



**PLAN DE CONTINGENCIAS
Y RECUPERACION DE DESASTRES**

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	3
2. PARTICIPANTES	3
3. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES	4
4. ALCANCE.....	5
5. PLAN DE CONTINGENCIA Y RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES	5
5.1. ACTIVIDADES PREVIAS AL DESASTRE	5
5.1.1. DEFINICIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE UN PLAN DE ACCIÓN	5
5.2. ACTIVIDADES POSTERIORES AL DESASTRE	6
5.3. EVALUACIÓN DE DAÑOS.....	6
5.4. PRIORIZACIÓN DE ACTIVIDADES DEL PLAN DE ACCIÓN	6
5.5. EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES.....	6
5.5.1. EVALUACIÓN DE RESULTADOS.....	7
5.6. RETROALIMENTACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	7
6. HISTORIAL DE CAMBIOS	8

1. INTRODUCCIÓN

SOFT & NET SOLUTIONS empresa peruana, con más de siete años de experiencia en Tecnologías de la Información y soporte nacional e internacional en temas de seguridad de tecnología de clave pública, provee soluciones de firma digital, encriptación, y autenticación; a través de su Unidad de Negocios de Identidad Digital, mantiene una relación contractual y comercial con la Entidad de Certificación AC CAMERFIRMA S.A. de España (www.camerfirma.com), en calidad de Entidad de Registro (ER) o Verificación y cumple con los requisitos, procedimientos y auditorías exigidas en las Políticas de Certificación de AC CAMERFIRMA S.A.

2. PARTICIPANTES

- Entidades de Certificación: Entidades emisoras de certificados digitales, las cuales utilizan los servicios de registro de SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C.

Las jerarquías y Entidades de Certificación que gestiona AC CAMERFIRMA S.A. se encuentran definidas en el documento Declaración de Prácticas de Certificación.

(http://docs.camerfirma.com/publico/DocumentosWeb/politicas/CPS_V_3_2_6_firmado.pdf).

AC CAMERFIRMA S.A. gestiona los sistemas de registro que son utilizados por SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. para gestionar las solicitudes de los servicios de certificación digital, por lo que la responsabilidad de la disponibilidad y seguridad de estos sistemas depende de AC CAMERFIRMA S.A.

AC CAMERFIRMA S.A. cuenta con las certificaciones Webtrust for CA e ISO 27001 y se somete al proceso de acreditación de la Autoridad Administrativa competente, INDECOPI.

- Entidades de Registro o Verificación: La empresa SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. reside en el Perú y se somete ante el proceso de acreditación del INDECOPI, en calidad de Entidad de Registro o Verificación de AC CAMERFIRMA S.A.
- Las comunicaciones entre SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. y AC CAMERFIRMA S.A. se realizan vía web de manera ininterrumpida, según los niveles de disponibilidad y recuperación brindados y declarados por cada EC. La ER tiene procedimientos de contingencia para acceder a los sistemas en casos de corte del servicio de Internet. La disponibilidad del servicio web de registro es provisto por cada EC y es responsabilidad de la EC el mecanismo de contingencia utilizado.
- Titulares de certificados: La comunidad de usuarios definidos como titulares de los certificados digitales será definida según lo establecido en la Política de Certificación y Declaración de Prácticas de cada Entidad de Certificación a la que SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. en calidad de ER de AC CAMERFIRMA S.A. se encuentra vinculada.

SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. en calidad de ER de AC CAMERFIRMA S.A. brinda servicios solamente a personas naturales o jurídicas. En el caso de personas naturales, los servicios de validación serán brindados a personas sin impedimento legal de nacionalidad peruana.

- Terceros que confían: Los terceros que confían son personas naturales o jurídicas que confían en el contenido y la aplicación de un certificado digital. En este sentido, los terceros que confían pueden ser todas aquellas personas naturales y jurídicas que requieren evaluar la validez de un certificado para proceder con sus respectivas transacciones electrónicas, incluyendo entidades de otras infraestructuras además de la IOFE.

La comunidad de usuarios definidos como terceros que confían, dependerá de lo establecido en la Política de Certificación y Declaración de Prácticas de cada Entidad de Certificación a la que SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. En calidad de ER de AC CAMERFIRMA S.A. se encuentra vinculada.

3. DEFINICIONES Y ABREVIACIONES

Entidades de Certificación:	EC: Es la persona jurídica pública o privada que presta indistintamente servicios de producción, emisión, gestión, cancelación u otros servicios inherentes a la certificación digital. Asimismo, puede asumir las funciones de registro o verificación.
Entidades de Registro o Verificación:	ER: Es la persona jurídica, con excepción de los notarios públicos, encargada del levantamiento de datos, la comprobación de éstos respecto a un solicitante de un certificado digital, la aceptación y autorización de las solicitudes para la emisión de un certificado digital, así como de la aceptación y autorización de las solicitudes de cancelación de certificados digitales. Las personas encargadas de ejercer la citada función serán supervisadas y reguladas por la normatividad vigente.
Declaración de Prácticas de Registro:	RPS: Conjunto de declaraciones sobre políticas y prácticas de la Entidad de Registro, que sirve para comunicar el cumplimiento legal y regulatorio a los suscriptores y terceros que confían.
Operador de Registro:	Persona responsable de representar a SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. en calidad de ER de AC CAMERFIRMA S.A. en las actividades de recepción, validación y procesamiento de solicitudes.
Prácticas de Registro:	Son las prácticas que establecen las actividades y requerimientos de seguridad y privacidad correspondientes al Sistema de Registro o Verificación de una Entidad de Registro o Verificación.
Roles de confianza:	Roles que tienen acceso a la información crítica de las operaciones de registro de SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. en calidad de ER de AC CAMERFIRMA S.A.
Suscriptor:	Es la persona natural responsable de la generación y uso de la clave privada, a quien se le vincula de manera exclusiva con un documento electrónico firmado digitalmente utilizando su clave privada. En el caso que el titular del certificado digital sea una persona natural, sobre ella recaerá la responsabilidad de suscriptor. En el caso que una persona jurídica sea el titular de un certificado digital, la responsabilidad de suscriptor recaerá sobre el representante legal designado por esta entidad. Si el certificado está designado para ser usado por un agente automatizado, la titularidad del certificado y de las firmas digitales generadas a partir de dicho certificado corresponderán a la persona jurídica. La atribución de responsabilidad de suscriptor, para tales efectos, corresponde a la misma persona jurídica.

Tercero que confía:	Se refiere a las personas naturales, equipos, servicios o cualquier otro ente que actúa basado en la confianza sobre la validez de un certificado y/o verifica alguna firma digital en la que se utilizó dicho certificado.
Titular:	Es la persona natural o jurídica a quien se le atribuye de manera exclusiva un certificado digital.

4. ALCANCE

La presente política es de cumplimiento obligatorio para el personal contratado por SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. que participan de las operaciones críticas de los servicios de registro descritos en la Declaración de Prácticas de Registro.

5. PLAN DE CONTINGENCIA Y RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES

La ER de SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. mantiene un plan de contingencias que define acciones, recursos y personal para el restablecimiento y mantenimiento de las operaciones de registro de los procesos de atención de solicitudes de emisión y revocación, en el caso de producirse un acontecimiento intencionado o accidental que inutilice o degrade los recursos y los servicios de certificación.

En caso que la AC CAMERFIRMA sufra de algún tipo de desastre, esta cuenta con un Plan de Contingencia que inmediatamente entra en acción. La recuperación de los sistemas administrados por la EC, incluyendo la disponibilidad de los sistemas de registro, que permiten la comunicación entre la ER y la EC, es responsabilidad de la EC. En esos casos, SOFT & NET SOLUTIONS S.A.C. en calidad Entidad de Registro de AC CAMERFIRMA S.A. informará a los titulares y suscriptores el hecho mediante un mensaje de correo electrónico.

Los planes son evaluados por lo menos una vez durante el periodo de cada auditoría o evaluación de compatibilidad y los resultados deben ser puestos a disposición de los auditores de compatibilidad o asesores, conjuntamente con la información respecto a las acciones correctivas que pudieran ser necesarias.

Se definen las acciones a tomar para recuperación ante la ocurrencia de un desastre. Este Plan de Recuperación contiene 3 etapas:

5.1. ACTIVIDADES PREVIAS AL DESASTRE

Como actividades de planeamiento, preparación, entrenamiento y ejecución de las actividades de resguardo de información que nos asegure un proceso de recuperación con el menor costo posible a nuestra institución, tenemos que señalar las siguientes acciones que son precisas de realizar en la ejecución del presente plan.

5.1.1. Definición y Establecimiento de un Plan de Acción

Establecer los procedimientos relativos a:

- (1). **Plataforma de la Entidad de Registro.** La AC CAMERFIRMA proporciona la plataforma informática para el desarrollo de las actividades de la Entidad de Registro, así como el

soporte respectivo. Los procedimientos para recuperación ante desastres provistos por CAMERFIRMA garantizan el pronto restablecimiento del servicio.

- (2). **Equipos de Cómputo.** Dado que el acceso a la plataforma informática de la AC CAMERFIRMA es vía web y utilizando un certificado digital para el Operador de Registro, el equipo de cómputo puede ser reemplazado sin problemas en caso de verse comprometido.
- (3). **Certificado Digital para el Operador de Registro.** Este documento es la única credencial válida que puede usar el Operador de Registro para autenticarse con la plataforma informática de AC CAMERFIRMA. En caso de compromiso este debe ser revocado y reemplazado por uno nuevo.
- (4). **Unidad de Almacenamiento para la documentación recopilada durante el proceso de registro.** Dicha unidad se encuentra custodiada en una caja fuerte que lo protege contra la humedad y el fuego. En caso de pérdida se recurrirá a la información almacenada en la nube privada de SoftNet que se encuentra en el datacenter contratado con CenturyLink, la replicación de la información en esta nube será de manera mensual.

5.2. ACTIVIDADES POSTERIORES AL DESASTRE

El Responsable de la Entidad de Registro es la persona encargada de poner en práctica el Plan de Contingencia y Recuperación ante Desastres. Se realizarán algunas de las siguientes actividades.

5.3. Evaluación de Daños.

Inmediatamente después que la contingencia ha concluido, se evaluará la magnitud de los daños producidos, estableciendo que sistemas están afectados, que equipos han quedado no operativos, cuales se pueden recuperar, y en cuanto tiempo, etc.

Adicionalmente se lanzará un pre-aviso a la AC CAMERFIRMA, para ir avanzando en las labores de preparación de la ejecución de las actividades del Plan de Contingencia.

5.4. Priorización de actividades del Plan de Acción

Toda vez que el Plan de acción contemple una pérdida total, la evaluación de daños reales y su comparación con el Plan, nos dará la lista de actividades que debemos realizar, siempre priorizándola en vista a las actividades estratégicas y urgentes de nuestra Entidad de Registro.

Es importante evaluar la dedicación del personal a actividades que puedan no haberse afectado, para su asignamiento temporal a las actividades afectadas, en apoyo al personal de los sistemas afectados y soporte técnico.

5.5. Ejecución de Actividades.

La ejecución de actividades implica la creación de equipos de trabajo para realizar las actividades previamente planificadas en el Plan de acción.

Cada uno de estos equipos contará con un coordinador que reportará diariamente el avance de los trabajos de recuperación y, en caso de producirse algún problema, informará de inmediato al Responsable de la Entidad de Registro.

Las actividades a realizar son las siguientes:

- Contactarse con la AC CAMERFIRMA para coordinar la aplicación de su Plan de Contingencia.
- Contactarse con la AC CAMERFIRMA para revocar el certificado del Operador de Registro y emitir uno nuevo.
- Contactarse con el proveedor de acceso a internet para restablecer el servicio o reemplazarlo por un enlace inalámbrico si fuera necesario.

5.5.1. Evaluación de Resultados.

Una vez concluidas las labores de recuperación del (los) sistema(s) que fueron afectados por la contingencia, se evaluará objetivamente, todas las actividades realizadas, que tan bien se hicieron, que tiempo tomaron, que circunstancias modificaron (aceleraron o entorpecieron) las actividades del plan de acción, como se comportaron los equipos de trabajo, etc.

De la evaluación de resultados y del siniestro, saldrán dos tipos de recomendaciones, una la retroalimentación del Plan de Contingencias y otra una lista de recomendaciones para minimizar los riesgos y pérdida que ocasionaron el siniestro.

5.6. Retroalimentación del Plan de Acción.

Con la evaluación de resultados, se optimizará el plan de acción original, mejorando las actividades que tuvieron algún tipo de dificultad y reforzando los elementos que funcionaron adecuadamente.

6. HISTORIAL DE CAMBIOS

Generales			
Propietario del Documento	<i>Carlos Dextre</i>	Clasificación	<i>Información Interna</i>
Aprobado por:	<i>Carlos Dextre</i>	Fecha aprobación	<i>14/02/2019</i>

Historial de Versiones			
Fecha	Versión	Descripción	Autor
<i>14/02/2019</i>	<i>1.0</i>	<i>Documento Inicial</i>	<i>Coordinador de Seguridad de la Información</i>
<i>14/02/2019</i>	<i>1.1</i>	<i>Cambio de Logo</i>	<i>Coordinador de Seguridad de la Información</i>
<i>14/03/2020</i>	<i>1.2</i>	<i>Control de Formato y versiones</i>	<i>Coordinador de Seguridad de la Información</i>
<i>28/10/2020</i>	<i>1.2</i>	<i>Revisión de Documento</i>	<i>Gerente de Productos y Servicios</i>
<i>28/10/2020</i>	<i>1.2</i>	<i>Aprobación</i>	<i>Representante de la ER</i>

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 V°B°	 V°B°	 V°B°
Cargo: Coordinador de Seguridad de la Información	Cargo: Gerente de Productos y Servicios	Cargo: Gerente General Responsable de la ER