



PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR

PLAN: SJSC-PL-01

Versión: 03

SUBJEFATURA DE SERVICIO AL CIUDADANO

Elaborado por: Julio Cesar Gutiérrez Gómez	Firma:
Cargo: Analista de Gestión Documentaria y Archivo	
Fecha:	
Revisado por: Susana Arenas Estela	Firma:
Cargo: Sub Jefe de Servicio al Ciudadano	
Fecha:	
Revisado por: Luis Ángel Espinal Redondez	Firma:
Cargo: Ejecutivo de la Subjefatura de Tecnologías de la Información	
Fecha:	
Revisado por: Jesús Hilario Ramos	Firma:
Cargo: Especialista en Racionalización	
Fecha:	
Revisado por: Luz Marina Grandez Iberico De Bejarano	Firma:
Cargo: Jefe de la Oficina General de Administración y Finanzas	
Fecha:	

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	2 de 10

INDICE

1.	FINALIDAD.....	3
2.	ALCANCE	3
3.	DEFINICIÓN DE SITUACIÓN DE CONTINGENCIA	3
4.	PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS	3
5.	PLAN DE RECUPERACIÓN DE UNA SITUACIÓN DE CONTINGENCIA	7
6.	CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS.....	10

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una “COPIA NO CONTROLADA” a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	3 de 10

1. FINALIDAD

El presente documento contiene información e instrucciones para responder eficazmente ante una interrupción no deseada y mantener el normal desarrollo de los procesos y las actividades de la Línea de Producción de Microformas Digitales (LPMD) del Archivo Central de SERVIR, asegurando la integridad y disponibilidad de la información allí contenida.

2. ALCANCE

La implementación del presente documento es administrada por el Supervisor. El presente documento es fuente de consulta y aplicación para las situaciones de contingencia que pudieran presentarse, con la finalidad de ser ejecutado por el personal responsable de dicha labor.

Este documento provee los lineamientos de guía para tomar decisiones.

3. DEFINICIÓN DE SITUACIÓN DE CONTINGENCIA

Se entiende como situación de contingencia a aquella en que se suspende o inhabilita la operatividad del sistema. Por sus características y consecuencias, impide el normal desarrollo de las actividades durante un plazo estimado como no aceptable para los objetivos de disponibilidad del servicio.

A efectos del presente documento se contempla como probable escenario el local donde se ubica la LPMD, situado en Av. Arequipa N° 934, Cercado de Lima, ciudad de Lima y su estación remota de mesa de partes situada en Pasaje Francisco de Zela N° 150, Jesús María.

4. PLAN DE REDUCCIÓN DE RIESGOS

Ante la necesidad de disponibilidad continua de los recursos para LPMD y para asegurar la continuidad del negocio, se cuenta con el siguiente Plan de Reducción de Riesgos que contempla el análisis y mitigación de los mismos.

4.1 Análisis de riesgos

Atendiendo a la naturaleza del servicio de la LPMD y a las particularidades que presenta su implementación en los ambientes de la institución, se han identificado diversos riesgos y se ha estimado la probabilidad de que originen un incidente de seguridad de la información con determinado impacto, asignándosele un factor de riesgo. Al efecto se usa una escala de 5 niveles que funciona de la siguiente manera:

Amenaza	Probabilidad (1 a 5)	Impacto (1 a 5)	Medición del riesgo	Factor de riesgo (1 a 25)
Acceso no autorizado	1	4	1x4=4	Insignificante
Error humano	1	2	1x2=2	Insignificante
Robo	1	5	1x5=5	Insignificante
Vandalismo	1	5	1x5=5	Insignificante
Falla técnica	3	5	3x5=15	Medio
Sismo	4	4	4x4=16	Medio
Fuego	3	5	3x5=15	Medio
Inundación	1	2	1x2=2	Insignificante
Pandemia	4	5	4x5=20	Alto

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	4 de 10

Donde el factor de riesgo sigue la siguiente escala:

Insignificante	1 a 6
Bajo	7 a 12
Medio	13 a 18
Alto	19 a 25

La descripción de los riesgos identificados se aborda a continuación.

4.1.1 Riesgos por intervención humana

4.1.1.1 Acceso no autorizado

- Probabilidad: 1, considerando la ubicación en el primer piso del inmueble, acceso puerta biométrica, controles de ingreso y la vigilancia externa (vigilante, cámara de seguridad). En el caso de la estación remota la probabilidad es la misma, considerando que se cumplen las mismas condiciones de seguridad salvo la puerta biométrica.
- Impacto: 4, considerando que los equipos de cómputo o los documentos en papel pueden contener información protegida por la legislación de protección de datos personales.
- Factor de riesgo: $1 \times 4 = 4$ (insignificante).

4.1.1.2 Error humano

- Probabilidad: 1, considerando que el personal responsable directo de la operación de la LPMD consiste en varias personas debidamente capacitadas que incluyen controladores de calidad y que las aplicaciones informáticas están instaladas en servidores de aplicaciones de acceso controlado.
- Impacto: 2, considerando que los eventuales errores son relativamente fáciles de detectar y corregir revisando los registros de actividad.
- Factor de riesgo: $1 \times 2 = 2$ (insignificante).

4.1.1.3 Robo

- Probabilidad: 1, considerando las barreras físicas y vigilancia existentes (vigilantes, cámaras de seguridad).
- Impacto: 5, considerando que la desaparición de un equipo informático puede implicar la pérdida de las microformas que contiene.
- Factor de riesgo: $1 \times 5 = 5$ (insignificante).

4.1.1.4 Vandalismo

- Probabilidad: 1, considerando las barreras físicas y vigilancia existentes (vigilantes, cámaras de seguridad).
- Impacto: 5, considerando que la destrucción de un equipo informático implica la pérdida de las microformas que contiene.
- Factor de riesgo: $1 \times 5 = 5$ (insignificante).

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	5 de 10

4.1.2 Riesgos tecnológicos

4.1.2.1 Falla técnica

- Probabilidad: 3, considerando que los equipos informáticos (servidores, terminales, escáneres, impresoras y equipos de conmutación de red, etc.) pueden tener fallas de fábrica y tienen una vida útil limitada.
- Impacto: 5, considerando que el daño a un equipo informático puede volver irrecuperables la información y documentos contenidos en él.
- Factor de riesgo: $3 \times 5 = 15$ (medio).

4.1.3 Riesgos por siniestro

4.1.3.1 Sismo

- Probabilidad: 4, considerando que Lima es zona sísmica.
- Impacto: 4, considerando que la construcción cumple estándares de resistencia sísmica.
- Factor de riesgo: $4 \times 4 = 16$ (Medio).

4.1.3.2 Fuego

- Probabilidad: 3, considerando que la LPMD está destinada a digitalizar cantidades significativas de documentos en papel y se encuentra adyacente a un grifo.
- Impacto: 5, considerando que el área de la LPMD y de las oficinas contiguas poseen alguna infraestructura combustible.
- Factor de riesgo: $3 \times 5 = 15$ (medio).

4.1.3.3 Inundación

- Probabilidad: 1, considerando que no hay fuentes cercanas de agua a la ubicación de la LPMD.
- Impacto: 2, considerando que no hay desniveles que permitan que el agua se empoce y que los equipos informáticos están elevados sobre el piso.
- Factor de riesgo: $1 \times 2 = 2$ (insignificante).

4.1.4 Riesgo por pandemia

4.1.4.1 Contagio (Covid-19)

- Probabilidad: 4, considerando que aún no se encuentra una vacuna en la actual pandemia.
- Impacto: 5, considerando que existen procesos de cuarentena del personal y regreso progresivo con nuevas medidas sanitarias y de seguridad en el trabajo.
- Factor de riesgo: $4 \times 5 = 20$ (Alto).

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	6 de 10

A modo de resumen, tenemos el siguiente resultado de la evaluación de riesgos:

Riesgo	Factor de riesgo
Acceso no autorizado	Medio
Falla técnica	Medio
Fuego	Medio
Sismo	Medio
Robo	Insignificante
Vandalismo	Insignificante
Error humano	Insignificante
Inundación	Insignificante
Contagio (Covid 19)	Alto

4.2 Medidas para reducir los riesgos

Con el fin de reducir los riesgos identificados, el Supervisor toma las medidas que se indican a continuación.

4.2.1 Para reducir los riesgos en general

- Se realizan copias de respaldo (backups) con regularidad.
- Se mantienen despejadas las vías de evacuación.
- Se mantienen en buen estado las señalizaciones de salida.
- Se gestiona la evaluación al menos anualmente del funcionamiento de la LPMD, según lo establecido en su correspondiente manual SJSC-MN-01.

4.2.2 Para reducir los riesgos por intervención humana

- Se realizan capacitaciones de inducción y evaluaciones del personal operativo de manera constante en lo que se refiere a conocimiento del software aplicativo, uso de sistemas operativos y aplicaciones de oficina que se requieran para el manejo de la LPMD. Asimismo se capacita y evalúa a todo el personal involucrado en lo referente a acciones a tomar en caso de robos y/o vandalismo.
- Se realizan capacitaciones programadas periódicas de manera anual y/o cada vez que se implementen modificaciones al sistema, tomando en cuenta puntos de actualización de hardware, software y repaso de medidas de seguridad física.

4.2.3 Para reducir los riesgos tecnológicos

- Se realiza mantenimiento del hardware y software según las recomendaciones de los fabricantes.
- Se evalúa anualmente la necesidad de actualización tecnológica.
- Se solicita la revisión inmediata de las instalaciones eléctricas por parte de la Subjefatura de Abastecimiento ante cualquier problema que se presente.

4.2.4 Para reducir los riesgos por siniestro

- Se mantienen operativos y en buen estado las instalaciones eléctricas y el equipamiento contra incendio (extintor, sensores de humo, alarma).
- Se realizan rondas por el personal de vigilancia.
- Se reciben inspecciones periódicas por parte de la autoridad competente en defensa civil para la revisión de instalaciones y procedimientos en caso de siniestros.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	7 de 10

4.2.5 Para reducir el riesgo por pandemia (Covid-19)

- Reducción del personal en la LPMD para no propagar el contagio.
- Utilización de materiales de bioseguridad como mascarilla, guantes, lentes protectores, guardapolvo, uso de alcohol.
- Medición de temperatura al personal de la LPMD.
- Charlas de bioseguridad para el personal de la LPMD.

5. PLAN DE RECUPERACIÓN DE UNA SITUACIÓN DE CONTINGENCIA

Con el fin de poder afrontar una situación de contingencia, se contemplan actividades previas, durante y después de la misma.

5.1 Actividades previas a la situación de contingencia

5.1.1 Plan de acción

- El Supervisor mantiene un inventario actualizado de los equipos informáticos.
- Se mantiene control adecuado de la ubicación de las copias de respaldo de la información y del software.
- Se ejecutan las medidas para reducir riesgos descritas en el numeral 4.

5.1.2 Formación de equipo operativo

El Subjefe de Servicio al Ciudadano y el Supervisor en coordinación con el Oficial de Seguridad de la Información son responsables de la seguridad de la información en la LPMD. En tal sentido:

- Velan por el cumplimiento del plan de contingencia.
- Solicitan y coordinan el soporte técnico para los equipos, hardware y software correspondientes.
- Participan en las pruebas y simulacros de desastres.

5.1.3 Formación de equipo de evaluación

- De conformidad con lo establecido en el Manual del Sistema de Producción de Microformas Digitales SJSC-MN-01, se realiza al menos una evaluación anual a cargo de un evaluador que no pertenece a dicho sistema y que es designado por el Comité asesor. Su evaluación incluye los aspectos pertinentes de seguridad de la información, actividad a cargo del Oficial de Seguridad de la Información.

5.2 Actividades durante la situación de contingencia

5.2.1 Plan de emergencias

- Una vez detectada la emergencia, quien se percate de ella dará aviso inmediato a las siguientes personas, observando la siguiente prioridad en la medida de lo posible:
 - a) La persona que tenga acceso a las llaves del ambiente de la LPMD o de la estación remota.
 - b) Los contactos de emergencia (bomberos, policía, Defensa Civil, etc.).
 - c) Los miembros del comité de emergencia o de otros grupos o responsables que la institución hubiese designado para casos de emergencias en general.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	8 de 10

- d) El Supervisor.
- e) El Subjefe de Servicio al Ciudadano.
- f) El Depositario de la fe pública
- Asimismo, en caso de riesgo de incendio el Supervisor dispondrá que se corte inmediatamente el suministro de electricidad y se desconecte los aparatos eléctricos.
- En caso se haga necesaria la evacuación de las microformas que temporalmente se encuentren en el ambiente de la LPMD y no en un microarchivo se realizará lo siguiente:
 - a) El Supervisor autoriza la evacuación de las microformas. De no ser posible comunicarse con él, la decisión corresponde a la persona que tenga acceso a las llaves del mueble de custodia temporal.
 - b) Esta última persona se hará cargo de la evacuación de los soportes que contienen las microformas. Todo el personal está obligado a colaborar con ella.
 - c) Durante la evacuación de los soportes:
 - i. Se manipulan cuidadosamente para impedir que sufran cualquier daño.
 - ii. Se guardan en recipientes idóneos sobre los cuales se ejercerá vigilancia constante.
 - iii. Se trasladan a un lugar seguro.
 - iv. En la medida en que las circunstancias lo permitan, se registra la cantidad de soportes y sus datos esenciales de identificación.
- Para asegurar la continuidad de la producción, el Supervisor dispone la recuperación de la información a partir de las copias de respaldo.

5.2.2 Formación del equipo para afrontar la emergencia

- El Subjefe de Servicio al Ciudadano y el Supervisor conforman el equipo para afrontar de inmediato la emergencia.

5.2.3 Entrenamiento

- El Subjefe de Servicio al Ciudadano y el Supervisor participan en los programas de prácticas periódicas dispuestos por la institución para afrontar los diferentes tipos de siniestros.

5.2.4 Acciones específicas para contingencias en caso de fallas tecnológicas

- Escenario 1: Errores de funcionalidad en el sistema operativo del servidor.
Acción a tomar: Se recurre al apoyo de la Subjefatura de Tecnologías de la Información (SJTI) para la reparación del sistema operativo en un tiempo máximo de 60 minutos.
- Escenario 2: Corrupción de datos en base de datos (data file) o software de aplicación.
Acción a tomar: Se recurre al apoyo de la SJTI para la reparación o recuperación de información de base de datos. En caso no se pueda recuperar la información perdida se recurre al levantamiento del backup de la base de datos. Asimismo, solicita el servicio de asistencia técnica del proveedor del software.
- Escenario 3: Mal funcionamiento de hardware de la Línea de producción de microformas.
Acción a tomar: Se recurre a los equipos de respaldo, como es el escáner de producción y computador adicional. Al efecto, estos equipos serán configurados por la SJTI a fin de contar con los permisos y restricciones que estipula la LPMD del Archivo Central. Asimismo, solicita el servicio de asistencia técnica del proveedor del hardware.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	9 de 10

- Escenario 4: Incorrecta operación del sistema de producción de microformas que imposibilite el normal acceso de los usuarios al servicio.

Acción a tomar: Se recurre al apoyo de la SJTI para la re instalación de la aplicación en el equipo que presenta la falla, previa evaluación del código y de los perfiles de usuario. Asimismo, solicita el servicio de asistencia técnica del proveedor del software.

5.3 Actividades posteriores a la situación de contingencia

Tan pronto pase la emergencia, se procederá a realizar y registrar las acciones que se mencionan a continuación:

5.3.1 Informe

- En todos los casos, el Supervisor elabora un informe detallado de las acciones tomadas durante la emergencia y las acciones posteriores previstas. Dicho informe estará dirigido al Subjefe de Servicio al Ciudadano y un ejemplar firmado del mismo será entregado al Depositario de la fe pública encargado de la Línea de producción.

5.3.2 Caso en que haya habido evacuación o daño de las microformas

- Si la emergencia ocasionó la evacuación de las microformas que permanecían temporalmente en los ambientes de la Línea de producción y/o se presume razonablemente que éstas sufrieron daños, el Supervisor dispone que se ejecuten las siguientes acciones:
 - a) Inventario detallado de los soportes de las microformas.
 - b) Evaluación del estado de conservación de los soportes de las microformas.
 - c) Su traslado y depósito en un microarchivo, de ser necesario.

5.3.3 Caso en que haya habido daño a la infraestructura de la Línea de producción

- Si la emergencia ocasionó daños a la habitación y/o a los equipos, y/o se presume razonablemente que dichos daños se produjeron, el Supervisor realiza una evaluación integral de la Línea de producción, con especial atención en el estado de su infraestructura y equipamiento.

5.3.4 Priorización de actividades del Plan de acción

- Se compara la evaluación de los daños reales contra el Plan de acción para obtener una lista de actividades a realizar, ordenándolas por prioridades atendiendo a las actividades estratégicas y urgentes de la institución.

5.3.5 Ejecución de actividades

- Se reparten las actividades previstas en el Plan de acción, destinadas primero a restaurar los servicios y luego a contar con los recursos en las cantidades y lugares normales.
- En caso de imposibilidad de acceder al contenido de los equipos informáticos, se recurre al personal informático de apoyo para la reparación o recuperación de información. En caso de que no se pueda recuperar la información perdida, se recurre a las copias de respaldo.

5.3.6 Evaluación de resultados

- Una vez finalizada la recuperación, se evalúan las actividades realizadas (su eficacia, duración, circunstancias favorables y desfavorables, etc.). Esto da lugar a la retroalimentación del Plan de contingencia y una lista de recomendaciones para reducir los riesgos y pérdidas del tipo de siniestro ocurrido.

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	-------------------------------

	PLAN	Código:	SJSC-PL-01
	PLAN DE CONTINGENCIA DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS DIGITALES DEL ARCHIVO CENTRAL DE SERVIR	Versión:	03
		Página:	10 de 10

5.3.7 Retroalimentación del Plan de Acción

- La evaluación de resultados mejora el Plan de acción original, perfeccionando los aciertos y corrigiendo los errores.

6. CUADRO DE CONTROL DE CAMBIOS

Ítem	Texto aprobado en la versión anterior	Texto actualizado	Versión	Fecha	Responsable
1	Elaboración inicial del documento	--	01	31/07/19	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
2	--	Se actualiza numeral 4.1, Análisis de Riesgos	02	27/01/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
3	4.1. (...Insignificante 1 a 5 Bajo 6 a 10 Medio 11 a 15 Alto 16 a 20...)	4.1. (...Insignificante 1 a 6 Bajo 7 a 12 Medio 13 a 18 Alto 19 a 25...)	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
4	4.1.3.2. (...2x3=6 (bajo)	En el numeral 4.1.3.2. Fuego Se agrega (...y se encuentra adyacente a un grifo) y Actualiza (...3x5=15 (medio)	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
5	Se agrega	5.1.1. (...El Supervisor...)	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
6	Se agrega	5.1.2. (...y en coordinación con el Oficial de Seguridad de la Información...)	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
7	Se agrega	5.1.3. (...por lo que debe estar a cargo del Oficial de Seguridad de la Información...)	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
8	Se agrega	4.1.4. Riesgo por pandemia	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
9	4.2.3. Se revisa a diario el buen estado de las instalaciones eléctricas.	4.2.3. Se solicita la revisión inmediata de las instalaciones eléctricas por parte del área de Abastecimiento ante cualquier problema que se presente.	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano
10	Se agrega	4.2.5. Para reducir el riesgo por pandemia (Covid-19)	03	10/08/20	Subjefatura de Servicio al Ciudadano

Formato: Digital	La impresión de este documento desde intranet-internet, constituye una "COPIA NO CONTROLADA" a excepción de que se indique lo contrario	Clasificación: Uso interno
------------------	---	----------------------------