MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

PLAN DE CONTINGENCIA POR EMERGENCIAS

SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL DE SALUD

GUATEMALA, OCTUBRE 2011

GUATEMALA

Plan de Contingencias por Emergencias

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Sistema de Información Gerencial de Salud

Octubre 2011

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

AUTORIDADES

Doctor Ludwig Werner Ovalle Cabrera
Ministro de Salud

Doctor Guillermo Enrique Echeverría Peralta
Viceministro Administrativo

Doctor Ricardo Pedro Rosales Cabrera
Viceministro Técnico

Doctora Silvia Palma de Ruiz
Viceministra de Hospitales

APROBADO POR

Doctora Ruth Anabella Batres Marroquín
Coordinadora Nacional SIGSA

Licenciado Jaime Humberto Velásquez Morales
Sub Coordinador Nacional SIGSA

PARTICIPANTES EN LA EVALUACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

COORDINACIÓN NACIONAL DE SIGSA

Doctora Ruth Anabella Batres Marroquín
Coordinadora Nacional SIGSA

Licenciado Jaime Humberto Velásquez Morales
Sub Coordinador Nacional SIGSA

Marleny Jacinta Gutiérrez
Secretaria

UNIDAD DE ORGANIZACIÓN Y MÉTODOS

Emerson Raúl Arévalo Velásquez
Encargado

Karen Ivonné Paredes Hernández
Técnico en Organización y Métodos

UNIDAD DE VERIFICACIÓN DE DATOS

Doctora Laura Lorena Figueroa Santiago
Encargada

Sandra Lissette Vásquez Moscoso
Mario Alejandro Saucedo Leiva
Hugo Francisco Felipe Caceros
Juan Carlos Umaña Cabrera
Técnicos en Verificación de Datos

UNIDAD DE ANÁLISIS DE PROYECTOS

Doctora Zoila Albina Guerra Sazo
Analista de Proyectos

UNIDAD DE REDES Y COMUNICACIONES

Javier Emmanuel Piedrasanta Tolosa
Técnico en Redes y Comunicaciones

UNIDAD DE DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Oswaldo Arévalo Marroquín
Encargado

David Antonio González Castillo
Héctor Alfredo Rodríguez Pocón
Luis Samuel Méndez Romero
José Manuel Félix García
Margareth Eugenia Espinoza Hernández
Rama Guardado Palacios
Desarrolladores de Sistemas de Información

UNIDAD DE ANALISIS DE SISTEMAS Y ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS

José Ramos Piedra Santa
Administrador de Bases de Datos

Nery Leonel Duarte Callejas
Técnico en Administración de Bases de Datos

UNIDAD DE DISEÑO GRÁFICO Y PORTAL WEB

Juan José Ajcuc Baires
Diseñador Gráfico y Web Mater

UNIDAD DE IMPLEMENTACIÓN SOPORTE Y SUPERVISIÓN REGIONAL

Juan José Mérida Marroquín
Encargado

Allan Ronald Caal de la Cruz
Alvaro Francisco De León Mazariegos
Amilcar Iván Ramírez Alvarado
Byron Samuel García Quijivix
Carlos Mauricio España y España
Cesar Luis Polanco Cortéz
Christofer Josué Tije Flores
Doris Andrea Paz García
Edward Estuardo Cifuentes de la Roca
Erick Sandoval Estrada
Eddyn Arturo Rustrian Barillas
Evelyn Lisseth López Morales
Hugo Leonel Morales Ramírez
Iván Alberto Molina Álvarez
José Alberto Chajón Menéndez
José Giovanni García Canté
Jorge Enrique Muñoz Toj

Mario Roberto Menéndez
Marvin Estuardo Barrera Romero
Miriam Yesenia Paredes Quinteros
Othny Isaí Ramírez Salazar
Raúl Humberto Paz García
Sergio Vladimir Ayapán Bol
Sergio Waldemar Contreras Herrera
Implementadores, Soportes y Supervisores de Datos

AGRADECIMIENTOS

Organización Panamericana de la Salud

Contenido

PRESENTACIÓN **3**
MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL **4**
FINALIDAD DEL PLAN **5**
FASES DE INTERVENCIÓN **5**
RIESGOS INMINENTES **5**
COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGO DEL SIGSA **5**
SISTEMA DE ALERTA **6**
DEFINICIONES **6**
Alerta 6
Verde 6
Amarilla 6
Naranja 6
Roja 6
ACCIONES DE ABORDAJE POR FASES DE INTERVENCIÓN **9**
Distrito y dirección de área de salud 9
SIGSA Central 11
FLUJO DE LA INFORMACIÓN **13**
RECURSOS HUMANOS **15**
COMUNICACIONES **15**
ANEXOS **16**
Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud 17
Alerta Verde 17
Alerta Amarilla 19
Alerta Naranja 20
Alerta Roja 21
Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA 23
Consideraciones generales 23
Alerta Verde 25
Alerta Amarilla 26
Alerta Naranja 27
Alerta Roja 27
Hoja de Trabajo de Soporte Técnico Presencial y Capacitación de Usuario del Sistema de Información Gerencial de Salud 29
Formulario E – Reporte Inmediato (Primeras ocho horas) 30
Formulario E1 – Condiciones Sanitarias de Albergues Temporales 31

Formulario E2 – Daños a Establecimientos de Salud 32
Formulario E3 – Morbilidad 33
Formulario E4 – Saneamiento del Medio..... 34

PRESENTACIÓN

Guatemala constantemente es afectada por diversos eventos adversos, naturales o provocados por el hombre que llevan a la red de servicios de salud a dar respuesta a la población.

En condiciones normales y en eventos de emergencias, contingencias o desastres como terremotos, inundaciones, deslaves, etc., la red de servicios cuenta con una unidad específica que tiene la responsabilidad de la captura, proceso, resguardo y divulgación de la información que se genera en cada uno, así mismo, son responsables de trasladar la información que producen a la Unidad Central del Sistema de Información Gerencial de Salud -SIGSA-.

La Unidad Central de SIGSA, representa la sala de procesos del sistema, no produce información, no constituye un ente vertical paralelo a los servicios de salud, y entre sus funciones se encuentran: verificar, procesar, realimentar y distribuir la información a los usuarios internos y externos, además del resguardo de las bases de datos oficiales del Ministerio de Salud.

La infraestructura del sistema de información durante los eventos adversos generalmente se ve afectada, y frecuentemente ocasiona subregistro o pérdida de la información.

Tomando en cuenta estas situaciones es imprescindible contar con un plan de contingencias para dicho sistema en situación de emergencias o desastres tanto en el nivel local (servicios de salud) como para el central.

Se construye entonces esta primera propuesta de un plan de emergencias para el sistema de información del MSPAS, esperando sea de utilidad para Usted, que constituye el principal actor del sistema, responsable de que el mismo no se detenga y se agilice pese a la adversidad y que gracias a su esfuerzo, la respuesta llegue de forma rápida y oportuna a donde más se necesite.

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

Para la elaboración del presente plan, se da cumplimiento al decreto de ley número 109-96 del organismo legislativo, que en su parte medular reza los preparativos para la reducción de desastres, contemplando con aspecto prioritario la elaboración de planes de Emergencia.

Se apoya también en el Acuerdo Gubernativo 115-99 que indica que el MSPAS es el encargado de:

- Diseñar metodologías y participar en la detención de necesidades de información gerencial en los distintos niveles organizativos del Ministerio
- Diseñar y proponer la metodología para la formulación de planes, programas y proyectos de salud en el ámbito nacional y local;
- Coordinar con los organismos de planificación nacional, con las distintas instituciones del sector salud y dependencias del ministerio de salud, la formulación de planes y proyectos sectoriales.

La resolución Ministerial 5095-1997 en el artículo 1 dice: Se crea el Sistema de Información Gerencial de Salud, constituyendo el UNICO sistema de Información del MSPAS y en artículo 5 explicita que **el flujo de actividades de registro, acopio, procesamiento, análisis y retroalimentación para el funcionamiento del SIGSA, será una responsabilidad integrada a la organización de la red de servicios y no conformarán un sistema vertical paralelo.**

El Acuerdo Ministerial SP-M-1560-2006 designa entre otras funciones al SIGSA

- Administrar los sistemas informáticos centrales, en su calidad de ente rector
- Establecer los mecanismos de seguridad necesarios para mantener la integridad y la privacidad de la información, sistemas, bases de datos y redes.

Acuerdo Ministerial No. 1671-2009 indica que el SIGSA tiene la función de Integrar las bases de datos necesarias para toma de decisiones a los distintos niveles del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

FINALIDAD DEL PLAN

Contribuir en la respuesta del MSPAS a situaciones de emergencias provocados por la presencia de fenómenos adversos a través de la implementación y fortalecimiento de acciones de captura, proceso, resguardo y divulgación oportuna de información para la adecuada toma de decisiones; acciones a implementar en cinco fases de intervención, fases que pueden durar desde unos segundos hasta meses, años o traslaparse entre sí.

FASES DE INTERVENCIÓN

- Prevención
- Promoción y Educación
- Preparación
- Mitigación
- Respuesta

RIESGOS INMINENTES

Pérdida de información parcial o total por daños a

- Equipo
- Archivo físico y electrónico
- Flujo de energía eléctrica
- Infraestructura de edificios.

Información incompleta y/o no oportuna por

- Falta o inadecuado flujo de energía eléctrica
- Falta de medios de comunicación (internet, teléfono, otros)

COMITÉ DE GESTIÓN DE RIESGO DEL SIGSA

La coordinación del SIGSA forma parte del COE del MSPAS instancia que es la encargada de activar y desactivar el sistema de alarma y para organizar las acciones a seguir en la institución.

La Unidad Central del SIGSA como tal posee una organización interna encargada de organizar la respuesta del sistema de información (Figura 1)

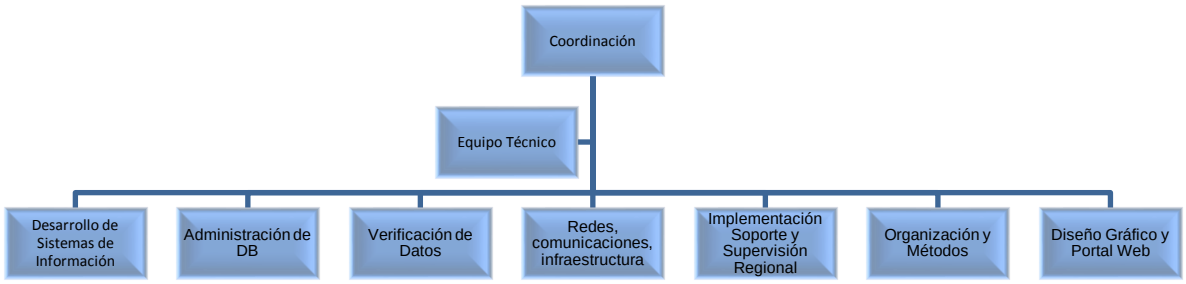


Figura 1. Organigrama del SIGSA.

SISTEMA DE ALERTA

Se dispone para el manejo de las contingencias o desastres, de un sistema de alerta.

DEFINICIONES

Alerta
Es el estado anterior a la ocurrencia de un desastre declarado, con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un evento adverso. Los sistemas de alerta que se establezcan deben estar dirigidos para mantener informada a la población y a las instituciones. Deben ser utilizados los siguientes colores: verde, amarillo, naranja y rojo de la siguiente manera:

Verde
- Presencia de un fenómeno adverso en evolución, que implica la revisión y actualización de sus planes de contingencia o desastres.

Amarilla
- Planes de contingencia o desastres actualizados y socializados
- Disponibilidad de recursos humanos, materiales y económicos
- Sistemas de coordinación intra-institucional e inter-institucional establecidos.

Naranja
- Divulgación de los planes de contingencia o desastres.
- Aprestamiento de los recursos humanos, materiales y económicos.
- Activar los sistemas o medios de coordinación institucional y interinstitucional.

Roja
- Activación de los planes de contingencia o desastres.
- Utilización de los recursos según la demanda y lo planificado.
- Mantener activos los sistemas de coordinación.

ACTIVACIÓN Y DESACTIVACIÓN DEL SISTEMA PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN

Por la magnitud se identifican dos tipos de eventos, los que afectan todo el territorio del país y los que afectan áreas específicas. Esto lleva a dos clases de alertivos

Alertivo general

Será definido por el COE a nivel central y para el sistema de información por la coordinación del SIGSA en casos de eventos que afecten o puedan afectar todo el país.

Todas las áreas de salud al ser notificadas, realizarán un monitoreo rápido según sus posibilidades y de acuerdo a este definirán su nivel de alerta.
Definirán alerta amarilla o roja si al hacer la evaluación al menos uno de sus servicios está dentro de estas dos clasificaciones.
Si el área de salud se define en alerta verde:

Realizará las acciones de abordaje para la alerta verde para distritos y áreas de salud
Reportará su estado a SIGSA central y no tendrá que enviar nuevos informes.

Si el área de salud se define en alerta amarilla:

Realizará las acciones de abordaje para esta alerta para distritos y áreas de salud
Reportará su estado e informará diariamente sin movimiento o el cambio del estado de su alerta a SIGSA central.

Si el área de salud se define en alerta naranja:

Realizará las acciones de abordaje acordes a esta alerta para los distritos y áreas de salud
Reportará su estado e informará diariamente sin movimiento o el cambio del estado de su alerta a SIGSA central.

Si el área de salud se define en alerta roja:

Realizará las acciones de abordaje para la alerta roja para distritos y áreas de salud.
Reportará su estado ye informará diariamente en el sistema de información de Emergencias o el cambio del estado de su alerta a SIGSA central.

Alertivo local

Será definido por el área de salud en caso de que un evento afecte por lo menos a uno de sus servicios. Un área de salud determinará de acuerdo a su evaluación es estado de su alerta y el cambio de esta.
Si el área de salud se define en alerta verde:

Realizará las acciones de abordaje para la alerta verde para distritos y áreas de salud
Reportará su estado a SIGSA central y no tendrá que enviar nuevos informes.

Si el área de salud se define en alerta amarilla:

Realizará las acciones de abordaje para esta alerta para distritos y áreas de salud
Reportará su estado e informará diariamente sin movimiento o el cambio del estado de su alerta a SIGSA central

Si el área de salud se define en alerta naranja:

Realizará las acciones de abordaje para esta alerta para distritos y áreas de salud
Reportará su estado e informará diariamente sin movimiento o el cambio del estado de su alerta a SIGSA central

Si el área de salud se define en alerta roja:

Realizará las acciones de abordaje para la alerta roja para distritos y áreas de salud
Reportará su estado e informará diariamente en el sistema de información de Emergencias o el cambio del estado de su alerta a SIGSA central

Alertivos para el SIGSA CENTRAL

La coordinación definirá cuando el SIGSA central cambia su estado de alerta.

Si se define en alerta verde:

Realizará las acciones de abordaje para la alerta verde para SIGSA central
Reportará su estado y no tendrá que enviar nuevos informes.

Si se define en alerta amarilla:

Realizará las acciones de abordaje para esta alerta para SIGSA central

Si se define en alerta naranja:

Realizará las acciones de abordaje para esta alerta para SIGSA central

Si se define en alerta roja:

Realizará las acciones de abordaje para la alerta roja para SIGSA central

ACCIONES DE ABORDAJE POR FASES DE INTERVENCIÓN

Distrito y dirección de área de salud

	Acciones	Responsable
Verde Prevención Promoción y Educación	Elaboración del plan de contingencia	Jefe de área y de distrito
	Diagnóstico del sistema de información local actualizado (red de servicios, RRHH, número de computadoras, estado de las mismas, etc.)	Informático/estadígrafo de área y estadígrafo de distrito
	Verificar y asegurar el mantenimiento de la infraestructura (energía eléctrica y comunicaciones)	Gerencia financiera
	Asegurar el resguardo de archivo físico y electrónico de la información	estadígrafos
	Asegurar el abastecimiento de insumos para el funcionamiento del sistema de información rutinario y el de emergencia (formularios y útiles de oficina, Cd)	Gerencia financiera Estadígrafos
	Asegurar el resguardo y el buen estado del equipo de cómputo	Gerencia financiera, estadígrafos
	Identificar y capacitar al RRHH que trabaja con el sistema de información.	Gerencias de RRHH del área de salud
	Identificar y capacitar al RRHH que cubrirá al personal de estadística	
	Solicitar a nivel superior apoyo según necesidades para contar con un óptimo funcionamiento del sistema de información.	Dirección de distrito área de salud
	Ver listado de acciones específicas en anexo	
Amarilla Preparación	Actualización del plan de contingencias al RRHH	Dirección de área de salud
	Asegurar el resguardo del archivo físico y electrónico	Dirección de áreas de salud y jefes de distrito
	Socialización de formatos a utilizar en emergencia	Dirección de área de salud
	Socialización del flujo de información a utilizar	Dirección de área de salud
	Identificar y gestionar los insumos a necesitar para la implementación del plan	Jefes de distrito Estadígrafo de área
	Identificación de formas o lugares para el adecuado resguardo de la información en caso de emergencia	Estadígrafos
	Identificar medios de coordinación intra e interinstitucional	Jefes de distrito y área
	Verificación y notificación del diagnóstico del sistema de información existente	Estadígrafo/informático
	Ver listado de acciones específicas en anexo	

Naranja Preparación	*revisar el cumplimiento de las actividades de la alerta Amarilla*	
	Socialización del plan de contingencias	Dirección de área de salud
	Asegurar los insumos a necesarios para la implementación del plan	Jefes de distrito Estadígrafo de área
	Asegurar las formas y lugares para el adecuado resguardo de la información en emergencias.	Estadígrafos
	Realizar coordinaciones intra e interinstitucional orientadas a prestar una respuesta coordinada al evento.	Dirección de área de salud/ Jefes de distritos
	Ver listado de acciones específicas en anexo	
Roja Mitigación y Respuesta	Activación del plan de contingencias	Jefe de área
	Resguardo de la información (físico y digital)	Estadígrafo/informático
	Resguardo de insumos y equipo para el sistema de información	Estadígrafo/informático
	Mantener la coordinación inter e intrainstitucional orientada a prestar la respuesta coordinada.	Jefe de área y distrito
	Realización del diagnóstico de daños y necesidades del sistema de información y envío	Jefe de distrito, estadígrafo
	Realización de informes específicos por la emergencia y envío según flujo establecido	Jefe de distrito, estadígrafo
	Ver listado de acciones específicas en anexo	

Tabla 1. Acciones de Abordaje por Fases de Intervención – Distritos y Dirección de Área de Salud

SIGSA Central

	Acciones	Responsable
Verde Prevención Promoción y Educación	Elaboración del plan de contingencia	Equipo SIGSA
	Contar con el diagnóstico del sistema de información (SIGSA central) actualizado	Unidad de redes y comunicaciones coordinación
	Contar con el consolidado país del diagnóstico del sistema de información actualizado (red de servicios, RRHH, número de computadoras, estado de las mismas, etc.)	Unidad de redes y comunicaciones coordinación
	Contar con la distribución del RRHH (soportes técnicos) que brindará soporte técnico en las áreas de salud	ISSR
	Contar con las asignaciones claras para el RRHH de planta central que brindará soporte técnico en las áreas de salud en caso de emergencia	ISSR
	Contar con soportes técnicos capacitado en el sistema de emergencias	ISSR
	Asegurar el resguardo de archivo físico y electrónico de la información (SIGSA central)	Unidad de redes y comunicaciones
	Equipo de cómputo en buen estado y en lugar seguro	Equipo Técnico
	Mantener actualizadas todas las herramientas del sistema rutinario y de emergencias en toda la red de servicios.	ISSR
	Ver listado de acciones específicas en anexo	
Amarilla Preparación	Actualización y socialización del plan de contingencias al RRHH	Coordinación /Equipo Técnico
	Socialización de distribución de los soportes técnicos y asignaciones a cumplir.	ISSR
	Revisión del diagnóstico del sistema de información existente (por área y país)	ISSR y UVD
	Monitoreo telefónico a las áreas de salud y coordinación de actividades o visitas a realizar según necesidad del momento	ISSR
	Identificar medios de coordinación inter e intrainstitucional	Coordinación
	Participación en COE	Coordinación
	Activación del estado de alerta para el sistema de información	Coordinación
	Informa sobre el estado de la alerta a SIGSA central y áreas de salud según indicaciones de la coordinación (contar directorio actualizado de contactos)	Secretaría
	Ver listado de acciones específicas en anexo	
Naranja Preparación	*revisar el cumplimiento de las actividades de la alerta Amarilla*	
	Socialización del plan de contingencias	Equipo técnico
	Desplazamiento de soporte técnicos a áreas de salud específicas de acuerdo a necesidades del momento	ISSR
	Monitoreo telefónico a las áreas de salud	ISS
	Realizar coordinación inter e intrainstitucional	Coordinación
	Participación en el COE	Coordinación

	Activación o cambio en el estado de alerta para el sistema de información	Coordinación
	Informa sobre el estado de la alerta a SIGSA central y áreas de salud según indicaciones de la coordinación (contar directorio actualizado de contactos)	Secretaría
	Ver listado de acciones específicas en anexo	
Roja Mitigación y Respuesta	Activación o cambio en el estado de alerta para el sistema de información	Coordinación
	Informa sobre el estado de la alerta a SIGSA central y áreas de salud según indicaciones de la coordinación (contar directorio actualizado de contactos)	Secretaría
	Activación del plan de contingencias	coordinación
	Resguardo de la información (físico y digital)	Unidad de redes y comunicaciones
	Resguardo del equipo para el sistema de información	Equipo Técnico
	Desplazamiento a las áreas afectadas para brindar soporte técnico	ISSR
	Activación de la coordinación inter e intrainstitucional	Coordinación
	Realización del diagnóstico de daños y necesidades del sistema de información de SIGSA central	Unidad de redes y comunicaciones
	Recepción y consolidación y generación de informes del diagnóstico de daños y necesidades del sistema de información de las áreas de salud	UVD
	Recepción, consolidación y generación de informes del sistema de información por la emergencia	UVD
	Elaboración de informe de reporte oportuno de las áreas de salud al sistema de información de emergencia	UVD
	Reactivación, de ser necesario, de todas las herramientas para el sistema de información en los servicios que hayan presentado pérdidas.	ISSR
	Recuperación de información a servicios que hayan presentado pérdida	ISSR
	Asistencia técnica a informática de áreas de salud para restablecer el funcionamiento del sistema de información.	ISSR
	Ver listado de acciones específicas en anexo	

Tabla 2. Acciones de Abordaje por Fases de Intervención – SIGSA Central

FLUJO DE LA INFORMACIÓN

La información emanada por los servicios de salud, tendrá el flujo que a continuación se presenta

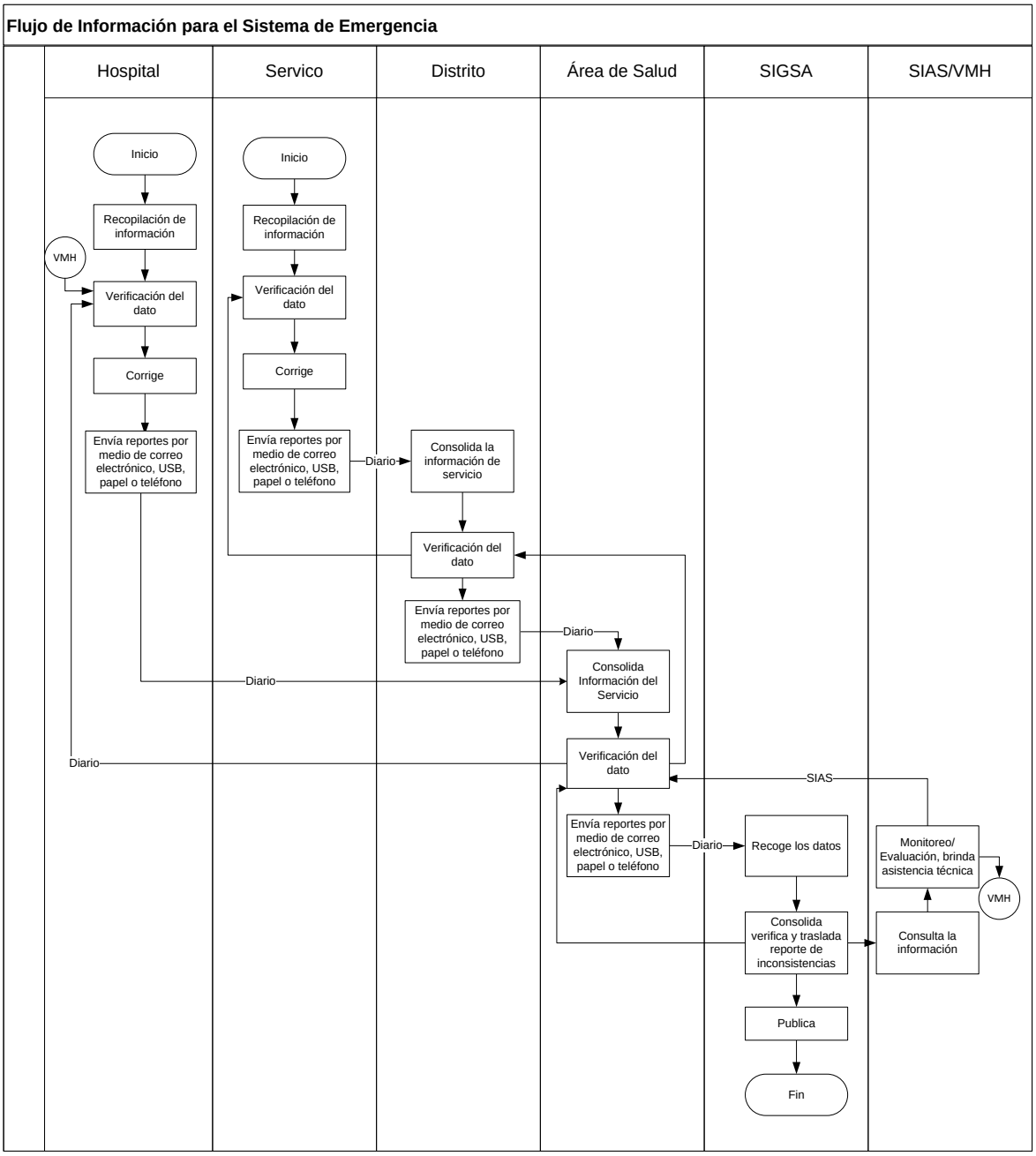


Figura 2. Flujo de Información

Al único lugar donde se debe enviar la información es a SIGSA central, la falta de ingreso al módulo establecido para los efectos será catalogado como incumplimiento y notificado a la unidad administrativa correspondiente.

Cualquier solicitud extra de información y que no esté contemplada en los formularios diseñados para el efecto debe ser notificado al SIGSA central y a las autoridades inmediatas superiores, para evitar duplicidad de esfuerzos y abusos al nivel local.

Los formatos a utilizar son:

Formularios de diagnóstico rápido del sistema de información en emergencias

Formularios de Emergencia

- **E:** Reporte inmediato (Figura 4)
- **E1:** Condiciones sanitarias de albergues temporales (Figura 5)
- **E2:** Daños a establecimientos de salud (Figura 6)
- **E3:** Morbilidad (Figura 7)
- **E4:** Saneamiento del medio (Figura 8)

RECURSOS HUMANOS

PUESTO	CANTIDAD
Coordinación	2
Secretaria	1
Análisis de proyectos	1
Desarrollo de sistemas de información	6
Análisis de sistemas y administración de bases de datos	1
Webmaster	1
Implementación, soporte y supervisión regional	26
Organización y métodos	2
Redes y comunicaciones	1
Verificación de datos	5
Estadígrafos de áreas	29
Secretarios o estadígrafos de distrito y hospitales	

Tabla 3. Personal involucrado en el Sistema

COMUNICACIONES

1 teléfono
Acceso a internet

ANEXOS

Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud

Alerta Verde

Actividad	Responsable
Elaborar y entregar al Área de Salud un diagnóstico actualizado del sistema de información, en el cual se detallan las condiciones actuales de abastecimiento de instrumentos de captura de datos, funcionamiento de las herramientas de software del sistema de información, funcionamiento de equipo de cómputo (Software y Hardware), acceso a servicios de telecomunicaciones, acceso a servicio de energía eléctrica y recurso humano asignado al departamento de estadística oficialmente y recurso humano de contingencia; tanto en la DAS como en los DMS.	Estadígrafo
Verificar y Notificar inmediatamente a las autoridades de la DAS o DMS si se detecta alguna irregularidad en el servicio de energía eléctrica, o si alguna sección de las instalaciones eléctricas necesita ser mejorada o reparada para evitar cualquier percance relacionado con la energía eléctrica o corte en el servicio	Estadígrafo / Mantenimiento DAS
Informar a las autoridades de la DAS sobre la carencia y/o vigencia de las licencias de antivirus, solicitar asistencia al informático de la DAS o al soporte de SIGSA para mantener actualizado el antivirus	Estadígrafo / Informático / Gerente Financiero
Solicitar al SIGSA las especificaciones de equipo y software compatibles con el sistema de información, previo a gestionar la adquisición de equipo de cómputo en general (Computadoras, Servidores, UPS, etc)	Informático / Estadígrafo / Gerente Financiero
Contar con los instrumentos de captura de datos actualizados (formularios cuadernillos, etc.) según las publicaciones más recientes del SIGSA en su sitio web (http://sigsa.mspas.gob.gt)	Estadígrafo
Contar con reservas impresas de los formularios de notificación obligatoria semanal y mensual para distribución	Estadígrafo / Gerente Financiero
Notificar de inmediato el desabastecimiento de instrumentos de captura de información regulares o de emergencia para que se asignen los recursos necesarios	Estadígrafo / Gerente Financiero
Definir un medio extraíble (Disco duro externo, unidades de CD/DVD regrabables, etc.), en donde sea posible almacenar copias de respaldo de archivos y bases de datos semanalmente, a fin de contar con la información histórica y también la más reciente del sistema de información y del sistema de archivos. Mantener ésta unidad de almacenamiento en un lugar seguro, donde esté resguardada de cualquier daño o pérdida	Estadígrafo / Informático DAS / Gerente Financiero
Identificar y asignar un espacio seguro para archivo físico. Dicho espacio debe estar libre de humedad para evitar el deterioro de los documentos almacenados en dicho lugar y eventualmente para el almacenamiento del equipo de cómputo de la unidad de estadística.	DAS / Estadígrafo
Contar con un adecuado sistema eléctrico que garantice el funcionamiento seguro del equipo de cómputo en el que funciona el sistema de información	DAS / Gerente Financiero
Si se cuenta con un sistema de respaldo de energía eléctrica, se debe verificar que el funcionamiento del mismo sea el adecuado, o que se cuente con el combustible necesario en caso de que sea planta eléctrica. Notificar a las autoridades cualquier falta de insumos falla o funcionamiento irregular para que se tomen las medidas respectivas.	Estadígrafo / Gerente Financiero
Asegurarse de que la computadora está correctamente conectada a una toma protegida y con soporte de batería en el UPS. Si tiene dudas sobre esto consúltelo con el informático de la DAS o en su defecto con el soporte técnico de SIGSA	Estadígrafo / Informático

El equipo de cómputo debe estar instalado en un lugar seco, medianamente elevado y en una posición segura para evitar caídas, golpes contacto con líquidos o el robo del equipo	Estadígrafo / Informático
Cada computadora debe contar con un UPS en buen estado para su correcto funcionamiento en casos de corte de energía. Notificar a gerencia financiera sobre las computadoras que no cuentan con UPS o se encuentra dañado.	Estadígrafo / Informático / Gerente Financiero
Se debe contar con licencias de antivirus para cada equipo de cómputo, y debe estar lo más actualizado posible para garantizar protección contra virus y otras amenazas informáticas. Notificar a Gerencia al respecto.	Estadígrafo / Informático
Se debe identificar un espacio seguro dentro del edificio, que cuente con acceso a medios de comunicación, acceso a la red local, tomas de corriente y respaldo de energía si hubiese, al cual eventualmente se trasladaría el personal y equipo críticos de Estadística al momento de activar el plan de continuidad del sistema de información en un evento de emergencia	Estadígrafo / DAS
Generar exportaciones de la base de datos en los periodos establecidos y enviarlas al nivel superior para su análisis consolidación y publicación	Estadígrafo
El Área de Salud debe contar con personal encargado de informática, el cual será responsable de mantener en óptimas condiciones y funcionando correctamente el hardware y software de las computadoras de la DAS y sus DMS.	DAS / RRHH / Gerente Financiero
Verificar que el personal de estadística cuente con el conocimiento y la capacidad necesaria para llevar a cabo las actividades relacionadas al sistema de información	RRHH / Estadígrafo
Nombrar al personal alterno y capacitarlo, dicho personal estará designado para asumir las responsabilidades y actividades relacionadas al sistema de información en cualquier momento	RRHH / Estadígrafo
Asegurarse de que tanto el personal oficial como el personal de contingencia cuentan con los usuarios y contraseñas necesarias para el tener acceso al sistema de información. Cada uno de los usuarios debe confirmarlo personalmente y corroborarlo	Estadígrafo
Solicitar apoyo a la Unidad Central de SIGSA en la capacitación de personal así como creación de perfiles de acceso a las herramientas del sistema de información convencionales y de emergencia si fuera necesario	Estadígrafo
Notificar inmediatamente a la Unidad Central de SIGSA sobre cualquier funcionamiento irregular del sistema de información a fin de que se tomen las medidas correspondientes para restablecer el funcionamiento del sistema	Estadígrafo
Se debe tener a mano los contactos de los proveedores de servicios y notificar cualquier irregularidad en los servicios de energía eléctrica, agua potable y telecomunicaciones para que sea solucionada a la brevedad posible	DAS / Gerente Financiero / Estadígrafo
Se debe contar con un directorio de contactos, el cual debe incluir a todo el personal del Área de Salud, Distritos, Centros de Salud, Puestos de Salud, Jurisdicciones, organizado por departamento; así como contactos de nivel central	DAS / Estadígrafo
El directorio de contactos, debe organizarse por departamento y debe incluir los nombres, cargos, unidad a la que están asignados, números de teléfono, números de celular y correo electrónico	
Actualizar el directorio de contactos periódicamente en cada unidad así como en el Área de Salud y retroalimentar esta información hacia los niveles superiores e inferiores	Estadígrafo

Tabla 4. Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud – Alerta Verde

Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud

Alerta Amarilla

Actividad	Responsable
Verificar y notificar al nivel superior e inferior sobre el estado de las instalaciones eléctricas del edificio tanto de la acometida principal, como de la distribución eléctrica interna y la regularidad del suministro del servicio	Estadígrafos
Verificar y notificar al nivel superior e inferior sobre el estado y funcionamiento del equipo de respaldo de energía eléctrica y el abastecimiento de combustible para la planta eléctrica (Si existe)	Estadígrafos / Mantenimiento
Verificar y notificar al nivel superior e inferior sobre la regularidad del servicio de agua potable y el estado del sistema de distribución interna de dicho servicio incluyendo sistemas de reserva de agua potable (cisternas y/o depósitos aéreos)	Mantenimiento
Verificar y notificar al nivel superior e inferior sobre la existencia y abastecimiento de instrumentos de captura de datos (formularios), principalmente de instrumentos de notificación de emergencias	Estadígrafos
Verificar y notificar al nivel superior sobre el funcionamiento del sistema de información y equipo de cómputo con los que se cuenta	Estadígrafos
Notificar al nivel superior sobre la existencia y disponibilidad de un espacio alterno que cuenta con condiciones de seguridad, infraestructura y acceso a servicios de comunicación desde donde se le dará continuidad a las actividades de notificación y todo lo relacionado con el sistema de información durante la alerta	Estadígrafos
Enviar al nivel superior la copia de respaldo más reciente del histórico de documentos y bases de datos (CD/DVD) de la unidad para garantizar su resguardo	Estadígrafos
Enviar al nivel superior e inferior el directorio actualizado del personal de la unidad, resaltando los nombres de las personas que estarán asignadas y sus suplentes, durante las alertas naranja y roja	Estadígrafos
Notificar al nivel superior e inferior sobre la asignación del personal oficial y suplente que atenderá las actividades relacionadas con el sistema de información (Listar los nombres del personal Asignado), durante las distintas fases de alerta. Dicho personal tiene acceso a las distintas herramientas de software y formularios físicos del sistema de información así como conocimiento del funcionamiento de las mismas.	Estadígrafos / RRHH
Confirmar al nivel superior e inferior la recepción del directorio de contactos actualizado del personal del Área de Salud y todos sus servicios	Estadígrafos

Tabla 5. Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud – Alerta Amarilla

Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud

Alerta Naranja

Actividad	Responsable
revisar el cumplimiento de las actividades de la alerta Amarilla y..	
Verificar la disponibilidad de un espacio alterno que cuenta con condiciones de seguridad, infraestructura y acceso a servicios de comunicación desde donde se le dará continuidad a las actividades de notificación y todo lo relacionado con el sistema de información durante la alerta	Estadígrafos
Enviar al nivel superior la copia de respaldo más reciente del histórico de documentos y bases de datos (CD/DVD) de la unidad para garantizar su resguardo	Estadígrafos
Enviar al nivel superior e inferior el directorio actualizado del personal de la unidad, resaltando los nombres de las personas que estarán asignadas y sus suplentes, durante la alerta roja	Estadígrafos
Notificar al nivel superior e inferior sobre la asignación del personal oficial y suplente que atenderá las actividades relacionadas con el sistema de información (Listar los nombres del personal Asignado), durante las distintas fases de alerta. Dicho personal tiene acceso a las distintas herramientas de software y formularios físicos del sistema de información así como conocimiento del funcionamiento de las mismas.	Estadígrafos / RRHH

Tabla 6. Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud – Alerta Naranja

Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud

Alerta Roja

Actividad	Responsable
Si en el espacio que normalmente ocupa la oficina de estadística se carece de servicio de energía eléctrica, acceso a servicios de comunicaciones o el espacio no brinda las condiciones de seguridad para el personal y el equipo de cómputo se debe realizar el traslado del personal y el equipo hacia el área identificada, según el plan de contingencias.	Estadígrafos / Informático
Instalar el equipo de cómputo en el nuevo espacio y verificar el buen funcionamiento de todos sus componentes de hardware y de software, accediendo a cada uno de los módulos del sistema de información y corroborando el normal funcionamiento del mismo	Estadígrafos / Informático
Realizar el diagnóstico del estado del sistema de información de la red de servicios del Área de Salud y presentarlo a la Dirección del Área y enviarlo a SIGSA	Estadígrafos / Informático
En caso de que la red de área local se vea dañada y se pierda acceso a instancias del sistema de información por esa vía, debe informarse de la situación al personal de informática de la DAS y a la Unidad Central de SIGSA e iniciar los procesos manuales para darle continuidad al flujo de la información.	Estadígrafos
En caso de que el personal oficialmente asignado no pueda atender las actividades de recopilación, registro, consolidación y notificación del sistema de información, lo deberá notificar al nivel superior para que el personal suplente le dé continuidad a las actividades de notificación.	Estadígrafos
Dar inicio a la recopilación, registro, consolidación de información de emergencias en servicios para su notificación a los niveles superiores por los medios disponibles según la siguiente escala de aceptabilidad:	Estadígrafos
1. Reporte de información rutinario y de emergencia en línea. (http://web.mspas.gob.gt)	
2. Envío de exportaciones del sistema de información rutinario y de emergencias por medios extraíbles (Memorias USB, CD o DVD).	
3. Consolidación de datos en los formularios físicos oficiales del sistema rutinario y de emergencias y envío de los mismos por FAX según los tiempos establecidos en los flujos de información (Enviar semanalmente los formularios físicos que respaldan la información notificada vía telefónica)	
4. Consolidación manual de la información de notificación rutinaria y de emergencia en formularios físicos oficiales y notificación vía telefónica según la periodicidad establecida en los flujos de información (Enviar los formularios físicos que respaldan la información brindada vía telefónica)	
5. Consolidación manual de la información rutinaria y de emergencia en formularios físicos y envío físico de copia de los informes consolidados al nivel superior por el medio de transporte que esté disponible (medios tradicionales)	
Si no es posible restablecer el acceso a las instancias del sistema de información por medio de la red, deben realizarse los procesos de registro y consolidación manual de la información para su notificación a los niveles superiores, hasta que el funcionamiento de la red y el acceso a las instancias necesarias sea restablecido por el personal de informática de la DAS y/o la Unidad Central de SIGSA.	Estadígrafos
En caso de que el equipo de cómputo no funcione, por alguna falla o daño ocasionado durante la alerta roja, el equipo de cómputo y sus componentes deben desconectarse y almacenarse en el lugar designado para archivo físico para resguardarlo durante la emergencia. Esto hasta que el personal de	Estadígrafos

informática de la DASo de la Unidad Central de SIGSA puedan restablecer el funcionamiento del mismo.	
La entrega de información irá identificada con el nombre del responsable de estadística, nombre del servicio, dms y das.	Estadígrafos

Tabla 7. Acciones específicas para Distritos y Áreas de Salud – Alerta Roja

Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA
Consideraciones generales

Respaldo de energía eléctrica alterno

El MSPAS cuenta con una planta eléctrica diesel que le da soporte de energía eléctrica al MSPAS, de tal forma que al faltar el suministro de energía eléctrica principal en el MSPAS, se inicia el encendido automático de la planta, el cual tarda menos de un minuto en arrancar y estar a toda su capacidad. Éste sistema de respaldo tiene capacidad para dar soporte al edificio de la planta central del MSPAS (no así al edificio anexo) durante aproximadamente 8 horas.

Enlace alterno y conectividad

El MSPAS cuenta con dos enlaces de internet y balanceo de cargas. El enlace primario se tiene contratado con la empresa Amnet la cual proporciona un servicio corporativo de 6M. El enlace secundario es un Turbonet de 2 M.

En caso de perder el servicio del enlace principal, se acciona la secuencia de cambio hacia el enlace secundario de forma automática, el cual provee de señal de internet alterna al MSPAS, mientras se restablece el funcionamiento del enlace principal. En éste caso se depende completamente de la gestión administrativa del MSPAS para garantizar el suministro de este servicio vital.

Adicionalmente el MSPAS cuenta con un plan corporativo de internet inalámbrico por modem, dicho servicio se utiliza en caso de no tener acceso al servicio principal de internet del MSPAS. Adicionalmente es posible solicitar el equipo adicional para poder compartir la conexión con distintos equipos inalámbricos.

Acceso remoto de equipo de cómputo

Para garantizar la continuidad de las actividades rutinarias y extraordinarias de acopio, consolidación y publicación de información, y basados en experiencias anteriores, se define la siguiente metodología:

Actualmente no existe una política de acceso remoto a los equipos del debido a que el MSPAS no cuenta con un sistema de VPN oficial para éste tipo de actividad. Ante esta situación y debido a la imperante necesidad de tener acceso remoto a los equipos de cómputo del SIGSA, se utiliza la herramienta gratuita Logmein, la cual puede ser descargada desde el sitio oficial de la aplicación www.logmein.com.

Todos los equipos del SIGSA deberán estar registrados con una cuenta de logmein y la distribución será la siguiente:

Las unidades de soporte técnico y desarrollo deberán configurar cuentas independientes para administrar el acceso a los equipos de cómputo. Los encargados de unidad serán los responsables de crear y administrar las cuentas, así como del registro del equipo de cómputo en su respectiva cuenta.

Las unidades de Verificación de datos, Organización y Métodos, Secretaría y cualquier otro equipo de cómputo de escritorio del SIGSA, deberán registrar sus equipos en la cuenta de infraestructura, la cual será administrada por el encargado de infraestructura.

Para que la herramienta sea funcional, los equipos de cómputo de escritorio instalados en las oficinas de SIGSA, no deberán apagarse al momento de retirarse el personal de las instalaciones del MSPAS, sino que deberán dejarse en modo de suspensión, lo cual facilitará el acceso al equipo de forma remota, y no representará un consumo de energía eléctrica significativo.

Además debe atenderse las siguientes recomendaciones por parte de los usuarios:

- Habilitar la opción de suspensión del equipo (Verificarlo)
- Mantener habilitado el agente de logmein (Verificarlo)
- Revisar que el equipo esté correctamente conectado al UPS
- Solicitar el reemplazo del UPS asignado en caso de que no funcione
- Realizar una prueba inicial para verificar las configuraciones
- Solicitar asistencia si se tiene duda de lo anterior

Montaje de un centro de operaciones del SIGSA alterno al MSPAS

En los casos en los que no se tenga acceso a las oficinas del SIGSA en la Planta Central del MSPAS ha sido necesario improvisar un centro de operaciones alterno para llevar a cabo actividades de gestión, monitoreo y toma de decisiones, para lo cual inicialmente es necesario definir una ubicación como punto de reunión, dentro de los cuales se pueden listar las siguientes posibilidades:

- Espacio físico en DRPAP (PNI) previa coordinación
- Espacio físico en SIAS (URRAT) previa coordinación
- Espacio físico provisto por cooperantes (préstamo o arrendamiento)

Posterior a la toma de decisiones, el personal que tenga acceso a un equipo de cómputo personal en su domicilio, y una conexión a internet estable, podrá realizar sus actividades rutinarias y extraordinarias desde su domicilio, posterior a recibir instrucciones y asignaciones específicas.

Elementos indispensables para el montaje:

El lugar debe tener las siguientes características:

Indispensable:

- Instalaciones eléctricas que soporten la conexión de 8 computadoras
- Conexión a internet ethernet o wireless para al menos 8 computadoras
- Mesa de trabajo y sillas para 10 personas

Deseable:

- Cañonera
- Pantalla de proyección

Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA

Alerta Verde

Actividad	Responsable
Recopilación y consolidación y entrega de información del diagnóstico del sistema de información de todos los servicios, distritos y áreas de salud a nivel nacional a la coordinación de SIGSA	ISSR
Validar el correcto funcionamiento de las distintas herramientas y actualizaciones desarrolladas por SIGSA, previo a su implementación.	ISSR
Mantener actualizados todos los módulos del sistema de información tanto las herramientas de uso rutinario como de emergencias en todas las Áreas de Salud y sus servicios.	ISSR
Identificar cualquier mal funcionamiento de software o hardware que pueda interferir con los flujos de información desde las DAS, DMS y Servicios hacia el nivel central.	ISSR
Restablecer el funcionamiento de las herramientas de notificación rutinaria y de emergencia en las que se identifique mal funcionamiento	ISSR
En caso de no poder restablecer el funcionamiento del equipo de cómputo, Reportar los daños o reparaciones necesarias a la gerencia para comprar los insumos, repuestos o reparaciones necesarias.	Estadígrafo / Gerente Financiero
Revisión del funcionamiento de los servidores de Nivel Central y sus instancias	IRC
Revisión e Instalación de actualizaciones a las aplicaciones de nivel central tanto de información ordinaria como de emergencias	IRC
Verificar y facilitar el acceso a los distintos servicios y herramientas web del SIGSA desde conexiones externas. (Aplicaciones, Portal, Plataforma de Información)	IRC
Informar a las Autoridades sobre riesgos inminentes que deban ser atendidos y que podrían interferir con la continuidad de los servicios de información y el acceso a los mismos para que se tomen las medidas correspondientes.	Coordinación
Capacitar al personal de soporte técnico en el funcionamiento y soporte de las herramientas de notificación rutinaria (Formularios y Herramientas de Software)	ISSR / SIGSA
Capacitar al personal de estadística y a sus suplentes en el uso de las herramientas rutinarias y de emergencia del sistema de información	ISSR SIGSA / Estadígrafo
Revisión y actualización del directorio del personal de SIGSA, incluyendo Números de celular y correos electrónicos.	Secretaría
Asignar al personal de Soporte Técnico (ISSR) del SIGSA a las diferentes áreas de salud, en donde brindarán asistencia en todo lo referente al sistema de información	ISSR / SIGSA
Revisión de la asignación del personal de ISSR a las distintas DAS	Coordinación de ISSR
Definición de actividades a realizar durante el periodo de emergencia por parte del personal de soporte técnico asignado a las áreas de salud ➢ Instalar las actualizaciones de las herramientas de notificación ordinaria y de emergencia del sistema de información ➢ Revisar el último informe de infraestructura del sistema de información para detectar vulnerabilidades.	ISSR / SIGSA

➢ Confirmar con los estadígrafos de las DAS las situaciones relevantes detectadas en el informe de infraestructura ➢ Verificar que los estadígrafos de las DAS estén familiarizados con el plan de contingencia y posean la versión local del mismo. ➢ Verificar el cumplimiento del plan en lo que respecta a ésta etapa.	
Recepción de exportaciones y consolidación de información en las bases de datos de nivel central	UVD
Generar copias de respaldo de las bases de datos consolidadas de las distintas aplicaciones del SIGSA con la periodicidad establecida (Diario y semanal)	IRC / DBA
Asignación de medios extraíbles (Discos Duros Externos, CDs o DVDs), para el almacenamiento local de copias de respaldo de bases de datos y archivos.	Sub Coordinación / IRC
Trasladar las bases de datos y documentación digital relevante a los medios extraíbles designados para el efecto, semanalmente	IRC
Cada usuario es responsable de mantener en buen estado y en una posición y lugar seguro el equipo de cómputo que tiene asignado.	SIGSA
Si la situación sale de la competencia de SIGSA o no es posible atender la situación por parte de ISSR, las reparaciones y ajustes de equipo de cómputo de las oficinas del SIGSA deberán solicitarse al departamento de Informática del MSPAS	SIGSA
Generación diaria de copias de respaldo de las bases de datos del sistema de información	IRC
Traslado semanal de copias de respaldo de bases de datos y código fuente del sistema de información a medios extraíbles	IRC

Tabla 8. Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA – Alerta Verde

Acciones específicas Unidad Central de SIGSA

Alerta Amarilla

Actividad	Responsable
Informar a las unidades notificadoras sobre el cambio en el estado de alerta del sistema	Secretaría
Notificar a las unidades del SIGSA central sobre el estado de alerta del sistema	Secretaría
Notificar a coordinación de SIGSA sobre la puesta en marcha del plan de contingencia en las distintas Áreas de Salud	ISSR
Priorizar las actividades de ajustes en hardware o software que sea necesario realizar en las Áreas de Salud y Distritos que presenten mayor riesgo, según lo detectado en el último informe de infraestructura	ISSR
Notificar a coordinación la asignación extraordinaria de personal (ISSR) a las DAS y a Nivel Central para atención de solicitudes de asistencia remota y presencial	ISSR
Actualizar el informe de situación de infraestructura del sistema de información a nivel nacional durante la emergencia y presentarlo a coordinación en la periodicidad solicitada.	ISSR

Realizar los ajustes que sean necesarios en el equipo de infraestructura informática del SIGSA (Servidores de Aplicaciones, Bases de datos, Plataforma, Servidores de archivos y Medios Extraíbles de Respaldo), para mantener la continuidad de los servicios de información y el acceso a los mismos.	IRC
Atención a solicitudes de asistencia de forma remota en primera instancia y presencial en donde sea posible y prioritario	ISRR
Nombrar al personal que atenderá las tareas de consolidación de información, recepción de solicitudes de información, Generación de informes personalizados, infraestructura, Desarrollo, y Soporte durante la alerta roja en nivel central, así como el personal de contingencia, en caso de que alguno de los anteriores faltara.	Coordinación / Encargados de Unidad
Envío del directorio del personal de SIGSA a todas Áreas de salud, corroborando la recepción de los mismos.	Secretaría

Tabla 9. Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA – Amarilla

Acciones específicas Unidad Central de SIGSA

Alerta Naranja

Actividad	Responsable
revisar el cumplimiento de las actividades de la alerta Amarilla	

Tabla 10. Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA – Alerta Naranja

Acciones específicas Unidad Central de SIGSA

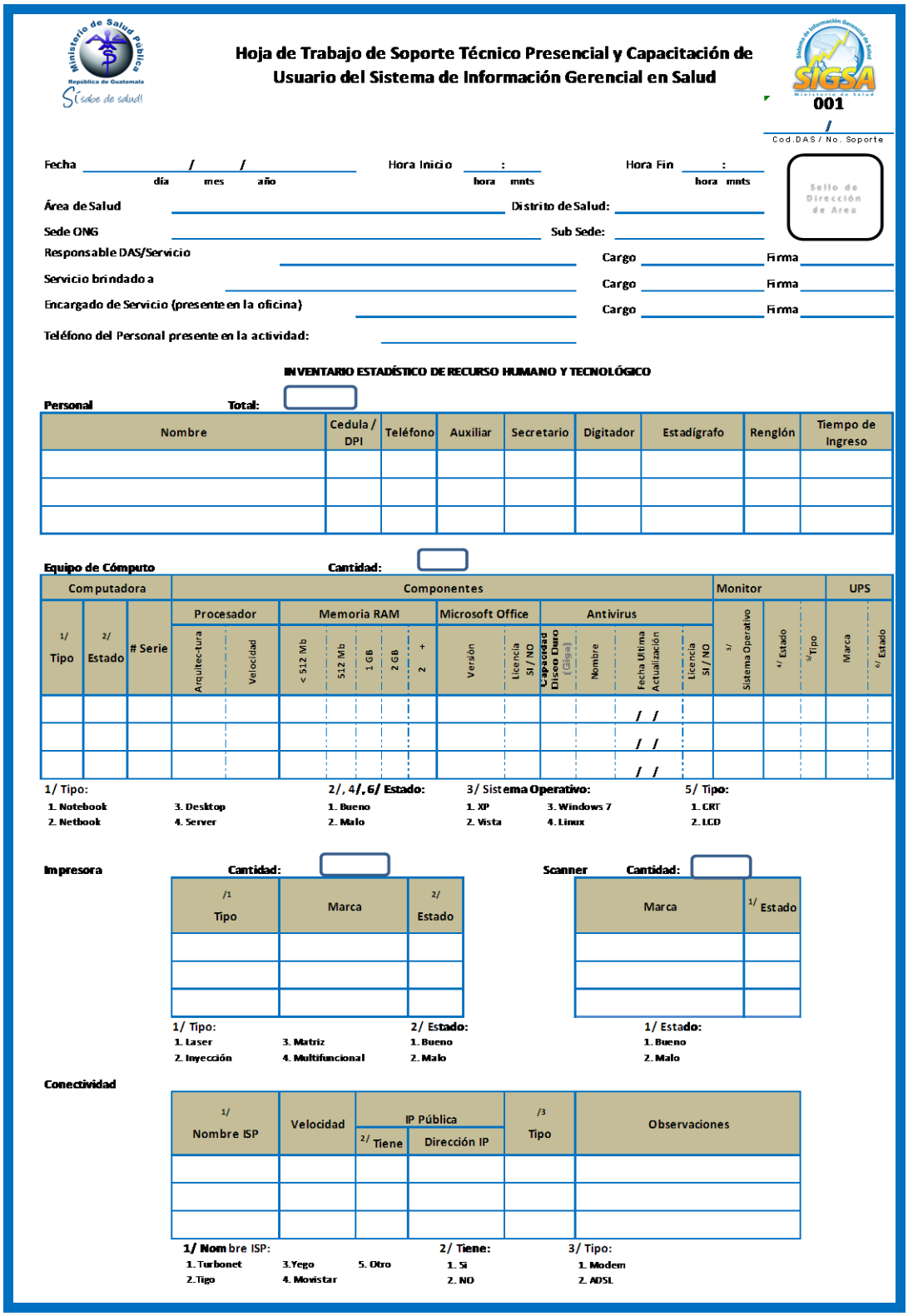
Alerta Roja

Actividad	Responsable
Notificar a los servicios de salud el nivel de alerta respectivo	secretaría
Elaboración del diagnóstico de estado de la infraestructura informática del sistema de información de nivel central y notificación a la coordinación de SIGSA y Autoridades	IRC
Recepción y elaboración de reporte de desastres y emergencias del sistema de información en Áreas de Salud y presentarlo inmediatamente a coordinación para su análisis y posterior toma de decisiones.	UVD
Recepción y consolidación diaria de informes de desastres y emergencias de las unidades notificadoras	UVD
Generación de los informes pertinentes en cuanto a desastres y emergencias de servicios a nivel nacional.	UVD
Publicación y/o traslado de informes por los medios posibles al COE	UVD
Desplazamiento del personal del soporte técnico a las áreas de salud asignadas para realizar acciones de apoyo según esta descrito en actividades de alerta verde.	ISSR

En caso de pérdida de la infraestructura informática de nivel central, se deberá:	IRC
➢ Activar los procedimientos de recepción y consolidación manual de información	IRC
➢ Diagnosticar e informar a las autoridades sobre los daños a la infraestructura del sistema de información central y definir las acciones a tomar para el restablecimiento de la misma	IRC/UVD
➢ Tomar las acciones pertinentes para el restablecimiento de la infraestructura informática del sistema de información	IRC
➢ Realizar nuevamente la transición de procedimientos manuales a automatizados	IRC

Tabla 11. Acciones específicas de la Unidad Central de SIGSA – Alerta Roja

Hoja de Trabajo de Soporte Técnico Presencial y Capacitación de Usuario del Sistema de Información Gerencial de Salud



Hoja de Trabajo de Soporte Técnico Presencial y Capacitación de Usuario del Sistema de Información Gerencial en Salud

001

Cod.DAS / No. Soporte

Fecha ___ / ___ / ___ (día mes año) Hora Inicio ___ : ___ (hora mnts) Hora Fin ___ : ___ (hora mnts)

Sello de Dirección de Area

Área de Salud ___ Distrito de Salud: ___

Sede ONG ___ Sub Sede: ___

Responsable DAS/Servicio ___ Cargo ___ Firma ___

Servicio brindado a ___ Cargo ___ Firma ___

Encargado de Servicio (presente en la oficina) ___ Cargo ___ Firma ___

Teléfono del Personal presente en la actividad: ___

INVENTARIO ESTADÍSTICO DE RECURSO HUMANO Y TECNOLÓGICO

Personal **Total:**

Nombre	Cedula / DPI	Teléfono	Auxiliar	Secretario	Digitador	Estadígrafo	Renglón	Tiempo de Ingreso

Equipo de Cómputo **Cantidad:**

Computadora			Componentes														Monitor			UPS	
			Procesador		Memoria RAM					Microsoft Office		Antivirus									
1/ Tipo	2/ Estado	# Serie	Arquitectura	Velocidad	< 512 Mb	512 Mb	1 GB	2 GB	2 +	Versión	Licencia SI / NO	Capacidad Disco Duro (Gbs)	Nombre	Fecha Ultima Actualización	Licencia SI / NO	3/ Sistema Operativo	4/ Estado	5/ Tipo	Marca	6/ Estado
														/ /						
														/ /						
														/ /						

1/ Tipo:
1. Notebook 3. Desktop
2. Netbook 4. Server

2/, 4/, 6/ Estado:
1. Bueno
2. Malo

3/ Sistema Operativo:
1. XP 3. Windows 7
2. Vista 4. Linux

5/ Tipo:
1. CRT
2. LCD

Impresora **Cantidad:**

/1 Tipo	Marca	2/ Estado

1/ Tipo:
1. Laser 3. Matriz
2. Inyección 4. Multifuncional

2/ Estado:
1. Bueno
2. Malo

Scanner **Cantidad:**

Marca	1/ Estado

1/ Estado:
1. Bueno
2. Malo

Conectividad

1/ Nombre ISP	Velocidad	IP Pública		/3 Tipo	Observaciones
		2/ Tiene	Dirección IP		

1/ Nombre ISP:
1. Turbonet 3. Yego 5. Otro
2. Tigo 4. Movistar

2/ Tiene:
1. Si
2. NO

3/ Tipo:
1. Modem
2. ADSL

Figura 3. Hoja de Trabajo de Soporte Técnico Presencial y Capacitación de Usuario del Sistema de Información

Gerencial de Salud.

Formulario E – Reporte Inmediato (Primeras ocho horas)

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

REPORTE INMEDIATO
(PRIMERAS OCHO HORAS)

Ministerio de Salud Pública, República de Guatemala, ¡Sí sabe de salud!

Día / Mes / Año: / /

E

SIGSA, Ministerio de Salud

Valido a partir del 2011
Formulario-SIGSA:RIP8H(E5)-4.3/06-2001

Área de Salud: ______ **Distrito de Salud:** ______ **Municipio:** ______ **Servicio de Salud:** ______

Responsable de la información: ______ **Cargo:** ______ **Firma:** ______

LUGAR:			P E R S O N A S																			PERSONAL DE SALUD			
			HERIDAS				TRASLADADAS				EVACUADAS				FALLECIDAS				EN RIESGO	AFECTADAS	DAMNIFICADAS	FALLECIDAS		HERIDAS	
			ADULTO		NIÑO		ADULTO		NIÑO		ADULTO		NIÑO		ADULTO		NIÑO								
No.	LOCALIDAD	1/ TIPO DE EMERGENCIA O DESASTRE	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M				H	M	H	M
TOTALES			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

1/ Tipo de Emergencia o Desastre:
Debe registrar el dato de acuerdo a lo siguiente:

Natural
1. Inundaciones
2. Terremoto
3. Erupción volcánica
4. Incendios forestales
5. Sequías
6. Otros (Describir)

Social
1. Accidentalidad
2. Derrames químicos
3. Otros (Describir)

Figura 4. Formulario E – Reporte Inmediato (Primeras Ocho Horas)

Formulario E1 – Condiciones Sanitarias de Albergues Temporales

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
CONDICIONES SANITARIAS DE ALBERGUES TEMPORALES
(EMERGENCIA - REPORTE DIARIO)

Día / Mes / Año: / / **E1**

Valido a partir del 2011
Formulario-SIGSA:CSAT(E1)-4.2/06-2011

Área de Salud: ____________ Distrito de Salud: ____________ Municipio: ____________ Servicio de Salud: ____________

Responsable de la información: ____________ Cargo: ____________ Firma: ____________

Cuántas unidades informan? ________ Cuántas unidades deben informar? ________

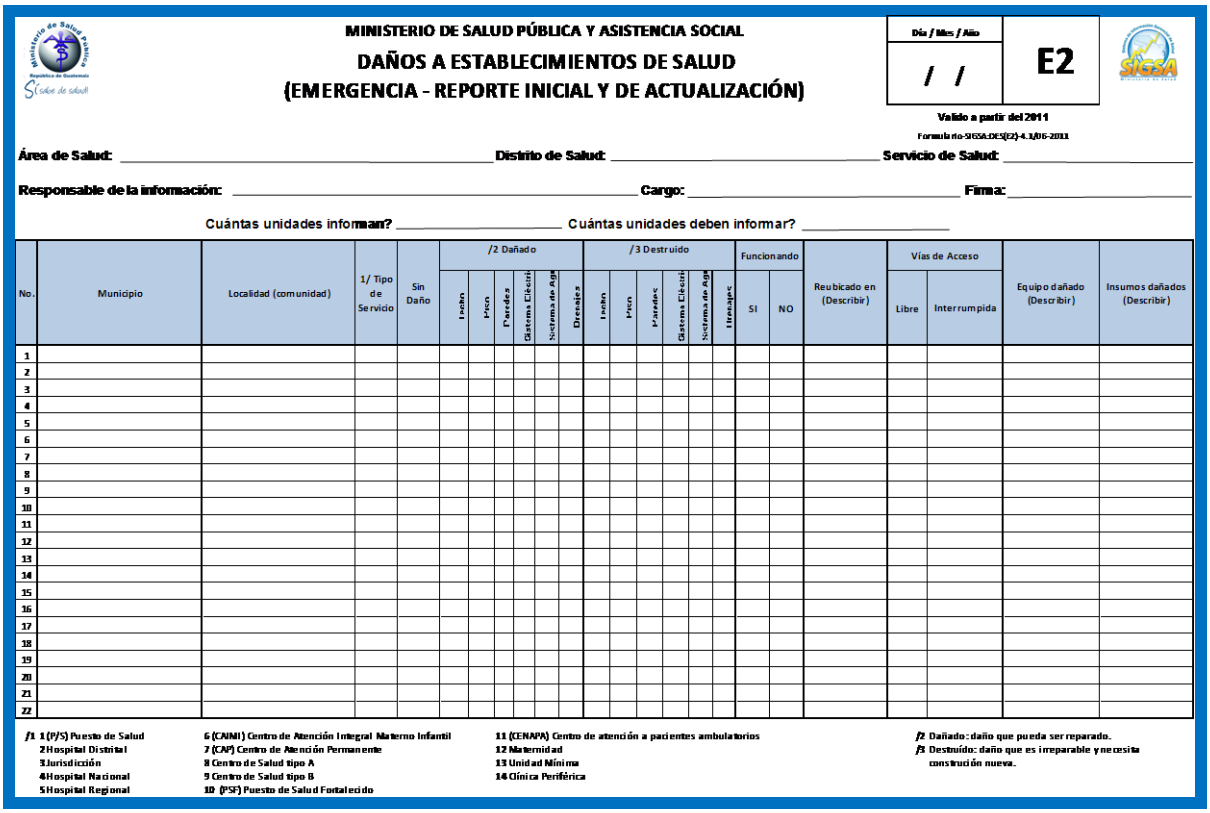
Nombre de Albergue	Nombre del Responsable del Albergue	Dirección Exacta	Teléfono	Capacidad prevista	Procedencia de los afectados	PERSONAS ALBERGADAS																																				TOTAL		TOTAL	No. DE EMBARAZADAS	No. DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	AGUA				Saneamiento											NECESIDADES INMEDIATAS
						< 1m		1 a 2m		2m < 1a		1 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19		20 a 24		25 a 29		30 a 34		35 a 39		40 a 44		45 a 49		50 a 54		55 a 59		60 a 64		65 a 69		70 +							/1 SUFICIENTE		CLORADA		Alimentos higiénicamente preparados		/2 Disposición adecuada de excretas			/3 Disposición adecuada de basuras		/4 Disposición adecuada de Aguas Residuales		/5 Hacinamiento		
						M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	No. Letrinas o inodoros	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
																																										0	0	0																		
TOTAL						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

OBSERVACIONES:

/1 Para agua considerar como suficiente disponibilidad de 7.5 a 15 litros por persona por día
/2 Para excretas considerar una letrina o inodoro por cada 20 personas separadas por sexo
/3 Para disposición de basuras: ubicadas fuera del albergue, en bolsa, bajo cubierta y con servicio de tren de aseo [1 para cada 10 Fam (100 lts)]
/4 Aguas residuales: si existe sistema de drenajes o fosa de absorción y no existen pontenciales criaderos de vectores.
/5 Para calcular el hacinamiento considerar que el mínimo aceptable es de 1.5 metros cuadrados y el ideal es de 2 metros cuadrados por persona

Figura 5. Formulario E1 – Condiciones Sanitarias de Albergues Temporales

Formulario E2 – Daños a Establecimientos de Salud



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

DAÑOS A ESTABLECIMIENTOS DE SALUD

(EMERGENCIA - REPORTE INICIAL Y DE ACTUALIZACIÓN)

Día / Mes / Año: / /

E2

Valido a partir del 2011

Formulario-SIGSA-DES(E2)-4.1/06-2011

Área de Salud: _____ Distrito de Salud: _____ Servicio de Salud: _____

Responsable de la información: _____ Cargo: _____ Firma: _____

Cuántas unidades informaron? _____ Cuántas unidades deben informar? _____

No.	Municipio	Localidad (comunidad)	1/ Tipo de Servicio	Sin Daño	/2 Dañado						/3 Destruido						Funcionando		Reubicado en (Describir)	Vías de Acceso		Equipo dañado (Describir)	Insumos dañados (Describir)
					Techos	Pisos	Paredes	Sistema Eléctri	Sistema de Agu	Drenajes	Techos	Pisos	Paredes	Sistema Eléctri	Sistema de Agu	Drenajes	SI	NO		Libre	Interrumpida		
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
17																							
18																							
19																							
20																							
21																							
22																							

/1 1 (P/S) Puesto de Salud
2 Hospital Distrital
3 Jurisdicción
4 Hospital Nacional
5 Hospital Regional
6 (CAIMI) Centro de Atención Integral Materno Infantil
7 (CAP) Centro de Atención Permanente
8 Centro de Salud tipo A
9 Centro de Salud tipo B
10 (PSF) Puesto de Salud Fortalecido
11 (CENAPA) Centro de atención a pacientes ambulatorios
12 Maternidad
13 Unidad Mínima
14 Clínica Periférica

/2 Dañado: daño que pueda ser reparado.
/3 Destruido: daño que es irreparable y necesita construcción nueva.

Figura 6. Formulario E2 – Daños a Establecimientos de Salud

Formulario E3 – Morbilidad

Ministerio de Salud Pública
República de Guatemala
¡Sí, salve de salud!

MORBILIDAD
(EMERGENCIA - REPORTE DIARIO)

Día / Mes / Año
Día / Mes / Año
/ /

E3

SIGSA

Valido a partir del 2011
Formulario-SIGSA:IDM(E3)-4.4/06-2011

Área de Salud: ______________ Distrito de Salud: ______________ Municipio: ______________

Servicio de Salud: ______________ Albergue : ______________ 1/ Jornada: ______________

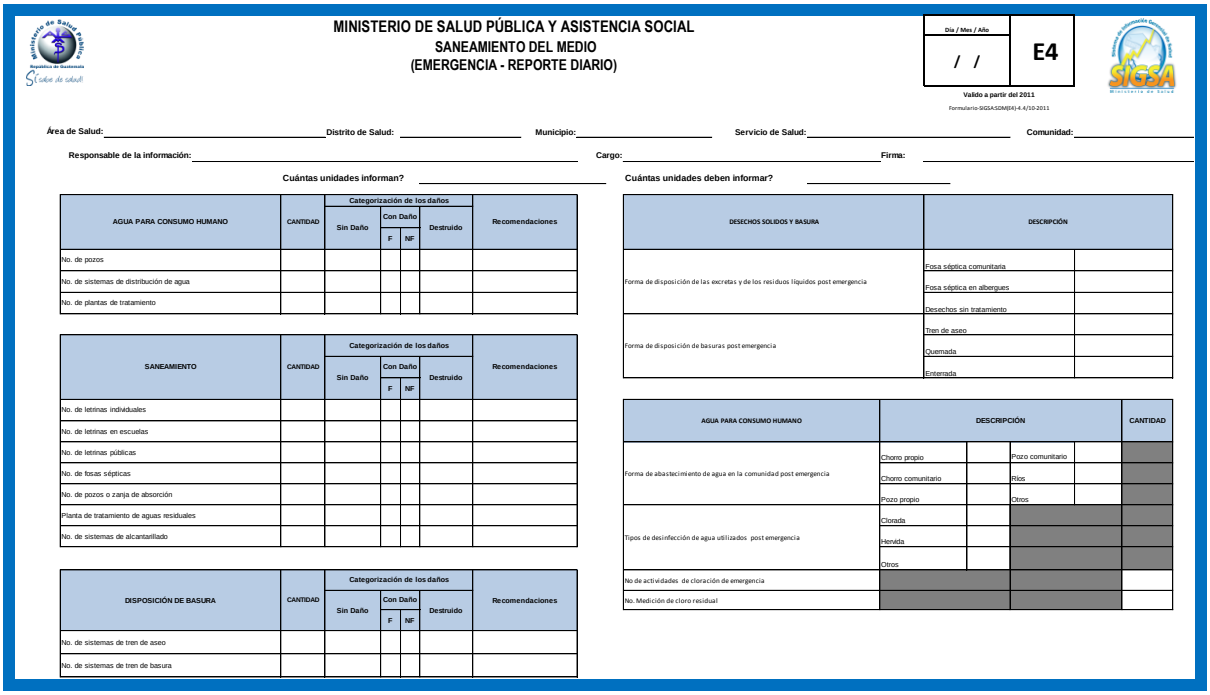
Responsable de la información: ______________ Cargo: ______________ Firma: ______________

Cuántas unidades informan? ________ Cuántas unidades deben informar? ________

CIE-10	DIAGNÓSTICO	< 1m		1 a 2m		2m < 1a		1 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19		20 a 24		25 a 29		30 a 34		35 a 39		40 a 44		45 a 49		50 a 54		55 a 59		60 a 64		65 a 69		70 +		TOTAL		TOTAL
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
																																						0	0	0
Total Primeras Consultas																																						0	0	0
Total Reconsultas																																						0	0	0
TOTAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 7. Formulario E3 - Morbilidad

Formulario E4 – Saneamiento del Medio



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SANEAMIENTO DEL MEDIO
(EMERGENCIA - REPORTE DIARIO)

Día / Mes / Año: / /
E4

Valido a partir del 2011
Formulario-SIGSA.SDM(E4)-4.4/10-2011

Área de Salud: Distrito de Salud: Municipio: Servicio de Salud: Comunidad:

Responsable de la información: Cargo: Firma:

Cuántas unidades informan? Cuántas unidades deben informar?

AGUA PARA CONSUMO HUMANO	CANTIDAD	Categorización de los daños				Recomendaciones
		Sin Daño	Con Daño F	Con Daño NF	Destruido	
No. de pozos						
No. de sistemas de distribución de agua						
No. de plantas de tratamiento						

SANEAMIENTO	CANTIDAD	Categorización de los daños				Recomendaciones
		Sin Daño	Con Daño F	Con Daño NF	Destruido	
No. de letrinas individuales						
No. de letrinas en escuelas						
No. de letrinas públicas						
No. de fosas sépticas						
No. de pozos o zanja de absorción						
Planta de tratamiento de aguas residuales						
No. de sistemas de alcantarillado						

DISPOSICIÓN DE BASURA	CANTIDAD	Categorización de los daños				Recomendaciones
		Sin Daño	Con Daño F	Con Daño NF	Destruido	
No. de sistemas de tren de aseo						
No. de sistemas de tren de basura						

DESECHOS SOLIDOS Y BASURA	DESCRIPCIÓN	
Forma de disposición de las excretas y de los residuos líquidos post emergencia	Fosa séptica comunitaria	
	Fosa séptica en albergues	
	Desechos sin tratamiento	
Forma de disposición de basuras post emergencia	Tren de aseo	
	Quemada	
	Enterrada	

AGUA PARA CONSUMO HUMANO	DESCRIPCIÓN				CANTIDAD
Forma de abastecimiento de agua en la comunidad post emergencia	Chorro propio		Pozo comunitario		
	Chorro comunitario		Rios		
	Pozo propio		Otros		
Tipos de desinfección de agua utilizados post emergencia	Clorada				
	Hervida				
	Otros				
No de actividades de cloración de emergencia					
No. Medición de cloro residual					

Figura 8. Formulario E4 – Saneamiento del Medio

Organización Panamericana de la Salud

Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud