



FONDO SOLIDARIO PARA
LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

Plan de Continuidad del Negocio

Acuerdo: CD 06/50.2022

Fecha: 20/12/2022

No. Página 1 de 15

NORMATIVA INTERNA

PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

Aprobado por Consejo Directivo Acuerdo No.06 de CD-50/2022 del 20 de diciembre año 2022

Responsable: Comité de Riesgos y Departamento de Tecnología de la Información





FONDO SOLIDARIO PARA
LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

INDICE	PÁGINAS
1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. GENERALIDADES	4
▪ Objetivo general	4
▪ Objetivos específicos	4
▪ Ámbito de aplicación	4
3. DEFINICIONES.....	4
4. SUPOSICIONES	5
5. ANALISIS Y EVALUACION DE AMENAZAS A LA CONTINUIDAD	6
6. ORGANIZACIÓN, ROLES Y RESPONSABILIDADES	8
a) Equipo de Recuperación	8
b) Coordinador de TI	8
c) Comité de Riesgos	9
7. ETAPAS Y PROCESOS DE RECUPERACION DE DESASTRES	10
Secuencia de recuperación de servicios	10
Etapa de activación	11
Etapa de Recuperación	11
Etapa de reanudación	11
Diagrama de flujo del Plan de Continuidad del Negocio	13
8. PRUEBAS Y MANTENIMIENTO.....	14
9. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS.....	14
10. APROBACIÓN, VIGENCIA Y DIVULGACIÓN.....	15
11. PERIODO DE ADECUACIÓN.....	15





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Continuidad de Negocio es el Instrumento que servirá para gestionar las amenazas internas y externas originadas por acontecimiento repentinos, permitiendo dar una respuesta ante cualquier falla y poder recuperarse en un plazo que no comprometa la continuidad.

¿Cuáles deben ser las acciones por seguir ante acontecimiento repentinos suscitados en el FOSOFAMILIA? Para dar respuesta a la gestión de las amenazas a la continuidad, se diseña este plan estructurado de la siguiente manera: primero, Se establece como objetivo de identificar las amenazas, los roles y responsabilidades, las acciones de respuesta, así como establecer la guía base para restaurar la funcionalidad.

La base del Plan de Continuidad del Negocio es establecer prioridades claras sobre qué tipo de procesos son los más esenciales. Es necesaria la identificación previa de que procesos son críticos y cuáles son los recursos necesarios para garantizar el funcionamiento de las aplicaciones de gestión

En síntesis, en el plan se establecen las acciones que seguirá FOSOFAMILIA cuando se presenten amenazas internas y externas originados por acontecimientos disruptivos que tengan que ser afrontados, para no afectar su continuidad operacional, reconociendo que los riesgos pueden mitigarse, pero no evitarse totalmente.





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

2. GENERALIDADES

▪ Objetivo general

Diseñar e implementar las acciones a seguir frente a situaciones que generen una interrupción de los servicios críticos de FOSOFAMILIA

• Objetivos específicos

- a) Identificar y analizar las amenazas a la continuidad del negocio y establecer las acciones de respuesta que FOSOFAMILIA realizará ante la ocurrencia de un evento que pueda interrumpir la continuidad de las operaciones.
- b) Establecer la guía operacional que permita la restauración de la funcionalidad del Fondo ante la ocurrencia de un incidente disruptivo.
- c) Establecer los roles y responsabilidades de las unidades administrativas y personas que deberán activarse y participar en los procesos de gestión de la continuidad del Fondo.

▪ Ámbito de aplicación

El alcance de este Plan está limitado a la recuperación de los servicios identificados por FOSOFAMILIA como procesos de tecnología que apoyan procesos críticos del negocio

3. DEFINICIONES

- a) **Aplicaciones crítica:** Aplicación que es imprescindible para el funcionamiento de la institución.
- b) **Backup:** Copia de respaldo de información, datos o códigos fuentes
- c) **Software:** Aplicación, programa o herramienta Informática que permite la entrada, proceso y salida de datos.
- d) **BCRS o Sitio alterno:** Sitio de recuperación de continuidad del negocio
- e) **BIA:** Análisis de impacto del negocio





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

- f) **DRP:** Plan de Recuperación de desastres
- g) **TIC:** Tecnología de información y comunicaciones
- h) **MTD (Maximum Tolerable Downtime):** Tiempo máximo tolerable de caída. Máximo tiempo sin servicio.
- i) **RPO (Recovery Point Objective):** Punto objetivo de recuperación
- j) **RTO (Recovery Time Objective):** Tiempo objetivo de recuperación

4. SUPOSICIONES

- a) Personal clave identificado en el plan de continuidad están disponibles después del incidente.
- b) Existe equipo de trabajo informático disponible para conectar al sitio alternativo en caso de ser necesario.
- c) El sitio seleccionado alternativo, sitio de recuperación continuidad de negocios (BCRS) está disponible y puede ser utilizado en este esfuerzo de recuperación.
- d) El personal encargado de la recuperación debe estar dispuesto a asumir responsabilidades más allá de las tareas diarias, compromiso y responsabilidad como parte del equipo.
- e) No sólo los recursos críticos incluidos en el plan de continuidad del negocio están disponibles, también los proveedores de la institución.
- f) Equipos y software serán previamente definidos y estandarizados en orden para asegurarse que los datos que se restauran funciona adecuadamente.
- g) El proveedor de internet debe tener un plan de contingencia o redundancia en caso de que el circuito principal esté fuera de servicio.





FONDO SOLIDARIO PARA
 LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

5. ANALISIS Y EVALUACION DE AMENAZAS A LA CONTINUIDAD

Para el análisis y evaluación de amenazas a procesos críticos, son analizados conforme a las siguientes variables:

- MTD Tiempo máximo tolerable de caída. Máximo tiempo sin servicio.
- RTO. Tiempo de recuperación de actividades. Tiempo deseado para recuperar funcionamiento del proceso. Tiempo medido en horas
- RPO: Punto deseado de retorno desde donde se restablecerá datos o un proceso. Depende del back up. Tiempo medido en horas

Los procesos críticos son los que su tiempo de tolerancia ante una interrupción (MTD), es de 72 Horas. En la siguiente matriz de análisis de procesos se muestra los procesos críticos siguientes:

Proceso de negocio	Departamento	Proceso de tecnología o proveedores	MTD	RTO	RPO
Recepción de pagos	Caja y Tesorería	SIM.NET y base de datos FOSOFAMILIA	24	12	24
Desembolsos	Tesorería, Operaciones y Legal	SIM.NET y base de datos FOSOFAMILIA	24	12	24
Impresión de documentación Interna	Todos los departamentos	Servicio de colas de impresión	12	12	N/A
Página web Informativa	Comunicaciones	Servicio de hosting, Servicio de internet	24	12	N/A
Elaboración de planilla	RRHH	Comunicación VPN con Ministerio de hacienda	24	12	N/A
Evaluación de crediticia de clientes	Créditos y Operaciones	Servicio de Internet y comunicación VPN con SSF	24	12	N/A
Comunicación por medio de correo electrónico	Todos los departamentos	Servicio de correo electrónico, servicio de internet	12	12	N/A





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

Con base a la información considerada anteriormente, se identifican las siguientes amenazas:

Evento	Posible consecuencia	Procesos afectados
1. Desastres naturales: a) Sismos de gran magnitud b) Inundaciones c) Otros	Inhabilitar el acceso a las oficinas de FOSOFAMILIA. Daño físico en activos. Interrupción de las comunicaciones. Pérdida de documentos e información.	Todos los procesos
2. Incendios	Inhabilitar el acceso a las oficinas de FOSOFAMILIA. Daño físico en activos. Interrupción de las comunicaciones. Pérdida de documentos e información.	Todos los procesos
3. Ciberataques	Acceso y fuga de información confidencial. Destrucción de información. Daños software y hardware.	SIM.NET y base de datos FOSOFAMILIA
4. Fallas de sistema de información	Suspensión de procesos de información. Pérdida de Información.	SIM.NET y base de datos FOSOFAMILIA.
5. Fallas de equipos tecnológicos	Suspensión de procesos de información. Pérdida de Información.	SIM.NET y base de datos FOSOFAMILIA





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

6. ORGANIZACIÓN, ROLES Y RESPONSABILIDADES

a) Equipo de Recuperación

Los miembros del equipo son responsables de trabajo definido en los procedimientos de recuperación. Estos son sus responsabilidades:

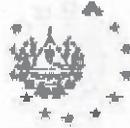
- Antes de un desastre o interrupción, deben:
 - o Apoyar el desarrollo de procedimientos de recuperación y mantenimiento continuo.
 - o Participar en la formación.
- Durante un desastre o interrupción, deben:
 - o Realizar trabajos de recuperación según los procedimientos de recuperación.
 - o Documentar y reportar cualquier desviación de los procedimientos documentados.
- Después de una situación de desastre deben:
 - o Soporte para regresar al sitio principal o los servicios principales
 - o Colaborar en la actualización del plan de DRP y procedimientos para implementar mejoras
 - o Participar en el desarrollo de las lecciones aprendidas

b) Coordinador de TI

El responsable de la administración de los sistemas de información de FOSOFAMILIA, estas son sus responsabilidades frente a un evento de interrupción o disrupción.

- Durante un desastre o interrupción, debe:
 - o Liderar el departamento a través de respuesta a desastres, recuperación del negocio y actividades de reanudación.
 - o Comunicar la situación o problemas periódicamente al Comité de Riesgos.
- Antes y después de un desastre o interrupción, debe:





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

- Asegurar una formación adecuada y las pruebas del plan al menos una vez por año calendario.
- Asegúrese que el Plan de Continuidad del Negocio es mantenido y actualizado periódicamente con los cambios en el entorno técnico, personal y proveedores

c) Comité de Riesgos

- Antes de un desastre o interrupción, deben:
 - Participar en el análisis de impacto en el negocio.
 - Contribuir en el análisis y diseño de los procedimientos de recuperación.
 - Asegurar que se entrene a los equipos de recuperación.
 - Promover campañas de concientización y cultura organizacional
- Durante un desastre o interrupción, debe:
 - Administrar y proporcionar directrices a los equipos de recuperación
 - Comunicar las actualizaciones, estatus o problemas periódicamente con el equipo recuperación
 - Seguimiento del movimiento de personal en caso de ser necesario
 - Mantiene comunicación con las instituciones reguladoras externas cuando se presenta un evento de desastre
- Después de un desastre, debe:
 - Colaborar en la labor de restablecer el sitio principal
 - Participar en la identificación e implementación de mejoras para el DRP
 - Participar en al desarrollo de las lecciones aprendidas





FONDO SOLIDARIO PARA
 LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

Activadores del Plan de Continuidad del Negocio

Los activadores del plan de Continuidad del Negocio puede ser cualquier miembro del Comité de Riesgos o del Departamento de Tecnologías de la Información.

Equipo de Recuperación de sistemas de información (Equipo de Recuperación)

Responsabilidad	Cargo	Teléfono Oficina	Extensión	Teléfono Celular
Encargado de SIM.NET, AML	Coordinador de TI	25 9 1-010	1010	70 70-2007
Encargado de restaurar BD	Soporte Técnico	259 ¹ -1010	1010	7070-2049
Encargado de Servidor informático	Coordinador de TI	2591-1010	1010	7070-2007
Encargado de Servicio de internet y VPN	SALNET	2283- 0 54		7299-8235
Encargado de Servicio de impresoras	COPIDESA	2260-8282		7880-2770
Encargado de Servicio de telefonía	DADA DADA & CIA	2246-9300		

7. ETAPAS Y PROCESOS DE RECUPERACION DE DESASTRES

Secuencia de recuperación de servicios

Secuencia de recuperación	Recurso	Servicios soportados	RTO	Ubicación
1	Sitio alternativo físico con servicios básicos	Alojamiento de personal	48	Sitio alternativo
2	Servicio de internet	Internet y VPN (SIRH, SAFI, Consulta deudores)	24	Sitio principal
3	Servidor Windows	Servicio Web: SMNET, AML	12	Sitio principal o nube
4	Base de Datos SQLServer	Base de datos: FOSOFAMILIA, AML, BDACTIVO, ssf_FOSO, BDREPORTES	12	Sitio principal o nube
5	Servicio de impresiones	Impresión de documentos	12	Sitio principal o alternativo



Handwritten mark

Handwritten signature



FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

Etapa de activación

La declaración oficial de un evento de interrupción o disrupción es realizada por cualquier miembro del Comité de Riesgos el cual convocará a una para evaluar la magnitud y el impacto de la interrupción. Este plan incluye el Equipo de Recuperación que debe activarse para comenzar la etapa de recuperación.

Etapa de Recuperación

En esta etapa, el Comité de Riesgos activa el Equipo de Recuperación para implementar la recuperación de los servicios críticos.

1. Activar e implementar la Secuencia de recuperación de servicios.
2. Activar el sitio de recuperación (BCRS) en caso de ser necesario
3. Coordinar con proveedores externos para restaurar servicios
4. Identifique los datos respaldados para recuperarlos del almacenamiento
5. Identificar cambios para conectar a los usuarios al sitio de recuperación
6. Ejecutar las acciones necesarias para la recuperación efectiva de los sistemas críticos afectados.
7. Comunicar actualizaciones de estado y problemas
8. Mantenga un registro de lo que salió bien y las áreas de mejora

Para recuperación de sistemas de información realizar procedimientos establecidos en el plan de contingencia informática y Procedimiento de recuperación de Servidor del sistema de información (Servidor informático, Motor de Base de datos y SIM.NET)

Para recuperación de sistemas de información realizar procedimientos establecidos en el Procedimiento de recuperación de Servicio de base de datos

Etapa de reanudación

Una vez que se complete la recuperación de todos los procesos y sistemas informáticos críticos, el Coordinador de Tecnologías de la información y el Comité de Riesgos se centrarán en reanudar las operaciones en el sitio principal. Una vez que





FONDO SOLIDARIO PARA
LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

el sitio principal está disponible, el Equipo de Recuperación se activan para reanudar los servicios tecnológicos.

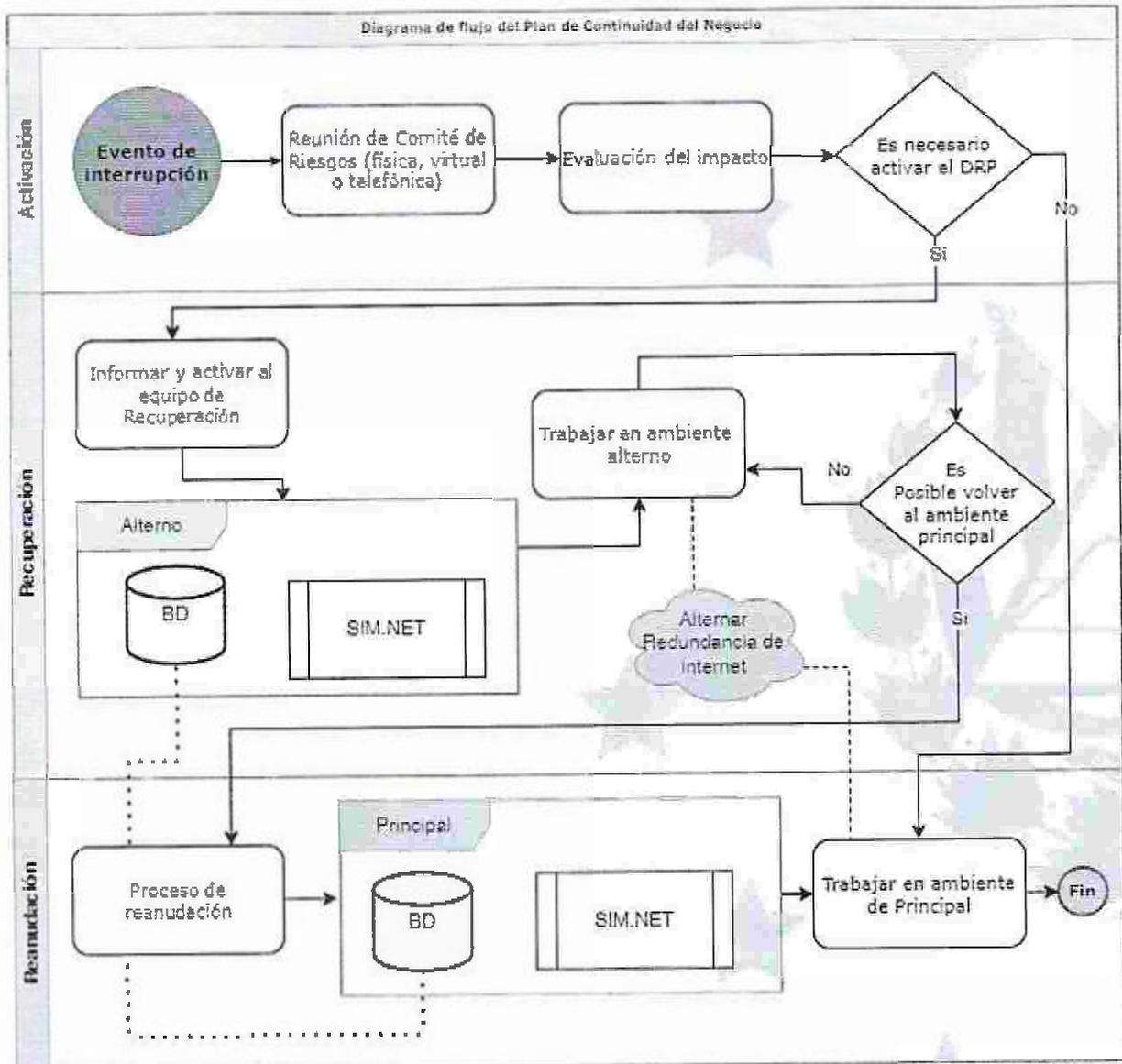
1. Activar sitio principal (en caso de ser necesario)
2. Coordinar con proveedores externos para restaurar los servicios al sitio principal
3. Identifique los datos respaldados para recuperarlos del almacenamiento
4. Comunicar cambios realizados en el sitio principal
5. Ejecutar las acciones necesarias para reanudar los servicios afectados en el sitio principal
6. Migrar todos los datos de un sitio alternativo al principal
7. Comunicar actualizaciones de estado y problemas
8. Desactivar sitio alternativo (en caso de ser necesario)
9. Mantenga un registro de lo que salió bien y las áreas de mejora.





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

Diagrama de flujo del Plan de Continuidad del Negocio





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

8. PRUEBAS Y MANTENIMIENTO

Las pruebas del plan de Continuidad del Negocio deberán ser ejecutadas al menos una vez al año e incluir como mínimo la siguiente información:

- i. Fecha de realización
- ii. Nombrar responsable
- iii. Propósito de la pruebas
- iv. Evento de interrupción
- v. Escenario de riesgo potencial
- vi. Alcance de la prueba y las áreas administrativas a participar
- vii. Actividades a realizar, roles y responsabilidades
- viii. Recursos necesarios para realizar las pruebas

El Comité de Riesgos deberá evaluar si es necesario realizar cambios en los procesos de ejecución, eliminarlos o agregar nuevos

9. COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

- Los canales de comunicación deben ser bien administrados durante un desastre. El Equipo de Recuperación es el encargado de informar las actualizaciones de estado al Comité de Riesgos
- El Equipo de Recuperación o Comité de Riesgos son los encargados de comunicar y coordinar con otros Proveedores de servicios externos y mantener la información





FONDO SOLIDARIO PARA LA FAMILIA MICROEMPRESARIA

- El Comité de Riesgos deberá tomar la decisión de comunicar resultados o incidentes a entes reguladores externos y designar a una persona para informar a dichos entes en un lapso de tiempo prudencial
- Toda la comunicación a los usuarios internos será liderada y conducida por los Coordinadores de cada departamento.

10. APROBACIÓN, VIGENCIA Y DIVULGACIÓN

Vigencia: La vigencia del presente Plan de Continuidad del Negocio entrará en vigor a partir de su aprobación por parte del Consejo Directivo de FOSOFAMILIA.

Divulgación: La presidencia de FOSOFAMILIA divulgará este instructivo a todo el personal, por medio de las herramientas de comunicación disponibles.

11. PERIODO DE ADECUACIÓN

El periodo de adecuación es el lapso de tiempo en el cual se adecuarán los recursos necesarios para la implementación y cumplimiento del Plan de Continuidad del Negocio en la Institución, dicho lapso de tiempo tendrá una duración de 18 meses a partir de la fecha de aprobación del Plan de Continuidad del Negocio.

