auditorías in situ.
- d. Entregando cualquier información pertinente solicitada por la entidad autorizadora durante el proceso de evaluación. La cual podrá ser del siguiente tipo:
 - i. Documentos descriptivos generados por la entidad solicitante, que permitan apoyar la comprobación de un requisito.
 - ii. En los casos que sea pertinente, y que la Entidad Autorizadora lo permita o solicite, mediante la presentación de una auditoría externa realizada por una empresa consultora independiente.

En aquellos casos en que la norma técnica definida no especifique aspectos que deban ser evaluados, la Entidad Autorizadora podrá utilizar referencias o especificaciones que estén reconocidas por la industria. En los casos en que esto ocurra, se incorporará en este instructivo la individualización de documento utilizado.

4.5 Evaluación

4.5.1 Procedimiento de Evaluación

La autorización de una entidad solicitante es el resultado de un procedimiento, en el cual demuestre a la Entidad Autorizadora que cuenta con las instalaciones, sistemas, programas informáticos, recursos humanos y financieros necesarios para otorgar los certificados digitales en los términos que se establecen en la Ley y el artículo 23 del Reglamento.

Pasos del procedimiento de evaluación:

Paso 1. Solicitud

La entidad solicitante deberá presentar ante la Entidad Autorizadora la petición para operar como PSC, a través del formulario único de solicitud, con los requisitos indicados en este instructivo.

Paso 2. Verificación de admisibilidad

- a. Recibida la solicitud, la Entidad Autorizadora procederá a revisar y declarar su admisibilidad mediante la verificación de todos los antecedentes requeridos, dentro de un plazo de 5 días (Art. 26 del Reglamento).



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 25 de 39

- b. De ser inadmisibile la solicitud, dentro del plazo indicado se procederá a comunicar al interesado tal situación y podrá completar los antecedentes dentro del plazo de 15 días, bajo apercibimiento de ser rechazada (Art. 24 del Reglamento).

Paso 3. Evaluación de la autorización

- a. Si la solicitud se declara admisible, se le dará trámite; la Entidad Autorizadora procederá dentro del plazo de 90 días a realizar un examen sobre el cumplimiento de los requisitos y obligaciones exigidas por la Ley, su Reglamento, Arancel y este instructivo, para determinar si autoriza o no la inscripción. Dicho plazo será contado desde la fecha de declaración de admisibilidad de la solicitud, y podrá ser prorrogado por una vez, en igual período, y por motivos fundados.

Para los casos en que la infraestructura tecnológica se encuentre fuera del país, es necesario verificar, los requisitos y procedimientos que acompañarán a su inscripción, pudiendo realizarse esta verificación de forma presencial.

Para llevar a cabo esta tarea, la entidad solicitante deberá facilitar el acceso de los funcionarios o peritos especialmente contratados que la Entidad Autorizadora designe para realizar las evaluaciones, además de proporcionar cualquier información solicitada.

- b. Realizada la evaluación, la Entidad Autorizadora se pronunciará sobre el cumplimiento de los requisitos y obligaciones necesarias para operar como prestador de servicios de certificación, mediante un informe que se notificará a la entidad solicitante.
- c. Si como resultado de la evaluación, la entidad solicitante obtiene que cumple con cada uno de los requisitos evaluados, se le notifica que dispone de un plazo de 30 días para presentar la póliza de seguro de responsabilidad civil que exige el artículo 16 del Reglamento, y el pago de los aranceles correspondientes, bajo apercibimiento de ser rechazada la solicitud si no lo cumple.
- d. Si la Entidad Autorizadora determina, como resultado de la evaluación de los antecedentes e inspecciones, que las inconsistencias que presenta la entidad solicitante son subsanables en tiempos razonables, y no afectan el correcto funcionamiento del sistema ni los fines previstos en la Ley, su Reglamento y este Instructivo, procederá a comunicar a la entidad solicitante por escrito de el o los requisitos que se deben subsanar, y dará un plazo para entregar un plan de medidas correctivas.
- e. Una vez recibido el plan de medidas correctivas propuesto por la entidad solicitante, la Entidad Autorizadora procederá a evaluar su factibilidad, la solución propuesta, y los plazos determinados. En caso de aprobarse el referido plan se dará por aceptado y se procederá a notificar a la entidad solicitante que dispone de un plazo de 30 días para presentar la póliza de seguro de responsabilidad civil que exige el artículo 16 del Reglamento, y el pago de los aranceles correspondientes, bajo apercibimiento de ser rechazada la solicitud si no lo cumple.
- f. Si el plan de medidas correctivas no se considera satisfactorio, la Entidad Autorizadora procederá a emitir una resolución en la que rechaza la solicitud de inscripción, indicando los requisitos no subsanables incluidos en la propuesta entregada.



 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 26 de 39

- g. Si la entidad solicitante no cumple con los requisitos y obligaciones de autorización definidos en la Ley, su Reglamento, Arancel y los requisitos incluidos en este Instructivo, esto es, que exista al menos un requisito que como resultado de la evaluación se determine que no sea subsanable, la Entidad Autorizadora procederá a emitir una resolución en la que rechaza la solicitud de inscripción, indicando el o los requisitos que están en dicha condición.

5. Requisitos para autorizar la inscripción de un PSC en el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación

5.1 Clasificación de los requisitos de inscripción.

Los requisitos necesarios para que un PSC sea inscrito en el RPSC, son los siguientes:

- **R1 Aspectos legales y comerciales:** Se refiere a la verificación y validación de todos los aspectos relacionados con la documentación legal y comercial solicitada.
- **R2 Aspectos financieros:** Se refiere a la verificación y validación de todos los aspectos financieros establecidos en la Ley.
- **R3 Aspectos tecnológicos:** Se refiere a la verificación y validación de todos los tipos de servicios ofrecidos por la entidad solicitante determinando los niveles de seguridad lógica, física y de plataformas tecnológicas que dispone, tanto a nivel de autoridad de certificación, como de autoridad de registro, centro de datos (data center) y toda la infraestructura de PKI.
- **R4 políticas y prácticas de certificación:** Se refiere al quehacer de la entidad solicitante, estableciendo procedimientos, para la prestación del servicio al tercero que confía y de su relación con la Entidad Autorizadora.
- **R5 Aspectos administrativos:** Se refiere a la verificación y validación de los requisitos relacionados con la especificación de las operaciones, gestión de certificación, registro, contratación, seguimiento, asignación de funciones y responsabilidades del personal, planes de formación, servicio al cliente, entre otros.

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 27 de 39

5.1.1 Requisito 1. Aspectos legales y comerciales

ITEM.	REQUISITO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
1	Formulario único de solicitud	Que exista requerimiento de parte y que contenga la información requerida con firma electrónica avanzada.
2	Representantes legales y administradores	Se verifica la veracidad de los documentos.
2.1	Copia del documento de identificación;	
2.2	Copia del nombramiento o poder debidamente inscrito;	
2.3	Constancia original de no haber sido suspendido en el ejercicio de su profesión del representante legal y administradores cuando aplique; y Carenza de antecedentes penales y policiales.	
3	Para la entidad solicitante:	Se verifica que la información este vigente, debidamente inscrita (cuando corresponda) y se apegue a derecho.
3.1	Copia de todos los contratos de servicios externalizados relevantes y sensibles en la operación del sistema;	
3.2	Copia del documento de constitución de la entidad solicitante;	
3.3	Copia del o los nombramientos, poderes del o los representantes legales de la entidad solicitante;	
3.4	Copia de patentes de empresa y de sociedad cuando aplique; Política de privacidad de la entidad solicitante;	

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 28 de 39

5.1.2 Requisito 2. Aspectos financieros

ITEM.	REQUISITO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
4	Comprobante de pago original por el análisis de expediente de la solicitud de autorización, de conformidad con el Acuerdo Gubernativo No. 109-2010;	Se verifica la documentación y se evalúa la capacidad económica de la entidad solicitante conforme a los Estados financieros o la declaración patrimonial presentados, así como cumplir con las obligaciones requeridas por la normativa jurídica aplicable.
5	Para entidades con historial comercial, presentar el último estado financiero auditado. Para entidades nuevas, declaración patrimonial;	

5.1.3 Requisito 3. Aspectos tecnológicos

ITEM.	REQUISITO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
6	Ejemplos de todos los tipos de certificados ofrecidos por la entidad solicitante.	a. Deberá cumplir como mínimo con las siguientes descripciones: b. La clave criptográfica de 2048 bits, si utiliza algoritmos RSA o DSA, o si utiliza algoritmo ECDSA de 224 bits; c. Cumplir con el estándar X.509 versión vigente; y, d. El algoritmo SHA-256 o superior e. Un código de identificación único y/o número de serie del certificado; f. Datos de identidad del titular: nombre, dirección y domicilio (departamento), dirección de correo electrónico y alguno de los siguientes: número de identificación tributaria, código único de identificación, o pasaporte; según corresponda. g. Datos de identificación de la entidad emisora del certificado: • Con indicación de su nombre comercial y/o razón social, número de identificación tributaria, dirección de correo electrónico, dirección y lugar donde realiza actividades. • La metodología para verificar la firma electrónica del firmante. • Fecha de emisión y expiración del certificado.

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 29 de 39

		• El número de la resolución de autorización del PSC, otorgados por el RPSC. (Nota: En el momento en que sea autorizada e inscrita la entidad solicitante en el RPSC, se solicitará que esta información sea agregada al certificado digital.) • La firma electrónica avanzada de la entidad solicitante. h. Lectura y reconocimiento del contenido mínimo cuando existen atributos adicionales: • Se verificará que la entidad solicitante estructure sus certificados de firma electrónica avanzada de forma que los atributos adicionales, si los hay, no impidan la lectura del contenido básico exigido, ni su reconocimiento por terceros. i. Límites de uso del certificado de firma electrónica avanzada: Para cada tipo de certificado ofrecido, debe ser posible verificar sus límites en el certificado, según se indica en su política (CP). j. Algoritmos de firma • Está en conformidad al estándar vigente de la industria RSA. • RFC 5280 Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile. k. Largo de llave para firmas: • Igual o superior a 2048 bits (RSA). l. Funciones Hash: • De conformidad al estándar vigente de la industria SHA-256 o superior. • RFC 5280 Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile.
7	Certificado de firma electrónica de la autoridad certificadora raíz y subordinada (entidad solicitante). Las cuales deberán cumplir como mínimo con las siguientes descripciones:	Se evalúa que los certificados se encuentren en formato binario y que cumplen con lo siguiente: 1. De conformidad al estándar RFC 5280 "Internet X.509 PKI Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile" o

	a. Para la autoridad certificadora raíz: la clave criptográfica debe ser de 4096 bits, si utiliza algoritmos RSA o DSA, o si utiliza algoritmo ECDSA de 384 bits; b. Para la autoridad certificadora subordinada: la clave criptográfica debe ser de 2048 bits, si utiliza algoritmos RSA o DSA, o si utiliza algoritmo ECDSA de 224 bits; c. Cumplir con el estándar X.509 versión vigente; y, d. El algoritmo SHA-256 o superior.	su versión equivalente más reciente, 2. Contenido básico del certificado: a. Número de serie; b. Datos de identificación de la entidad emisora: Razón o denominación social, número de identificación tributaria o su equivalente, dirección de correo electrónico, dirección y domicilio; c. Los datos de identidad del titular: razón o denominación social, número de identificación tributaria o su equivalente, dirección de correo electrónico, dirección y domicilio; d. La metodología para verificar la firma electrónica del firmante; e. Fecha de emisión y expiración del certificado; f. La firma electrónica avanzada de la entidad emisora del certificado; 3. Se verificará que se estructuren los certificados de firma electrónica avanzada de forma que los atributos adicionales, si los hay, no impidan la tura del contenido básico exigido, ni su reconocimiento por terceros; y, 4. Debe ser posible verificar los límites de uso en el certificado.
8	Lista de certificados revocados (CRL) cumpliendo con el estándar RFC 5280 o su versión equivalente más reciente; la cual debe generarse y publicarse como mínimo cada 24 horas	Contenido mínimo: 1. De conformidad al estándar RFC 5280 "Internet X.509 PKI Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile" o su versión equivalente más reciente; 2. Identificación del algoritmo de firma utilizado; 3. Contener el nombre y firma de la entidad que emitió la CRL; 4. Fecha actual. Este campo debe contener la fecha y hora en que fue emitida la CRL; 5. Fecha de actualización. Debe contener la

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 31 de 39

		fecha en que se emitirá la próxima CRL, como mínimo cada 24 horas; y, 6. Certificados revocados y suspendidos. Incluir los números de serie de los certificados revocados o suspendidos por el emisor, indicando además la fecha y hora correspondiente.
9	Protocolo de estado de certificados en línea (OCSP) cumpliendo con el estándar RFC 6960 o su versión equivalente más reciente;	Que se cumpla con el estándar descrito.
10	El proveedor de los servicios de infraestructura de clave pública deberá acreditar cualesquiera de los siguientes estándares o su versión equivalente más reciente: a. ISO/IEC 27001; b. ETSI 319 401 y ETSI 319 411-1; o c. WEBTRUST	Que se cumpla con la certificación descrita, que se encuentre vigente y en idioma español. En el caso que la entidad solicitante tercerice la infraestructura de clave pública en la que se generen o almacenen certificados digitales de firmas electrónicas avanzadas está deberá acreditar la certificación correspondiente, así como la relación contractual entre la entidad solicitante y la entidad que provee el servicio.
11	Para el hardware criptográfico en donde se generen, almacenen o entreguen los datos privados de los certificados de firma electrónica avanzada o estampado cronológico, cumpliendo como mínimo con la certificación FIPS 140-2 nivel 2 o nivel 3 o su versión equivalente más reciente;	Que se cumpla con la certificación descrita, que se encuentre vigente y en idioma español. En el caso que la entidad solicitante tercerice el HSM en donde se generen o almacenen certificados digitales de firmas electrónicas avanzadas y deberá acreditar la relación contractual entre la entidad solicitante y la entidad que provee el servicio.
12	Para la identificación, registro y gestión de los certificados electrónicos, la entidad solicitante deberá acreditar lo siguiente: a. Procedimiento de auditoría interna; b. Manual de operación; y, c. Procedimiento de identificación de las personas.	Se verificará lo siguiente: a) El procedimiento de auditoría este bajo una metodología reconocida. Para el efecto, la entidad solicitante puede, sin ser limitativo, tomar como referencia la metodología establecida en la cláusula 9.2 de la norma ISO 9001 en su versión vigente. Adicional a esto se evalúa la documentación concerniente a la ejecución de la auditoría interna. b) Los procedimientos técnicos aplicados al ciclo de vida de los certificados. c) Debe incluir la metodología para

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 32 de 39

		identificar a las personas, así como la documentación solicitada dependiendo el perfil de certificado de firma electrónica avanzada, indicando el medio de almacenamiento y medidas de seguridad aplicadas para el resguardo de la misma.
13	Para la prestación de los servicios de estampado cronológico (time-stamping), la entidad solicitante deberá contar con la acreditación de cualesquiera de los siguientes estándares de certificación o su versión equivalente más reciente: a. ETSI 319 421 y ETSI 319 422, o b. Certificación de apego a ISO/IEC 18014-1	Que se cumpla con la certificación descrita, que se encuentre vigente y en idioma español. En el caso que la entidad solicitante tercerice la infraestructura de clave pública en la que se generen o almacenen certificados digitales de estampado cronológico está deberá acreditar la certificación correspondiente, así como la relación contractual entre la entidad solicitante y la entidad que provee el servicio.
14	Para la operación del Data Center o Centro de Datos, cuando se ofrezca la prestación de servicio de almacenamiento de comunicación electrónica o documentos electrónicos, deberá presentar cualesquiera de las siguientes certificaciones o su versión equivalente más reciente: a. ISO/IEC 27001, y b. TIER III o TIER IV en diseño	Que se cumpla con la certificación descrita, que se encuentre vigente y en idioma español. En el caso que la entidad solicitante tercerice la infraestructura tecnológica esta deberá acreditar la certificación correspondiente, así como la relación contractual entre la entidad solicitante y la entidad que provee el servicio.

5.1.4 Requisito 4. Políticas y prácticas de certificación

ITEM.	REQUISITO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
15	Políticas de Certificación (CP) de la entidad solicitante, aplicando el estándar RFC 3647 o su versión equivalente más reciente.	Se revisa que cumpla con la estructura del estándar indicado.
16	Declaración de Prácticas de Certificación (CPS) de los servicios ofrecidos, aplicando el estándar RFC 3647 o su versión equivalente más reciente.	Se revisa que cumpla con el contenido mínimo sugerido: 1. Una introducción, que deberá contener un resumen de las prácticas de certificación de que se trate, mencionando tanto la entidad que suscribe el documento, como el tipo de usuarios a los que son aplicables;



MINISTERIO DE ECONOMÍA
GUATEMALA

Manual de Normas y Procedimientos

ME-VAR-RPSC-MNP-01

Versión 08

Página 33 de 39

2. Consideraciones generales, debiendo contener información sobre obligaciones, responsabilidades, cumplimiento de auditorías, confidencialidad, y derechos de propiedad intelectual, con relación a todas las partes involucradas;
3. Identificación y autenticación, debiendo describirse tanto los procesos de autenticación aplicados a los solicitantes de certificados, como los procesos para autenticar a los mismos cuando piden suspensión o revocación de certificado;
4. Requerimientos operacionales, debiendo contener información operacional para los procesos de solicitud de certificado, emisión de certificados, suspensión y revocación de certificados, procesos de auditoría de seguridad, almacenamiento de información relevante, cambio de datos de creación de firma electrónica, superación de situaciones críticas, casos de fuerza mayor y caso fortuito, y procedimiento de término del usuario del servicio de certificación;
5. Controles de procedimiento, personal y físicos, debiendo describir los controles de seguridad no técnicos utilizados por el prestador de servicios de certificación para asegurar las funciones de generación de datos de creación de firma electrónica, autenticación de usuarios, emisión de certificados, suspensión y revocación de certificados, auditoría y almacenamiento de información relevante;
6. Controles de seguridad técnica, debiendo señalar las medidas de seguridad adoptadas por el prestador de servicios de certificación para proteger los datos de creación de su propia firma electrónica;

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 34 de 39

		7. Perfiles de certificados, y del registro de acceso público, debiendo especificar el formato del certificado y del registro de acceso público para todos los tipos ofrecidos como servicio; y, 8. Especificaciones de administración de la política de certificación, debiendo señalar la forma en que la misma está contenida en la Práctica, los procedimientos para cambiar, publicar y notificar la política.
--	--	---

5.1.5 Requisito 5. Aspectos administrativos

ITEM.	REQUISITO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
17	Manual de procedimientos y de Recursos Humanos	Se verifica el proceso de contratación, (se sugiere tomar como referencia la metodología establecida en las cláusulas 5.3 y 7.2 de la norma ISO 9001 en su versión vigente) y documentos de respaldo (cv, antecedentes penales y policiales, acreditaciones, entre otros). Se evalúa que la entidad solicitante tenga como mínimo el personal contratado siguiente: Operador PKI, jurídico, administrativo, recursos humanos, gestión de calidad, informático y oficial de seguridad y se ubique funcionalmente en el organigrama de la entidad. Se evalúa la descripción de las responsabilidades y los procedimientos, asimismo que las personas contratadas se adecuen a los perfiles de los puestos que ocupan. Se verifica que exista un plan de capacitación al personal crítico en las prácticas de seguridad que debe observar de acuerdo a su cargo y función.
18	Manual de procedimiento de atención y servicio al cliente.	Se revisa que el manual, utilice una metodología reconocida o tomar como referencia la metodología establecida en las cláusulas 5.1.2 y 9.1.2 de la norma ISO 9001 en su versión

[Handwritten signature]

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 35 de 39

ITEM.	REQUISITO	CRITERIO DE EVALUACIÓN
		vigente.
19	Póliza de responsabilidad civil, establecido en el artículo 24 del reglamento y comprobante de pago del arancel por autorización para prestar servicios.	Una vez se notifique que se han cumplido todos los requisitos: 1. Se le otorgará un plazo de 30 días improrrogables para la adquisición del referido seguro. 2. Se requerirá el pago del arancel (de al menos el 50%), por autorización y servicios, en el Banco de Guatemala a la cuenta Monetaria de la Tesorería Nacional, consignando el número de cuenta 111798-5 a nombre de Gobierno de la República Fondo Común Ingresos Privativos Tesorería Nacional, agregando la siguiente descripción: Servicio PSC, CC 6033 UE 101 MINECO.

La Entidad Autorizadora pone a disposición de todos los interesados una lista de requisitos para orientar su cumplimiento en su página web: <https://www.rpsc.gob.gt>.

Una vez cumplido todos los requisitos y requerimientos, la Entidad Autorizadora emitirá la resolución de autorización en un plazo de 20 días.

Si la entidad solicitante desea incluir en el proceso de inscripción la identificación virtual, deberá cumplir con lo requerido en el instructivo que se detalla en el anexo 9.3

[Handwritten signature]

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 36 de 39

10.3. Instructivo, Identificación Virtual para la Emisión de Certificados Digitales de Firmas Electrónicas Avanzadas

Instructivo de Identificación Virtual para la Emisión de Certificados Digitales de Firmas Electrónicas Avanzadas

1. Objetivo:

Detallar las condiciones y requisitos mínimos aplicables a la verificación de la identidad de la persona solicitante para la emisión de un certificado digital de firma electrónica avanzada, a través de métodos de identificación virtual, que aporten una seguridad equivalente en términos de fiabilidad a la presencia física, conforme a la Ley y su reglamento.

2. Alcance:

Aplica a los prestadores de servicios de certificación autorizados, que opten por la modalidad de identificación virtual en la emisión de certificados digitales de firmas electrónicas avanzadas.

3. Definiciones:

- 3.1 **Fondo numismático:** impresión de muchas líneas onduladas entrelazadas en un fondo uniforme, para ayudar a detectar si la impresión del texto variable ha sido alterada.
- 3.2 **Fraude:** es una acción contraria a la verdad y la rectitud que causa perjuicio a una persona.
- 3.3 **Identificación virtual asistida:** este proceso se realiza con el acompañamiento de un operador, para la verificación de identidad de una persona a través de medios digitales; este tipo de identificación se utiliza para la creación de firma electrónica avanzada.
- 3.4 **Identificación virtual no asistida:** proceso de verificación de la identidad de una persona a través de medios digitales, sin el acompañamiento de un operador. Este tipo de identificación se utiliza para la creación de firma electrónica avanzada.
- 3.5 **Imagen fantasma:** fotografía secundaria del titular del documento de identificación, impresa a colores atenuados contigua a la fotografía principal.
- 3.6 **Micro línea offset:** texto muy pequeño (150um) el cual puede ser leído únicamente con lentes de aumento y es imposible de reproducir con las técnicas estándares de impresión.
- 3.7 **MRZ:** siglas en inglés correspondientes a "*Machine Readable Zone*", cuyo significado en español es "Zona de lectura mecánica", líneas de texto especialmente formateadas para que las máquinas (escáneres o lectores OCR) puedan leer los datos fácilmente.
- 3.8 **OCR:** siglas en inglés correspondientes a "*Optical Character Recognition*" cuyo significado en español es "Reconocimiento óptico de caracteres".
- 3.9 **Operador:** persona designada por el prestador de servicios de certificación para realizar la identificación virtual de las personas.
- 3.10 **OTP:** siglas en inglés correspondientes a "*One Time Password*", cuyo significado en español es "Contraseña de un solo uso".
- 3.11 **PSC:** prestador de servicios de certificación.
- 3.12 **Suplantación de identidad:** uso no autorizado y malintencionado de los datos personales con el fin de actuar en el nombre de otra persona.

40

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 37 de 39

4. Desarrollo:

4.1 El prestador de servicios de certificación deberá cumplir con los requisitos siguientes:

- Presentar el formulario único de solicitud indicando la modalidad de identificación virtual que se desea realizar;
- Análisis de riesgos específicos;
- Contrato del o los proveedores de servicios que intervengan en el proceso, cuando aplique; y,
- Manual de procedimiento de identificación virtual y características de seguridad del mismo.

4.2 Identificación virtual asistida:

Para que la entidad solicitante o el prestador de servicios de certificación sea autorizado a realizar identificación virtual asistida, la Entidad Autorizadora, deberá comprobar lo siguiente:

- a. Que disponga de un procedimiento para llevar a cabo la entrevista de identificación del solicitante;
- b. Que envíe a través de comunicación electrónica, al solicitante un código único, aleatorio e impredecible, de un solo uso, generado para el efecto, permitiendo ingresarlo durante el proceso de identificación o de emisión del certificado digital;
- c. Que se validen los datos de identidad, a través del número de documento de identificación, utilizando bases de datos fiables o los servicios de consulta del Registro Nacional de las Personas de la República de Guatemala –RENAP-;
- d. Que se evidencie la interacción entre el documento de identificación correspondiente, con el solicitante;
- e. Que se compruebe fehacientemente la autenticidad del documento de identificación presentado, validando como mínimo los elementos y características distintivas por el ente emisor, como: imagen fantasma, logos, fondo numismático, vigencia y los datos MRZ u otros cuando sea posible.
- f. Que la captura de información se realice en tiempo real;
- g. Que el video y el documento de identificación reúnan calidad y nitidez, para permitir su análisis posterior; y,
- h. Registrar y almacenar cada uno de los pasos del proceso de identificación. Deberá contener lo siguiente:
 - i. Fecha y hora en la que se produce el registro.
 - ii. Identificación del operador que ha realizado el registro.

[Handwritten signature]

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 38 de 39

4.3 Identificación virtual no asistida:

Para que la entidad solicitante o el prestador de servicios de certificación sea autorizado para realizar identificación virtual no asistida, la Entidad Autorizadora, deberá comprobar lo siguiente:

- a. Que envíe a través de comunicación electrónica, al solicitante un código único, aleatorio e impredecible, de un sólo uso, generado para el efecto, permitiendo ingresarlo durante el proceso de identificación o de emisión del certificado digital;
- b. Que se validen los datos de identidad, a través del número de documento de identificación, por medio de bases de datos fiables o utilizando los servicios de consulta del RENAP;
- c. Que se compruebe fehacientemente la autenticidad del documento de identificación presentado, validando como mínimo los elementos y características distintivas por el ente emisor, como: imagen fantasma, logos, fondo numismático, vigencia, los datos MRZ y otros;
- d. Que el sistema de identificación virtual genere como mínimo las siguientes evidencias del solicitante: prueba de vida, así como su comparación biométrica con el documento de identificación, indicando el grado de similitud entre los mismos; al utilizar el servicio de consulta en línea del RENAP; la biometría podrá comparar la imagen proporcionada por éste y la imagen capturada del solicitante;
- e. Que la captura de información se realice en tiempo real;
- f. Que el video y el documento de identificación reúnan calidad y nitidez para garantizar su análisis posterior;
- g. Que el operador del prestador de servicios de certificación verifique las evidencias generadas por el sistema, para aceptar o rechazar la solicitud del certificado de firma electrónica avanzada. Cuando la firma electrónica avanzada sea para un solo uso y se utilice el servicio de consulta del RENAP, el sistema de identificación virtual podrá de forma automatizada y con base a la evidencia aportada, aceptar o rechazar la solicitud; y,
- h. Registrar y almacenar cada uno de los pasos del proceso de identificación. Deberá contener lo siguiente:
 - i. Fecha y hora en la que se produce el registro.
 - ii. Identificación del operador que ha realizado el registro.

4.4 Invalidez del proceso de identificación

El proceso de identificación no se considerará válido cuando ocurra alguna de las circunstancias siguientes:

- a. Existan indicios de falsedad o manipulación del documento de identificación.
- b. La integridad física del documento este comprometida.
- c. Existan indicios de uso de archivos pregrabados.

[Handwritten signature]

 MINISTERIO DE ECONOMÍA GUATEMALA	Manual de Normas y Procedimientos	ME-VAR-RPSC-MNP-01
		Versión 08
		Página 39 de 39

5. Evaluación

5.1 Evaluación de la conformidad

- a. El cumplimiento de los requisitos deberá ser confirmado por el Registro de Prestadores de Servicios de Certificación durante el proceso de auditoría.
- b. El prestador de servicios de certificación deberá haber sido auditado, con carácter previo a ofrecer el servicio de identificación virtual al público.
- c. Realizar un análisis de riesgos específicos a la identificación virtual que se revisará al menos una vez al año, y en particular cuando se produzca un cambio en la prestación del servicio.
- d. Basado en el grado de fiabilidad aportado por el sistema implementado y el correspondiente análisis de riesgos, deberá valorar el nivel de exposición a fallos y ataques que corresponda, estableciendo el procedimiento y criterios que debe seguir el operador para decidir sobre la aprobación de la solicitud de emisión del certificado.
- e. El personal encargado de la verificación virtual de la identidad del solicitante de un certificado de firma electrónica avanzada debe:
 - i. Contar con formación específica sobre las características del método de identificación, sus procedimientos, metodología de prueba y de falsificación, con el fin de asegurar que dispone de la capacitación suficiente para detectar potenciales fraudes en el proceso de identificación.
 - ii. Tener conocimiento sobre la legislación vigente en materia de servicios de certificación.
- f. Informar al solicitante, de manera clara y comprensible, de los términos y condiciones del proceso de identificación virtual, así como de las recomendaciones de seguridad aplicables.
- g. Requerir el consentimiento expreso del solicitante para la grabación del proceso de identificación y la recopilación de datos.

49