



SERVICIO DE VALOR AÑADIDO

POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO

AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO V1.1

Nombre del documento	Política y Declaración de Prácticas del Servicio de Valor Añadido - Autoridad de Sellado de Tiempo
Realizado por	GIRASOL PE SCRL
Aprobado por	Responsable de la EC, ER y TSA
Código del documento	TSA -DPC04032026
Versión	1.1
Fecha	04/03/2026

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

HISTORIAL DE VERSIÓN		
Versión	Fecha	Descripción
1.0	13/11/2025	Documento inicial
1.1	04/03/2026	En la sección 1 de Introducción se agrega el párrafo de que GIRASOL está acreditado como TSA ante la Indecopi.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO	8
1.1 PRESENTACIÓN	8
1.2 OBJETIVO	9
1.3 OBJETO DE LA ACREDITACIÓN	9
1.4 NOMBRE O IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO	9
2. PARTICIPANTES DEL SVA	10
2.1 ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN (EC - GIRASOL.PE)	10
2.2 AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	10
2.3 TERCEROS QUE CONFÍA	11
2.4 COMUNIDAD DE USUARIOS	11
3. ADMINISTRACIÓN DE LA DPSVA	11
3.1 ORGANIZACIÓN RESPONSABLE	11
3.2 PERSONA DE CONTACTO	11
3.3 FRECUENCIA DE REVISIÓN	12
3.4 PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN	12
3.5 PROCEDIMIENTO DE QUEJAS Y DISPUTAS	12
4. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	12
5. PUBLICACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL REPOSITORIO	14
5.1 REPOSITORIOS	14
5.2 PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN	15
5.2.1. Políticas y Prácticas de la TSA	15
5.2.2 Términos y Condiciones	15
5.2.3 Difusión de los certificados	15
5.3 FRECUENCIA DE PUBLICACIÓN	15
5.4 CONTROLES DE ACCESO A LOS REPOSITORIOS	15
6. POLÍTICA DE SELLADO DE TIEMPO	16
7. CONTROLES DE SEGURIDAD FÍSICA, INSTALACIONES, GESTIÓN Y OPERACIONES	16
7.1 CONTROLES FÍSICOS	16
7.1.1 Ubicación y construcción	16
7.1.2 Acceso físico	17
7.1.3 Alimentación eléctrica y aire acondicionado	17
7.1.4 Exposición al agua	17
7.1.5 Protección y prevención de incendios	17
7.1.6 Sistema de almacenamiento	17

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.1.7 Eliminación de residuos	17
7.1.8 Copia de respaldo externa	18
7.2 CONTROLES PROCEDIMENTALES	18
7.2.1 Roles de confianza	18
7.2.2 Número de personas requeridas por tarea	18
7.2.3 Identificación y autenticación para cada rol	18
7.2.4 Roles que requieren separación de tareas	18
7.3 CONTROLES DEL PERSONAL	19
7.3.1 Calificaciones, experiencia y requisitos de autorización	19
7.3.2 Procedimientos de comprobación de antecedentes	19
7.3.3 Requerimientos de formación	19
7.3.4 Requerimientos y frecuencia de la actualización de la formación	19
7.3.5 Frecuencia y secuencia de rotación de tareas	19
7.3.6 Sanciones por acciones no autorizadas	20
7.3.7 Requerimientos de contratación de personal	20
7.3.8 Documentación proporcionada al personal	20
7.4 PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE EVENTOS	20
7.4.1 Tipos de eventos registrados	20
7.4.2 Frecuencia de tratamiento de registros de auditoría	21
7.4.3 Periodos de retención para los registros de auditoría	21
7.4.4 Protección de los registros de auditoría	21
7.4.5 Procedimiento de copia de respaldo de los registros de auditoría	21
7.4.6 Sistema de recogida de información de auditoría	21
7.4.7 Notificación al sujeto causa del evento	21
7.4.8 Análisis de vulnerabilidades	21
7.5 ARCHIVO DE REGISTROS	22
7.5.1 Tipos de eventos archivados	22
7.5.2 Periodos de conservación de registros	23
7.5.3 Protección del archivo	23
7.5.4 Procedimiento de copia de respaldo del archivo	23
7.5.5 Requerimientos para el sellado de tiempo de los registros	23
7.5.6 Sistema de recogida de información de auditoría	23
7.5.7 Procedimiento para obtener y verificar información archivada	23
7.6 RECUPERACIÓN EN CASO DE COMPROMISO DE LA CLAVE O DESASTRE	24
7.6.1 Procedimiento de Gestión de Incidencias y compromisos	24

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.6.2 Corrupción de recursos, aplicaciones o datos	24
7.6.3 Compromiso de la clave privada de la TSA	24
7.6.4 Continuidad del negocio después de un desastre	24
7.7 TERMINACIÓN DE LA TSA	25
7.7.1 Autoridad de Sellado de Tiempo	25
8. GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LAS CLAVES	25
8.1 GENERACIÓN E INSTALACIÓN DEL PAR DE CLAVES DE LA TSA	25
8.1.1 Distribución de la clave pública del prestador de servicios de certificación	26
8.1.2 Tamaño de claves	26
8.1.3 Generación de parámetros de clave pública	26
8.1.4 Comprobación de calidad de parámetros de clave pública	26
8.1.5 Usos admitidos de la clave (campo key usage de X.509 v3)	26
8.2 PROTECCIÓN DE LA CLAVE PRIVADA	27
8.2.1 Estándares de módulos criptográficos	27
8.2.2 Control por más de una persona (n de m) sobre la clave privada	27
8.2.3 Depósito de la clave privada	27
8.2.4 Copia de respaldo de la clave privada	27
8.2.5 Archivo de la clave privada	27
8.2.6 Introducción de la clave privada en el módulo criptográfico.	27
8.2.7 Método de activación de la clave privada	28
8.2.8 Método de destrucción de la clave privada	28
8.3 OTROS ASPECTOS DE GESTIÓN DEL PAR DE CLAVES	28
8.3.1 Distribución de la clave pública de la TSA	28
8.3.2 Archivo de la clave pública	28
8.3.3 Re-emisión de la clave de la TSA	28
8.4 TÉRMINO DEL CICLO DE VIDA DE LA CLAVE PRIVADA DE LA TSA	29
8.5 CONTROLES DE SEGURIDAD INFORMÁTICA	29
8.5.1 Requerimientos técnicos de seguridad específicos	29
8.6 CONTROLES DE SEGURIDAD DEL CICLO DE VIDA	30
8.6.1 Controles de desarrollo de sistemas	30
8.6.2 Controles de gestión de seguridad	30
8.6.2.1 Gestión de seguridad	30
8.6.2.2 Clasificación y gestión de información y bienes	30
8.6.2.3 Operaciones de Gestión	30
8.6.2.4 Tratamiento de los soportes de seguridad	31

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

8.6.2.5 Planificación del sistema	31
8.6.2.6 Reporte de incidencias y respuestas	31
8.6.2.7 Procedimientos operaciones y responsabilidades	31
8.6.2.8 Gestión del sistema de acceso	31
8.6.3 Gestión del ciclo de vida del hardware criptográfico	32
8.7 CONTROLES DE SEGURIDAD DE RED	33
8.8 FUENTE DE TIEMPO CONFIABLE	33
9. PERFILES DE CERTIFICADO DE TSA, TSU y CRL	33
9.1 PERFIL DE CERTIFICADO DE TSA	33
9.1.1 Perfil de información en el sello de tiempo	34
9.1.2 Número de versión	35
9.1.3 Extensiones de los certificados	35
9.1.4 Identificadores de objeto OID de los algoritmos utilizados	35
9.2 PERFIL DE CERTIFICADO DE FIRMEASY TSU	36
9.2.1 Número de versión	36
9.2.2 Extensiones de los certificados	36
9.3 PERFIL DE CRL	37
9.3.1 Número de versión	37
9.3.2 CRL y extensiones	37
10. AUDITORÍAS DE CONFORMIDAD	37
10.1 FRECUENCIA DE LAS AUDITORÍAS	37
10.2 CALIFICACIÓN DEL AUDITOR	37
10.3 RELACIÓN ENTRE EL AUDITOR Y LA ENTIDAD AUDITADA	37
10.4 ASPECTOS CUBIERTOS POR LOS CONTROLES	37
10.5 ACCIONES A EMPRENDER COMO RESULTADO DE LA DETECCIÓN DE INCIDENCIAS	38
10.6 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS	38
11. ASPECTOS LEGALES Y OTROS ASUNTOS	38
11.1 RESPONSABILIDADES ECONÓMICAS	38
11.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN	38
11.2.1 Ámbito de la información confidencial	38
11.2.2 Información no confidencial	39
11.2.3 Responsabilidad en la protección de la información confidencial	39
11.3 PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN PERSONAL	39
11.3.1 Plan de Privacidad	39
11.3.2 Información tratada como privada	39

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

11.3.3 Información no calificada como privada	39
11.3.4 Responsabilidad de la protección de los datos de carácter personal	39
11.3.5 Comunicación y consentimiento para usar datos de carácter personal	40
11.3.6 Revelación en el marco de un proceso judicial	40
11.3.7 Otras circunstancias de publicación de información	40
11.4 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL	40
11.5 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES	40
11.5.1 Obligaciones de la Entidad de Certificación	40
11.5.2 Obligaciones de los Usuarios	41
11.5.3 Obligaciones del Tercero que confía	41
11.6 RESOLUCIÓN DE DISPUTAS	42
11.7 INDEMNIZACIONES	42
11.8 PERIODO DE VALIDEZ	42
11.9 NOTIFICACIONES INDIVIDUALES Y COMUNICACIÓN CON LOS PARTICIPANTES	42
11.10 CAMBIOS EN DPCVA	42
11.11 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA APLICABLE	43
12. BIBLIOGRAFÍA	43

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

1. INTRODUCCIÓN Y ALCANCE DEL SERVICIO

1.1 PRESENTACIÓN

GIRASOL PE SCRL a la que denominaremos "GIRASOL.PE", es una empresa peruana establecida en 2019, dedicada a brindar servicios de Gestión Documental, Trámite Documentario Electrónico, Seguridad Digital, Certificados Digitales y Firma Electrónica.

En el año 2020 GIRASOL.PE logró acreditarse como Entidad de Registro ante la Autoridad Administrativa Competente como Entidad de Registro para brindar a sus clientes servicios de registro o verificación, incluidos representantes legales, empleados o agentes automatizados.

En el año 2023 GIRASOL.PE logró acreditar su software de firma digital Firmeasy - Firma Digital versión 1.0 ante la Autoridad Administrativa Competente desde donde se puede firmar documentos PDF con validez jurídica.

En el año 2024 GIRASOL.PE logró acreditarse como Entidad de Certificación ante la Autoridad Administrativa Competente para proveer servicios de emisión, re-emisión y revocación de certificados digitales.

Los tipos de certificados digitales que proporciona GIRASOL.PE son:

Certificados Digitales de Persona Natural
Para Persona Natural.
Para Profesional Independiente
Certificados digitales de Persona Jurídica.
Para Representante Legal
Para Vinculación a una entidad
Para Agente Automatizado
Para Profesional vinculado a una entidad
Para Facturación electrónica

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

En el año 2026 GIRASOL.PE logró acreditarse como Autoridad de Sellado de Tiempo ante la Autoridad Administrativa Competente para proveer servicios de Sellado de Tiempo.

GIRASOL.PE adecua sus servicios de certificación digital de acuerdo a las siguientes normativas:

- Guía de Acreditación de Entidades de Registro o Verificación, Entidad de Certificación Digital, Autoridad de Sellado de Tiempo y Software de Firma Digital del INDECOPI.
- Ley 27269 - Ley de firmas y certificados digitales.
- Decreto Supremo N. 052 - 2008 - PCM Reglamento de la Ley de firmas y Certificados Digitales.
- ETSI EN 319 412-1 (Certificate Profiles; Part 1: Overview and common data structures).

La estructura de este documento está basada en la especificación del estándar RFC 3647- Internet X.509 Public Key Infrastructure: Certificate Policy and Certification Practices Framework.

1.2 OBJETIVO

Este documento tiene como objetivo describir las operaciones y prácticas utilizadas por GIRASOL.PE como Prestador de Servicios de Valor Añadido - Autoridad de Sellado de Tiempo - TSA en el marco del cumplimiento de los requisitos de las "Guías de Acreditación de Prestadores de Servicios de Valor Añadido SVA" establecida por INDECOPI.

1.3 OBJETO DE LA ACREDITACIÓN

El alcance de la acreditación cubre la infraestructura y procesos de los servicios de emisión de sellos de tiempo de GIRASOL.PE.

1.4 NOMBRE O IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre del documento	Declaración de Prácticas del Servicio de Valor Añadido - Autoridad de Sellado de Tiempo
Código del documento	TSA-DPC-04032026
Versión	1.1

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

Descripción	Declaración de Prácticas de Certificación de GIRASOL.PE bajo las jerarquías de FirmEasy Root CA y FirmEasy TSA
Fecha de publicación	04/03/2026
Clasificación de seguridad	Público
OID	1.3.6.1.4.1.61580.0.2
Repositorio	www.girasol.pe

2. PARTICIPANTES DEL SVA

2.1 ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN (EC - GIRASOL.PE)

GIRASOL.PE, como entidad certificadora autorizada, es una entidad jurídica privada que proporciona los servicios de emisión, reemisión y revocación de certificados digitales.

Bajo esta DPC, GIRASOL.PE gestiona las siguientes jerarquías de EC:

- **Autoridad de Certificación Raíz:** Se denomina Autoridad de Certificación Raíz (CA Root) a la entidad dentro de la jerarquía que emite certificados a otras Autoridades de Certificación, y cuyo certificado de clave pública ha sido autofirmado.

Su función es firmar el certificado de las otras EC pertenecientes a la jerarquía de Certificación.

CN	FirmEasy Root CA
VALIDEZ	Desde el 16 de octubre del 2024 hasta el 13 de octubre del 2039
TIPO DE CLAVE	RSA 4096 bits - SHA256

2.2 AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO

GIRASOL.PE como Autoridad de Sellado de Tiempo es la persona jurídica privada que presta indistintamente servicios de emisión de sellados de tiempo.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

Su función es certificar la fecha y hora exacta en que un documento digital fue creado, firmado o modificado.

CN	FirmEasy TSA
VALIDEZ	Desde el 07 de noviembre del 2025 hasta el 06 de noviembre del 2032
TIPO DE CLAVE	RSA 4096 bits - SHA256

2.3 TERCEROS QUE CONFÍA

Son las personas jurídicas o naturales, que requieren evaluar la validez de una transacción electrónica, un documento firmado brindado por la TSA de GIRASOL.

2.4 COMUNIDAD DE USUARIOS

GIRASOL brinda su servicios de emisión de sellos de tiempo a personas naturales y jurídicas del sector privado y gubernamental.

3. ADMINISTRACIÓN DE LA DPSVA

3.1 ORGANIZACIÓN RESPONSABLE

GIRASOL.PE administra los documentos de Declaración de Prácticas de Servicio de Valor Añadido, Política de Seguridad, Política y Plan de Privacidad y todos los documentos normativos de la EC de GIRASOL.PE.

3.2 PERSONA DE CONTACTO

ORGANIZACIÓN RESPONSABLE	GIRASOL PE SCRL
PERSONA DE CONTACTO	Responsable de la EC y TSA
CORREO ELECTRÓNICO	soporte@girasolpe.com
DIRECCIÓN	Jr. Túpac Yupanqui Nro. 143 Amarilis - Huánuco - Perú
TELÉFONO	+51 987 592 655

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1
PÁGINA WEB		www.girasol.pe

3.3 FRECUENCIA DE REVISIÓN

Esta DPSVA así como todos los documentos normativos serán revisadas y, si procede, actualizadas de manera anual.

3.4 PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN

Esta DPSVA así como todos los documentos normativos son aprobados y firmados por el Responsable de la EC y TSA antes de ser publicadas.

Las nuevas versiones aprobadas de esta DPSVA así como todos los documentos normativos serán enviadas al INDECOPI y publicadas en la página web de GIRASOL.PE www.girasol.pe

Los cambios realizados serán registrados en la tabla de “Historial de Versión”, a fin de evitar modificaciones y suplantaciones no autorizadas.

3.5 PROCEDIMIENTO DE QUEJAS Y DISPUTAS

Los solicitantes, suscriptores, terceros que confían o el público en general indicarán su consulta con respecto a los servicios de certificación digital ofrecidos por GIRASOL.PE enviando un correo electrónico a la siguiente dirección sopORTE@girasolpe.com

Las peticiones, quejas o reclamos serán registradas en nuestra plataforma de incidencias y atendidas por parte del personal responsable de GIRASOL.PE.

El usuario recibirá un mensaje de correo electrónico confirmando la recepción de la petición, queja o reclamo y cuando ésta sea resuelta.

4. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

Entidad de Certificación – EC:	Entidad que brinda la emisión, revocación, renovación, modificación y suspensión de servicios de certificados digitales en el marco de la normativa establecida por IOFE.
Clave Pública:	Valor matemático conocido públicamente y usado para la verificación de una firma digital.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

Lista de Certificados Revocados - CRL:	Archivo que contiene una lista de los certificados que han sido revocados en una fecha y hora determinada y que es firmada por la EC.
Declaración de Prácticas del Servicio de Valor Añadido	DPSVA: Procedimiento y controles que se adoptan en cada etapa de los servicios y sistemas que se brinda a los clientes de acuerdo con lo establecido por INDECOPI.
FIPS	Federal Information Processing Standards (FIPS; en español, Estándares Federales de Procesamiento de la Información) son estándares anunciados públicamente desarrollados por el gobierno de los Estados Unidos para la utilización por parte de todas las agencias del gobierno no militares y por los contratistas del gobierno.
HSM:	Dispositivo Hardware que genera y protege claves criptográficas, y permite utilizarlas para realizar operaciones criptográficas de modo seguro.
OID:	Identificador numérico único registrado bajo la estandarización ISO y que se refiere a un objeto o clase de objeto determinado.
PKI	Conjunto de hardware, software, recursos humanos, procedimientos, etc, que componen un sistema usado para la creación y gestión de certificados de clave pública.
Suscriptor	Persona natural o jurídica a cuyo nombre se expide un certificado digital.
Tercero que confía:	Una persona que recibe documentos, registros o notificaciones firmados digitalmente y cree en la validez de las transacciones realizadas.
DPSVA	Declaración de Prácticas de Servicios de Valor Añadido
TSA	Autoridad de Sellado de Tiempo
TSU	Unidad de Sellado de Tiempo

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

Sello de Tiempo	Mecanismo criptográfico que permite demostrar que un documento o dato digital existía en un momento exacto y no ha sido alterado desde entonces.
Base de datos	Conjunto organizado de datos personales que son objeto de tratamiento.
Datos personales	Se entiende como datos personales a toda aquella información numérica, alfabética, gráfica, fotográfica, acústica sobre hábitos personales o de cualquier tipo concerniente a las personas naturales que las identifica o las hace identificables a través de medios que pueden ser razonablemente utilizados.
Derechos ARCO	Derecho que tiene toda persona de conocer, actualizar y rectificar la información que se haya recogido sobre ella en archivos y bancos de datos de naturaleza pública o privada.

5. PUBLICACIÓN Y RESPONSABILIDAD DEL REPOSITORIO

5.1 REPOSITORIOS

Los repositorios de GIRASOL.PE para la publicación de la información de certificación de Autoridad de Sellado de Tiempo están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

En caso de fallo de sistema o cualquier factor que no esté bajo el control de GIRASOL.PE, GIRASOL.PE realizará los esfuerzos necesarios para asegurar que estos repositorios no se encuentren inaccesibles durante más de 24 horas.

Descripción	Link
Declaración de Prácticas de Servicios de Valor Añadido	www.girasol.pe
Certificado CA Raíz FirmEasy RootCA	www.girasol.pe
Certificado FirmEasy TSA	www.girasol.pe
ARL: Lista de certificados de CA Revocados (CRL emitida por la CA Raíz FirmEasy Root CA)	www.girasol.pe
CRL: Lista de certificados de Entidad Final Revocados (CRL emitida por la CA FirmEasy SubCA)	www.girasol.pe

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

5.2 PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN DE CERTIFICACIÓN

5.2.1. Políticas y Prácticas de la TSA

La versión actual de la DPSVA así como todos los documentos normativos estarán disponibles en formato PDF en la web de GIRASOL.PE.

5.2.2 Términos y Condiciones

La comunidad de usuarios reciben información sobre los Términos y Condiciones que deben aceptar antes de la suscripción del servicio.

5.2.3 Difusión de los certificados

GIRASOL.PE pone a disposición del público los certificados de la CA Raíz y TSA propiedad de GIRASOL.PE bajo esta DPSVA.

De igual manera pone a disposición del público la CRL propiedad de GIRASOL.PE bajo esta DPSVA.

5.3 FRECUENCIA DE PUBLICACIÓN

La información de la Autoridad de Sellado de Tiempo, incluyendo la Declaración de Prácticas de Servicio de Valor Añadido, así como sus documentos normativos, se publican en cuanto se encuentren disponibles.

Los cambios generados en cada nueva versión de esta DPSVA serán previamente informados al INDECOPI y publicados en la página web de GIRASOL.PE. La auditoría anual de seguimiento por parte del INDECOPI validará estos cambios y emitirá la resolución de cumplimiento.

Los certificados Raíz y de TSA se publicarán y permanecerán en la página web de GIRASOL.PE, durante todo el tiempo en que se estén prestando servicios de certificación digital.

GIRASOL.PE, publicará en su página web, la lista de certificados revocados (CRL).

5.4 CONTROLES DE ACCESO A LOS REPOSITORIOS

La consulta a los repositorios disponibles en la página web de GIRASOL.PE antes mencionados en el apartado 7.1, es de libre acceso al público en general.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

6. POLÍTICA DE SELLADO DE TIEMPO

La Política de Sellado de Tiempo reúne el conjunto de reglas que indican el marco de aplicabilidad, así como los requisitos en la administración de los sellos de tiempo para una determinada comunidad de usuarios y un determinado alcance.

7. CONTROLES DE SEGURIDAD FÍSICA, INSTALACIONES, GESTIÓN Y OPERACIONES

GIRASOL.PE tiene establecidos controles de seguridad física y ambiental para proteger los recursos de las instalaciones donde se encuentren los sistemas y los equipamientos empleados para las operaciones de emisión de sellos de tiempo.

7.1 CONTROLES FÍSICOS

La política de seguridad física y ambiental aplicable a los servicios de emisión de sellos de tiempo ofrece protección frente:

Accesos físico no autorizados

- Desastres naturales
- Incendios
- Fallo de los sistemas de apoyo (energía electrónica, telecomunicaciones, etc.)
- Derrumbamiento de la estructura
- Inundaciones
- Robo
- Salida no autorizada de equipamientos, informaciones, soportes y aplicaciones relativos a componentes empleados para los servicios del Prestador de Servicios de Certificación.

Las instalaciones cuentan con sistemas de mantenimiento preventivo y correctivo con asistencia 24h-365 días al año.

7.1.1 Ubicación y construcción

Las instalaciones contratadas por GIRASOL.PE están construidas con materiales que garantizan la protección frente a ataques por fuerza bruta, y ubicadas en una zona de bajo riesgo de desastres y permite un rápido acceso.

En concreto, la sala donde se realizan las operaciones criptográficas es una jaula de Faraday con protección a radiaciones externas, doble

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

suelo, detección y extinción de incendios, sistemas anti-humedad, doble sistema de refrigeración y sistema doble de suministro eléctrico.

7.1.2 Acceso físico

El acceso físico a las instalaciones contratadas de GIRASOL.PE donde se llevan a cabo procesos de certificación está limitado y protegido mediante una combinación de medidas físicas y procedimentales.

Está limitado a personal expresamente autorizado, con identificación en el momento del acceso y registro del mismo, incluyendo filmación por circuito cerrado de televisión y su archivo.

Las instalaciones cuentan con detectores de presencia en todos los puntos vulnerables así como Sistemas de alarma para detección de intrusismo con aviso por canales alternativos.

El acceso a las salas se realiza con lectores de tarjeta de identificación y huella dactilar.

7.1.3 Alimentación eléctrica y aire acondicionado

Las instalaciones contratadas de GIRASOL.PE disponen de equipos estabilizadores de corriente y un sistema de alimentación eléctrica de equipos duplicado mediante un grupo electrógeno redundante con depósitos de combustible que pueden ser rellenados desde el exterior.

Las salas que albergan equipos informáticos cuentan con sistemas de control de temperatura con equipos de aire acondicionado duplicado.

7.1.4 Exposición al agua

Las salas donde se albergan equipos informáticos disponen de un sistema de detección de humedad.

7.1.5 Protección y prevención de incendios

Las salas donde se albergan equipos informáticos disponen de sistemas de detección y extinción de incendios automáticos.

7.1.6 Sistema de almacenamiento

Cada medio de almacenamiento se mantiene solo al alcance de personal autorizado.

7.1.7 Eliminación de residuos

Cuando haya dejado de ser útil, la información sensible es destruida en la forma más adecuada al soporte que la contenga:

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.1.8 Copia de respaldo externa

GIRASOL.PE realiza una copia de seguridad de las claves de la EC donde se requieren al menos dos personas autorizadas expresamente para el acceso.

7.2 CONTROLES PROCEDIMENTALES

7.2.1 Roles de confianza

Los roles de confianza garantizan una segregación de funciones que disemina el control y limita el fraude interno, no permitiendo que una sola persona controle de principio a fin todas las funciones de certificación.

- Responsable de la EC y TSA: Responsable de dirigir las operaciones de la EC conforme a la normatividad vigente.
- Oficial de Seguridad y Privacidad (Security Officer): Mantiene la responsabilidad global sobre la administración y la implementación de las políticas y procedimientos de seguridad.
- Administrador del Sistema de la TSA (System TSA Administrator): Autorizado a acceder a los logs del sistema, realizar actualizaciones de ser necesario en el sistema y renovar los certificados de administrador.

7.2.2 Número de personas requeridas por tarea

La TSA garantiza al menos dos personas para realizar las tareas que requieren control multipersona y que se detallan a continuación:

- La generación de la clave de la TSA.
- La recuperación y backup de la clave privada de la TSA.
- La emisión de certificados de la TSA y TSU.
- Activación de la clave privada de la TSA.
- Cualquier actividad realizada sobre los recursos hardware y software que dan soporte a FirmEasy TSA.

7.2.3 Identificación y autenticación para cada rol

Cada persona sólo controla los activos necesarios para su rol, asegurando así que ninguna persona accede a recursos no asignados.

El acceso a recursos se realiza dependiendo del activo mediante login/password, certificados digitales, tarjetas de acceso físico y llaves.

7.2.4 Roles que requieren separación de tareas

El oficial de seguridad es incompatible con cualquier otro rol.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

Las personas implicadas en Administración de Sistemas no podrán ejercer ninguna actividad en las tareas de Auditoría.

7.3 CONTROLES DEL PERSONAL

7.3.1 Calificaciones, experiencia y requisitos de autorización

Todo el personal está calificado y ha sido instruido convenientemente para realizar las operaciones que le han sido asignadas.

El personal en puestos de confianza se encuentra libre de intereses personales que entran en conflicto con el desarrollo de la función que tenga encomendada.

GIRASOL.PE asegura que el personal de registro es personal confiable para realizar las tareas de registro.

7.3.2 Procedimientos de comprobación de antecedentes

GIRASOL.PE se encarga de realizar las investigaciones pertinentes antes de la contratación de cualquier persona.

GIRASOL.PE realiza una inspección de los antecedentes policiales, penales y crediticios de los roles de confianza.

7.3.3 Requerimientos de formación

GIRASOL.PE forma al personal de confianza que incluye los siguientes contenidos:

- Versiones de hardware y aplicaciones en uso.
- Tareas que debe realizar la persona.
- Gestión y tramitación de incidentes y compromisos de seguridad.
- Procedimientos de continuidad de negocio y emergencia.
- Procedimiento de gestión y de seguridad en relación con el tratamiento de los datos de carácter personal.

7.3.4 Requerimientos y frecuencia de la actualización de la formación

GIRASOL.PE realiza los cursos necesarios a sus empleados y a los operadores de registro para asegurarse de la correcta realización de las tareas de certificación, especialmente cuando se realicen modificaciones sustanciales en las mismas y en función de los conocimientos personales de cada operador.

7.3.5 Frecuencia y secuencia de rotación de tareas

Sin estipulación adicional.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.3.6 Sanciones por acciones no autorizadas

Cuando un empleado realice acciones no autorizadas, GIRASOL.PE tiene la potestad de sancionar o incluso ser retirado de la empresa. La decisión será tomada por el Responsable de la EC y TSA de GIRASOL.PE.

7.3.7 Requerimientos de contratación de personal

Los empleados contratados para realizar tareas confiables deberán firmar con anterioridad las cláusulas de confidencialidad y los requerimientos operacionales empleados por la TSA.

Cualquier acción que comprometa la seguridad de los procesos críticos aceptados podrá dar lugar al cese del contrato laboral.

7.3.8 Documentación proporcionada al personal

GIRASOL.PE pondrá a disposición de todo el personal la documentación donde se detallen las funciones encomendadas, las políticas y prácticas que rigen dichos procesos y la documentación de seguridad.

Adicionalmente se suministrará la documentación que precise el personal en cada momento, al objeto de que pueda desarrollar de forma competente sus funciones.

7.4 PROCEDIMIENTO DE REGISTRO DE EVENTOS

7.4.1 Tipos de eventos registrados

GIRASOL.PE registra y guarda los logs de todos los eventos relativos al sistema de seguridad de la TSA.

Estos incluyen los siguientes eventos:

- Encendido y apagado del sistema.
- Intentos de creación, borrado, establecimiento de contraseñas o cambio de privilegios.
- Intentos de inicio y fin de sesión.
- Intentos de accesos no autorizados al sistema de la TSA a través de la red.
- Intentos de accesos no autorizados a la red interna de la TSA.
- Intentos de accesos no autorizados al sistema de archivos.
- Acceso físico a los logs.
- Cambios en la configuración y mantenimiento del sistema.
- Registros de las aplicaciones de TSA.
- Encendido y apagado de la aplicación de la TSA.
- Cambios en los detalles de la TSA y/o sus claves.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

- Generación de claves propias.
- Creación y revocación de certificados de TSU.
- Eventos del ciclo de vida del certificado de TSU.
- Eventos asociados al uso del módulo criptográfico de la TSA.

7.4.2 Frecuencia de tratamiento de registros de auditoría

Se revisarán los logs de auditoría cuando se produzca una alerta del sistema motivada por la existencia de algún incidente, en busca de actividad sospechosa o no habitual.

7.4.3 Periodos de retención para los registros de auditoría

Se almacenará la información de los logs de auditoría durante 10 años. GIRASOL.PE almacena la información de acuerdo a lo estipulado en las Guías de Acreditación del INDECOPI.

7.4.4 Protección de los registros de auditoría

Los logs de los sistemas están protegidos de su manipulación mediante la firma de los ficheros que los contienen.

Solo el Administrador del Sistema de la EC y TSA tiene la posibilidad de acceder a los mismos.

7.4.5 Procedimiento de copia de respaldo de los registros de auditoría

Diariamente se genera un respaldo de todos los servicios y sistemas de la TSA de GIRASOL.PE.

7.4.6 Sistema de recogida de información de auditoría

La información de la auditoría de eventos es recogida internamente y de forma automatizada por el sistema operativo y por el software de certificación.

7.4.7 Notificación al sujeto causa del evento

Cuando el sistema de acumulación de registros de auditoría registre un evento, no será necesario enviar una notificación al individuo, organización, dispositivo o aplicación que causó el evento.

7.4.8 Análisis de vulnerabilidades

GIRASOL.PE revisa de manera anual los procesos de gestión de riesgos y vulnerabilidades dentro del marco de acreditación del INDECOPI.

GIRASOL.PE corregirá cualquier incidencia reportada.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.5 ARCHIVO DE REGISTROS

7.5.1 Tipos de eventos archivados

GIRASOL.PE, garantiza que toda la información relativa a los certificados se conserva durante un período de tiempo apropiado.

- Todos los datos de la auditoría.
- Todos los datos relativos a los certificados, incluyendo los contratos con los Suscriptores y los datos relativos a su identificación.
- Solicitudes de emisión y revocación de certificados.
- Todos los certificados emitidos o publicados.
- CRL's emitidas o registros del estado de los certificados generados.
- La documentación requerida por los auditores.
- Las comunicaciones entre los elementos de la PKI.
- Políticas y prácticas de certificación.
- Claves públicas de la EC.

GIRASOL.PE es responsable del correcto archivo de todo este material y documentación.

- Generación de claves de la TSA
- Respaldo de claves de TSA.
- Almacenamiento de claves de TSA.
- Recuperación de claves de TSA.
- Uso de claves de la TSA.

En cuanto al ciclo de vida de los dispositivos criptográficos, GIRASOL.PE debe registrar lo siguiente:

- Dispositivo del equipo e instalación.
- Colocar dentro o remover un dispositivo de almacenamiento.
- Activación y uso del dispositivo.
- Desinstalación del dispositivo.
- Designación de un dispositivo para el servicio y su reparación.
- Retiro del dispositivo

La TSA debe registrar los siguientes eventos sensibles con respecto a la seguridad:

- Lectura o escritura de registros o archivos sensibles de seguridad, incluyendo los registros de auditoría por sí mismos.
- Acciones tomadas contra los datos sensibles de seguridad.
- Cambios de perfiles de seguridad.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

- Uso de mecanismos de identificación y autenticación, considerando ambos casos exitosos y no exitosos (incluyendo múltiples intentos fallidos de autenticación).
- Fallos de los sistemas, del hardware y otras anomalías.
- Acciones tomadas por individuos en Roles de Confianza, operadores computacionales, administradores de sistemas, oficiales de seguridad de sistemas.
- Acceso a los sistemas de la TSA y cualquiera de sus componentes

7.5.2 Periodos de conservación de registros

Todos los datos del sistema relativos al ciclo de vida de los certificados se conservarán durante el periodo que establezca la legislación vigente cuando sea aplicable. Los certificados se conservarán publicados en el repositorio durante al menos un año desde su expiración. Los contratos con los usuarios serán conservados durante al menos 10 años o el periodo que establezca la legislación vigente.

7.5.3 Protección del archivo

GIRASOL.PE protege el archivo de forma que sólo personas debidamente autorizadas puedan obtener acceso al mismo.

GIRASOL.PE asegura la correcta protección de los archivos mediante la asignación de personal calificado para su tratamiento y el almacenamiento en instalaciones seguras externas.

7.5.4 Procedimiento de copia de respaldo del archivo

GIRASOL.PE realiza copias del archivo de ficheros diarias, los cuales se encuentran encriptados para casos de recuperación de datos.

7.5.5 Requerimientos para el sellado de tiempo de los registros

Los registros están fechados con una fuente de tiempo confiable proporcionada por el Instituto Nacional de Calidad - INACAL.

7.5.6 Sistema de recogida de información de auditoría

La información de la auditoría de eventos es recogida internamente y de forma automatizada por el sistema operativo y por el software de certificación.

7.5.7 Procedimiento para obtener y verificar información archivada

Los eventos registrados están protegidos contra manipulaciones no autorizadas.

Solo personal autorizado tiene acceso a los archivos para obtener y llevar a cabo verificaciones de integridad de dichos archivos.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.6 RECUPERACIÓN EN CASO DE COMPROMISO DE LA CLAVE O DESASTRE

7.6.1 Procedimiento de Gestión de Incidencias y compromisos

GIRASOL.PE ha desarrollado un Plan de continuidad, el cual contempla el compromiso de la clave de la TSA como un caso particular. Esta incidencia afecta, en caso de sustitución de las claves, a los reconocimientos por diferentes aplicativos del sector privado y público.

7.6.2 Corrupción de recursos, aplicaciones o datos

Cuando acontezca un evento de corrupción de recursos, aplicaciones o datos, se seguirán los procedimientos de gestión oportunos, que contemplan escalado, investigación y respuesta al incidente. Si resulta necesario, se iniciarán los procedimientos de compromiso de claves o de recuperación de desastres de GIRASOL.PE

7.6.3 Compromiso de la clave privada de la TSA

En caso de compromiso de la clave privada de la TSA, GIRASOL.PE:

- Notificará al INDECOPI tras tener conocimiento del compromiso.
- Informará del compromiso de la clave privada de la TSA a todos los usuarios, así como a otros clientes o entidades con los cuales tenga acuerdos u otro tipo de relación, mediante la publicación de un aviso en la página web.
- Indicará que los certificados e información relativa al estado de la revocación firmados usando esta clave no son válidos.
- Los certificados de firma utilizados por la TSA expedidos por la EC comprometida serán revocados, por lo que no serán emitidos sellos de tiempo cuando se produzca un compromiso de la clave privada.

7.6.4 Continuidad del negocio después de un desastre

GIRASOL.PE restablecerá los servicios críticos de los Servicios de Valor Añadido de acuerdo con el plan de continuidad de negocio.

En el caso de compromiso de las operaciones de la TSA, por sospecha de compromiso de la clave privada de firma o pérdida de la calibración de los sellos de tiempo, la TSA pondrá a disponibilidad de todos los usuarios que confían información sobre el mecanismo que puede ser usado para identificar los sellos de tiempo que han sido comprometidos.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

7.7 TERMINACIÓN DE LA TSA

7.7.1 Autoridad de Sellado de Tiempo

Antes de la terminación de su actividad GIRASOL.PE realizará las siguientes actuaciones:

- Proveerá de los fondos necesarios, mediante un seguro de responsabilidad civil, para continuar la finalización de las actividades de emisión de sellos de tiempo hasta el cese definitivo de la actividad, si es el caso.
- Informará a los usuarios y terceros que confían del término de sus actividades por lo menos treinta (30) días calendario de anticipación.
- Las claves privadas de la TSA serán destruidas o deshabilitadas para su uso.
- Comunicará al INDECOPI de la terminación de sus actividades como TSA y el destino que vaya a dar a los sellos de tiempo, especificando, en su caso, si va transferir la gestión.

8. GESTIÓN DEL CICLO DE VIDA DE LAS CLAVES

8.1 GENERACIÓN E INSTALACIÓN DEL PAR DE CLAVES DE LA TSA

La generación de las claves de la TSA de GIRASOL.PE se realiza, de acuerdo con el “Procedimiento de Generación de Claves de TSA”, por personal autorizado según los roles de confianza con un control dual, dentro de un centro de procesamiento de datos, en un módulo de seguridad de hardware (HSM) con certificación FIPS 140 -2, en presencia de testigos.

La clave raíz se genera y gestiona en un equipo fuera de línea dentro del centro de procesamiento de datos.

AC	Longitud de claves	Algoritmo de firma	Creación	Caducidad
FirmEasy Root CA	4096	SHA 256	16/10/2024	13/10/39
FirmEasy TSA	4096	SHA 256	07/11/2025	05/11/32

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

8.1.1 Distribución de la clave pública del prestador de servicios de certificación

Las claves públicas de GIRASOL.PE son comunicadas a los terceros que confían en certificados, asegurando la integridad de la clave y autenticando su origen, mediante su publicación en la página web.

Los usuarios pueden acceder a la página web www.girasol.pe para obtener las claves públicas de la Autoridad de Certificación Raíz y Autoridad de Sellado de Tiempo.

8.1.2 Tamaño de claves

- La longitud de las claves de la Autoridad de Certificación raíz es de 4096 bits.
- La longitud de las claves de las Autoridad de Sellado de Tiempo es de 4096 bits.
- La longitud de las claves de las Unidades de Sello de Tiempo son de 2048 bits.

8.1.3 Generación de parámetros de clave pública

La clave pública de la Autoridad de Sellado de Tiempo está codificada de acuerdo con RFC 3161.

8.1.4 Comprobación de calidad de parámetros de clave pública

- Longitud del Módulo = 4096 bits
- Algoritmo de generación de claves: RSA.
- Funciones criptográficas de Resumen: SHA256.

8.1.5 Usos admitidos de la clave (campo key usage de X.509 v3)

Todos los certificados emitidos por GIRASOL.PE incluyen las extensiones Key Usage y Extended Key Usage, indicando los usos habilitados de las claves.

- Los usos admitidos para los certificados de TSA son firma de certificados, firma de CRL y sellado de tiempo.
- Los usos admitidos de la clave de TSU son firma, no repudio y sello de tiempo.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

8.2 PROTECCIÓN DE LA CLAVE PRIVADA

8.2.1 Estándares de módulos criptográficos

Los módulos criptográficos empleados para generar y proteger las claves de la Autoridad de Sellado de Tiempo de GIRASOL.PE están certificados con la norma FIPS-140-2 nivel 3.

8.2.2 Control por más de una persona (n de m) sobre la clave privada

El acceso a la clave privada de la TSA de GIRASOL.PE requiere la participación simultánea de 2 de 3 de los roles de confianza, con uso de sus respectivos usuario y PIN.

8.2.3 Depósito de la clave privada

La clave privada de la TSA de GIRASOL.PE está custodiada en un dispositivo criptográficos hardware (HSM) certificado con la norma FIPS 140-2 nivel 3, garantizando que la clave privada nunca está en claro fuera del dispositivo criptográfico. La activación y uso de la clave privada requiere el control multipersona.

8.2.4 Copia de respaldo de la clave privada

Existen unos dispositivos que permiten la restauración de las claves privadas de la TSA de GIRASOL.PE, que son almacenados de forma segura y sólo son accesibles por personal autorizado, usando al menos un control dual en un medio físico seguro. Las claves privadas de la TSA de GIRASOL.PE se pueden restaurar por un proceso que requiere la utilización de 2 de 3 roles de confianza.

8.2.5 Archivo de la clave privada

GIRASOL.PE no archivará la clave privada de la TSA después de la expiración de todos los certificados autofirmados que contienen la correspondiente clave pública.

8.2.6 Introducción de la clave privada en el módulo criptográfico.

Las claves privadas de la TSA de GIRASOL.PE se crean en el interior de los HSM.

La introducción de la clave en el HSM se realizará al menos con la participación de 2 de 3 personas autorizadas.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

Existe un documento de Generación de claves de la TSA donde se describe el proceso de generación y almacenamiento de la clave privada en el módulo criptográfico empleado.

8.2.7 Método de activación de la clave privada

La clave privada de la TSA de GIRASOL.PE se activa en el HSM por un proceso que requiere la participación de 2 de 3 personas autorizadas, los cuales, junto a sus respectivos PIN, constituyen, por tanto, los datos de activación de la clave privada.

8.2.8 Método de destrucción de la clave privada

La destrucción de la clave privada de la TSA de GIRASOL.PE se realiza, de acuerdo con un procedimiento documentado de destrucción de claves, por personal autorizado según los roles de confianza, y en presencia de testigos y un auditor interno o externo. Se realizará un borrado seguro de la clave privada de la TSA, utilizando las funciones que proveen los dispositivos criptográficos hardware empleados (HSM). Asimismo, se realizará un borrado seguro de todas las copias de seguridad de la clave privada de la CA.

8.3 OTROS ASPECTOS DE GESTIÓN DEL PAR DE CLAVES

8.3.1 Distribución de la clave pública de la TSA

La clave pública está contenida dentro de un certificado X.509 v3, firmado digitalmente por Autoridad de Certificación Raíz de GIRASOL.PE.

8.3.2 Archivo de la clave pública

Los certificados emitidos por GIRASOL.PE, y por tanto las claves públicas se conservarán durante al menos 10 años desde su expiración.

8.3.3 Re-emisión de la clave de la TSA

La clave privada de la TSA de GIRASOL.PE será reemplazada antes de la expiración de su periodo de validez y en caso de obsolescencia o vulnerabilidad declarada del algoritmo, el tamaño de la clave u otra medida de seguridad relevante.

La vigencia de los certificados de la TSA está definida en 7 años.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

8.4 TÉRMINO DEL CICLO DE VIDA DE LA CLAVE PRIVADA DE LA TSU

Las claves privadas con las cuales se firman los sellos de tiempo reconocidos por GIRASOL.PE, no serán usadas luego de terminado su ciclo de vida sino que será emitida una nueva clave y puesta en operación, realizando el cambio de un certificado digital por otro, incluyendo la generación segura y la publicación del nuevo certificado.

La clave de la TSA que ha expirado o ha sido revocada o cualquier parte de ella, incluyendo cualquier copia será destruida de modo que no pueda ser recuperada.

8.5 CONTROLES DE SEGURIDAD INFORMÁTICA

GIRASOL.PE emplea sistemas fiables para ofrecer los servicios de certificación. Los equipos usados son inicialmente configurados con los perfiles de seguridad adecuados por parte del personal autorizado en los siguientes aspectos:

- Configuración de seguridad del sistema operativo.
- Configuración de seguridad de las aplicaciones.
- Dimensionamiento correcto del sistema.
- Configuración de usuarios y permisos.
- Configuración de eventos de log.
- Plan de backup y recuperación.
- Configuración de antivirus.
- Requerimientos de tráfico de red.

La documentación técnica y de configuración de GIRASOL.PE detalla la arquitectura de los equipos que ofrecen el servicio de certificación tanto en su seguridad física como lógica.

8.5.1 Requerimientos técnicos de seguridad específicos

El servidor de GIRASOL.PE incluye las siguientes funcionalidades:

- Control de acceso a los servicios de EC, TSA y ER y gestión de privilegios.
- Imposición de separación de tareas para la gestión de privilegios.
- Identificación y autenticación de roles asociados a identidades.
- Archivo del historial del Firmante, la EC, TSA y la ER y datos de auditoría.
- Auditoría de eventos relativos a la seguridad.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

- Mecanismos de recuperación de claves y del sistema de EC, TSA y ER.

8.6 CONTROLES DE SEGURIDAD DEL CICLO DE VIDA

8.6.1 Controles de desarrollo de sistemas

Las plataformas de la EC, TSA y ER poseen un procedimiento de control de cambios en las versiones de sistemas operativos y aplicaciones que impliquen una mejora en sus funciones de seguridad o que corrijan cualquier vulnerabilidad detectada.

8.6.2 Controles de gestión de seguridad

8.6.2.1 Gestión de seguridad

GIRASOL.PE desarrolla las actividades precisas para la formación y concientización de los empleados en materia de seguridad.

GIRASOL.PE exige mediante contrato, las medidas de seguridad equivalentes a cualquier proveedor externo implicado en las labores de certificación.

8.6.2.2 Clasificación y gestión de información y bienes

GIRASOL.PE mantiene un inventario de activos y documentación, y un procedimiento para garantizar el correcto uso y gestión de este material. GIRASOL.PE dispone de procedimientos documentados de gestión de la información donde se clasifica según su nivel de confidencialidad.

GIRASOL.PE dispone de procedimientos documentados de gestión de altas y bajas de usuarios y política de acceso.

Los documentos están catalogados en tres niveles: PÚBLICO, INTERNO y CONFIDENCIAL.

8.6.2.3 Operaciones de Gestión

GIRASOL.PE dispone de un adecuado procedimiento de gestión y respuesta de incidencias, mediante la implementación de un sistema de alertas y la generación de reportes periódicos.

GIRASOL.PE dispone de cajas de seguridad para el almacenamiento de soportes físicos.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

GIRASOL.PE tiene documentado todo el procedimiento relativo a las funciones y responsabilidades del personal implicado en el control y manipulación de elementos contenidos en el proceso de certificación.

8.6.2.4 Tratamiento de los soportes de seguridad

Los soportes que contengan datos sensibles serán destruidos de manera segura si no van a volver a ser requeridos.

8.6.2.5 Planificación del sistema

GIRASOL.PE mantiene un registro de las capacidades de los equipos.

8.6.2.6 Reporte de incidencias y respuestas

GIRASOL.PE dispone de un procedimiento para el seguimiento de incidencias y su resolución donde se registran las respuestas.

8.6.2.7 Procedimientos operaciones y responsabilidades

GIRASOL.PE define actividades asignadas a personas con un rol de confianza distinto, para las personas encargadas de realizar las operaciones cotidianas que no tienen carácter de confidencialidad.

8.6.2.8 Gestión del sistema de acceso

GIRASOL.PE realiza todos los esfuerzos que razonablemente están a su alcance para confirmar que el sistema de acceso está limitado a las personas autorizadas.

A. Gestión general de la EC, TSA y ER:

- Los datos sensibles son protegidos mediante técnicas criptográficas o controles de acceso con autenticación fuerte.
- Se dispone de procedimientos documentados de gestión de altas y bajas de usuarios y política de acceso.
- Se dispone de un procedimiento para asegurar que las operaciones se realizan respetando los roles establecidos.
- Cada persona tiene asociado su identificador para realizar las operaciones de certificación según su rol.
- El personal será responsable de sus actos, por ejemplo, por retener logs de eventos.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

B. Generación del certificado:

- Las instalaciones están provistas de sistemas de monitorización continua y alarmas para detectar, registrar y poder actuar de manera inmediata ante un intento de acceso a sus recursos no autorizado y/o irregular.
- La autenticación para realizar el proceso de emisión se realiza mediante un sistema m de n para la activación de la clave privada de la TSA.

C. Gestión de revocación:

- Las instalaciones de las plataformas de la EC, TSA y la ER están provistas de sistemas de monitorización continua y alarmas para detectar, registrar y poder actuar de manera inmediata ante un intento de acceso a sus recursos no autorizado y/o irregular al sistema de revocaciones.
- La revocación se refiere a la pérdida de efectividad de un certificado de forma permanente. La revocación se realizará mediante autenticación por certificado a las aplicaciones por un operador autorizado (Responsable de revocación). Los sistemas de log generarán las pruebas que garantizan el no repudio de la acción realizada por el operador de la EC.

D. Estado de la revocación

- La aplicación del estado de la revocación dispone de un control de acceso basado en la autenticación por certificado para evitar el intento de modificación de la información del estado de revocación.

8.6.3 Gestión del ciclo de vida del hardware criptográfico

GIRASOL.PE asegura que el hardware criptográfico usado para la firma de certificados y sellos de tiempo no se manipula durante su transporte.

El hardware criptográfico se traslada sobre soportes preparados para evitar cualquier manipulación

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

GIRASOL.PE registra toda la información pertinente de los dispositivos para añadir al catálogo de activos

El uso del hardware criptográfico de la TSA requiere el uso de al menos dos empleados de confianza.

Los dispositivos criptográficos solo son manipulados por personal confiable. Las claves privadas de firma de la TSA almacenadas en el hardware criptográfico se eliminarán una vez que se hayan retirado los dispositivos. La configuración del sistema de la TSA así como sus modificaciones y actualizaciones son documentadas y controladas.

Los cambios o actualizaciones son autorizados por el responsable de la EC y TSA y quedan reflejados en las actas de trabajo correspondientes. Estas configuraciones se realizan al menos por dos personas confiables.

8.7 CONTROLES DE SEGURIDAD DE RED

GIRASOL.PE protege el acceso físico a los dispositivos de gestión de red, y dispone de una arquitectura que ordena el tráfico generado basándose en sus características de seguridad, creando secciones de red claramente definidas. Esta división se realiza mediante el uso de cortafuegos.

La información confidencial que se transfiere por redes no seguras, se realiza de forma cifrada mediante uso de protocolos SSL.

8.8 FUENTE DE TIEMPO CONFIABLE

La Autoridad de Sellado de Tiempo de GIRASOL.PE obtiene el tiempo mediante una sincronización y consulta a INACAL, siguiendo el protocolo NTP a través de Internet. La descripción del protocolo NTP se puede encontrar en la RFC 5905 “Network Time Protocol”.

9. PERFILES DE CERTIFICADO DE TSA, TSU y CRL

9.1 PERFIL DE CERTIFICADO DE TSA

El perfil de los sellos de tiempo es conforme al estándar RFC 3161 “Internet X.509 Public Key Infrastructure Time-Stamp Protocol (TSP)”, con las siguientes particularidades:

- Algoritmo de firma de sellos de tiempo: rsaEncryption.
- Algoritmo de hash de firma de sellos de tiempo: id-sha512.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

9.1.1 Perfil de información en el sello de tiempo

Campo del sello de tiempo	Descripción	Valor
versión	N° de versión	v1
policy	Política	OID de la política de sellado de tiempo utilizada ¹
message Imprint	Hash de datos en petición	OID del algoritmo y valor del hash de datos en el sello de tiempo, igual al correspondiente valor en la petición
serialNumber	N° de serie	Número entero único con respecto a la TSU que emite el sello de tiempo ²
genTime	Fecha y hora de creación	Fecha y hora de creación del sello de tiempo, tiempo UTC ³
accuracy	Precisión	Opcional Desviación máxima de fecha y hora de creación del sello de tiempo ⁴
ordering	Orden	Opcional Si está presente con valor TRUE, los sellos de tiempo emitidos por la TSU pueden ser ordenados por su fecha y hora de creación ⁵
nonce	Valor aleatorio en petición	Opcional Si la petición contiene el campo, presente con el mismo valor
tsa	Nombre de TSA	Opcional Valor del campo subject del certificado de la TSU que emite el sello de tiempo ⁵

¹ Sellos de tiempo emitidos por TSU 01: 1.3.6.1.4.1.51362.0.1.2.1

² Valor aleatorio de 20 bytes

³ Sin fracciones de segundo

⁴ Presente con valor de 1 segundo

⁵ No presente

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

9.1.2 Número de versión

Los certificados siguen el estándar de certificados X.509 versión 3.

9.1.3 Extensiones de los certificados

Extensión	Crítica	Valor
Authority Key Identifier	-	Identificador de la clave pública del certificado de la CA Raíz, obtenido a partir del hash SHA-1 de la misma
Subject Key Identifier	-	Identificador de la clave pública del certificado, obtenido a partir del hash SHA-1 de la misma
Key Usage	Sí	digital Signature non Repudiation
Certificate Policies	-	OID 1.3.6.1.4.1.61580.0.2 URI de la DPC https://girasol.pe/ ²
Basic Constraints	Sí	cA: TRUE
Extended Key Usage	Sí	timeStamping (1.3.6.1.5.5.7.3.8)
CRL Distribution Points	-	URI de la CRL: https://girasol.pe/ ²
Authority Information Access	-	URI del certificado de la CA Raíz: https://girasol.pe/ ²

9.1.4 Identificadores de objeto OID de los algoritmos utilizados

OID	Nombre	Descripción
1.2.840.113549.1.1.11	sha256WithRSAEncryption	OID del algoritmo de firma
1.2.840.113549.1.1.1	rsa Encryption	OID de Clave pública

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

9.2 PERFIL DE CERTIFICADO DE FIRMEASY TSU

9.2.1 Número de versión

Los certificados siguen el estándar de certificados X.509 versión 3.

9.2.2 Extensiones de los certificados

Extensión	Crítica	Valor
Authority Key Identifier	-	Identificador de la clave pública del certificado de la CA Raíz, obtenido a partir del hash SHA-1 de la misma
Subject Key Identifier	-	Identificador de la clave pública del certificado, obtenido a partir del hash SHA-1 de la misma
Key Usage	Sí	digital Signature non Repudiation
Certificate Policies	-	OID URI de la DPC https://girasol.pe/ ²
Basic Constraints	Sí	cA: TRUE
Extended Key Usage	Sí	timeStamping (1.3.6.1.5.5.7.3.8)
CRL Distribution Points	-	URI de la CRL: https://girasol.pe/ ²
Authority Information Access	-	URI del certificado de la CA Raíz: https://girasol.pe/ ²

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

9.3 PERFIL DE CRL

El perfil de las CRL se corresponde con el perfil estándar de CRL X.509 de la RFC 5280 "Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and CRL Profile". Las CRL son firmadas por la CA que ha emitido los certificados.

9.3.1 Número de versión

Las CRL emitidas por GIRASOL.PE siguen el estándar de CRL X.509 versión 2.

9.3.2 CRL y extensiones

Se soporta y se utilizan CRLs conformes al estándar X.509.

10. AUDITORÍAS DE CONFORMIDAD

10.1 FRECUENCIA DE LAS AUDITORÍAS

GIRASOL.PE lleva a cabo auditorías internas y externas. La auditoría interna se llevará a cabo una vez al año. Así mismo, las evaluaciones técnicas del INDECOPI se llevarán a cabo una vez al año y/o cada vez que el INDECOPI lo requiera.

10.2 CALIFICACIÓN DEL AUDITOR

INDECOPI se encarga de enviar un listado de auditores siendo decisión de GIRASOL.PE la selección del auditor de dicha lista.

10.3 RELACIÓN ENTRE EL AUDITOR Y LA ENTIDAD AUDITADA

Los auditores son independientes de GIRASOL.PE.

10.4 ASPECTOS CUBIERTOS POR LOS CONTROLES

Las auditorías verifican los siguientes principios:

- Que la TSA haga público sus documentos normativos.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

- Que la TSA mantenga la integridad de las claves y certificados gestionados y su protección a lo largo de todo su ciclo de vida.
- Que la DPSVA, se ajusta a lo establecido con la normativa vigente.
- Que la TSA gestione de forma adecuada la seguridad de sus sistemas de información.

10.5 ACCIONES A EMPRENDER COMO RESULTADO DE LA DETECCIÓN DE INCIDENCIAS

En caso de que sean detectadas incidencias o no-conformidades, se tomarán las medidas oportunas para su resolución en el menor tiempo posible.

10.6 COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

La comunicación de resultados se realiza al Responsable de la Entidad de Certificación y Autoridad de Sellado de Tiempo.

11. ASPECTOS LEGALES Y OTROS ASUNTOS

11.1 RESPONSABILIDADES ECONÓMICAS

La TSA dispondrá en todo momento de una póliza de seguro en los términos que marque la legislación vigente. La TSA actuará en la cobertura de sus responsabilidades por sí o a través de la entidad aseguradora, satisfaciendo los requerimientos de los solicitantes de los certificados, de los Suscriptores y de los terceros que confíen en los certificados.

11.2 CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

11.2.1 Ámbito de la información confidencial

GIRASOL.PE considerará confidencial toda la información que esté catalogada expresamente como confidencial. No se difundirá información declarada como confidencial sin el consentimiento expreso por escrito de la persona, entidad u organización que le haya otorgado el carácter de confidencial, a no ser que ello sea requerido por una autoridad administrativa o judicial.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

11.2.2 Información no confidencial

La siguiente información será considerada no confidencial:

- La contenida en la presente DPSVA.
- La información contenida en los certificados.
- Las listas de certificados revocados (CRL), así como las restantes informaciones de estado de revocación.
- Cualquier otra información cuya publicidad sea impuesta normativamente.

11.2.3 Responsabilidad en la protección de la información confidencial

Es responsabilidad de GIRASOL.PE establecer medidas adecuadas para la protección de la información confidencial.

11.3 PROTECCIÓN DE LA INFORMACIÓN PERSONAL

11.3.1 Plan de Privacidad

GIRASOL.PE cumple con la normativa vigente en materia de protección de datos personales, concretamente con lo dispuesto por la Ley de Protección de Datos Personales – Ley N°29733, la Norma Marco de Privacidad y la Guía de Acreditación para Entidades de Certificación Digital y Entidades Conexas, en los ámbitos legales, regulatorios y contractuales.

11.3.2 Información tratada como privada

La información personal sobre un individuo que no está públicamente disponible en los contenidos de un certificado o CRL se considera privada.

11.3.3 Información no calificada como privada

La siguiente información no está calificada como privada:

- La información contenida en los certificados, puesto que para su emisión el Suscriptor otorga previamente su consentimiento, incluyendo los diferentes estados o situaciones del certificado.
- Las listas de certificados revocados (CRL), así como las restantes informaciones de estado de revocación.

11.3.4 Responsabilidad de la protección de los datos de carácter personal

Es responsabilidad del responsable del tratamiento proteger adecuadamente la información privada.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

11.3.5 Comunicación y consentimiento para usar datos de carácter personal

Antes de entablar una relación contractual, GIRASOL.PE ofrecerá a los interesados la información previa acerca del tratamiento de sus datos personales y ejercicio de derechos, y en su caso, recabará el consentimiento preceptivo para el tratamiento diferenciado del tratamiento principal para la prestación de los servicios contratados.

11.3.6 Revelación en el marco de un proceso judicial

Los datos de carácter personal podrán ser revelados por GIRASOL.PE sin el previo consentimiento del usuario cuando sea requerida para ello por una autoridad administrativa o judicial.

11.3.7 Otras circunstancias de publicación de información

No se ceden datos personales a terceros salvo obligación legal.

11.4 DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

GIRASOL.PE es titular de los derechos de propiedad intelectual sobre estas DPSVA.

GIRASOL.PE será la única entidad que gozará de los derechos de propiedad intelectual sobre los certificados que emita si no se acuerda explícitamente lo contrario.

11.5 OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES

11.5.1 Obligaciones de la Entidad de Certificación

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

GIRASOL.PE es responsable de la representación de los servicios de sello de tiempo a fin de ejecutar las garantías y cláusulas contractuales con los clientes. Es decir, establece y garantiza el cumplimiento de los niveles de servicio y requerimientos contractuales acordados con cada cliente.

Asimismo, es responsable de implementar y velar por el cumplimiento de lo descrito en la presente Declaración de Prácticas, así como de su revisión periódica, actualización, difusión y concientización y capacitación al personal y terceros para su adecuado cumplimiento.

Las responsabilidades contractuales, garantías financieras y coberturas de seguros son brindadas por GIRASOL PE. A su vez, asegura que los sistemas, personas y procesos que conforman los servicios de sellado de tiempo cumplan con los requerimientos definidos en la RFC 3161, verificando su cumplimiento con periodicidad.

11.5.2 Obligaciones de los Usuarios

Será obligación de los Terceros que confían cumplir con lo dispuesto por la normativa vigente y además:

- Verificar que el sello de tiempo se encuentra firmado y que la clave privada no está comprometida.

11.5.3 Obligaciones del Tercero que confía

Será obligación de los Terceros que confían cumplir con lo dispuesto por la normativa vigente y además:

- Verificar que los documentos sean firmados con un sello de tiempo, con un certificado digital reconocido por GIRASOL PE y que estos sellos tengan como parte de su número de identificación el OID
- Verificar que el certificado de sello de tiempo se encuentra firmado y que la clave privada no estuvo comprometida en el momento en el que se realizó el sellado de tiempo.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

11.6 RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Los procedimientos para la resolución de disputas serán definidas en los contratos celebrados con sus clientes. De llegar a alguna disputa o incumplimiento entre las partes, los costos incluido el honorario de abogados será asumida por cada parte.

11.7 INDEMNIZACIONES

El seguro se hará cargo de todas las cantidades que GIRASOL.PE resulte legalmente obligado a pagar, hasta el límite de cobertura contratado, como resultado de cualquier procedimiento judicial en el que pueda declararse su responsabilidad.

11.8 PERIODO DE VALIDEZ

- La DPSVA entra en vigor en el momento de su publicación en la web de GIRASOL.PE
- La presente DPSVA será derogada en el momento en que una nueva versión del documento sea publicada en la web de GIRASOL.PE. La nueva versión sustituirá íntegramente el documento anterior.

11.9 NOTIFICACIONES INDIVIDUALES Y COMUNICACIÓN CON LOS PARTICIPANTES

De modo general, se utilizará el sitio web de GIRASOL.PE para realizar cualquier tipo de notificación y comunicación.

En caso de problemas de seguridad o de pérdida de integridad que puedan afectar a los usuarios, GIRASOL.PE notificará a ésta dicha incidencia.

11.10 CAMBIOS EN DPCSVA

El contenido de esta DPSVA puede ser cambiado unilateralmente por GIRASOL.PE.

Todos los cambios en esta DPSVA requerirá nuevas versiones de los documentos. Los cambios en cada nueva versión estarán indicados en la tabla inicial de historial de versiones.

	POLÍTICA Y DECLARACIÓN DE PRÁCTICAS DEL SERVICIO DE VALOR AÑADIDO - AUTORIDAD DE SELLADO DE TIEMPO	Público
		Fecha de Emisión: 04/03/2026
		Versión: 1.1

La nueva versión aprobada de esta DPSVA será enviada al INDECOPI y publicada en la página web de GIRASOL.PE. Aquellos cambios que puedan afectar sustancialmente a los usuarios serán notificados.

11.11 CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA APLICABLE

GIRASOL.PE es afectada y cumple con las obligaciones establecidas por la IOFE, a los requerimientos de la Guía de Acreditación para Servicios de Valor Añadido - SVA, al Reglamento de la Ley de Certificados Digitales, y a la Ley de Firmas y Certificados Digitales – Ley 27269, para el reconocimiento legal de los servicios que brinda la TSA de GIRASOL.PE bajo las directrices de normas en el presente documento.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales.
- Ley N° 29733 - Ley de protección de datos personales
- Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales aprobado mediante el Decreto Supremo N° 052-2008-PCM, y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 070-2011-PCM.
- Decreto Supremo N° 105-2012-PCM.
- Guía de Acreditación de Servicios de Valor Añadido - INDECOPI.