

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 1 de 39

1. Objetivo

El Programa de Atención a Emergencias, tomando como base los Lineamientos de Seguridad en Salud, considera con carácter prioritario de manera coordinada y oportuna, proteger a la población contra riesgos sanitarios asociados a la distribución, manejo y suministro de alimentos y bebidas, así como la ejecución de acciones de saneamiento básico, en caso de que en el Centro de Excelencia Médica en Altura se llegara a presentarse alguna contingencia en cualesquiera de los siguientes eventos:

Desastres naturales.

Hospitalización (Infecciones nosocomiales, Sobrepopulación, Estancias prolongadas, Personal y equipo insuficiente)

Bioterrorismo

Brotos de enfermedades Infecciosas y/o emergentes

Exposición a otros agentes

Eventos de concentración masiva

Definimos y socializamos el significado de Desastre, llamando así a “Cualquier evento, natural o producido por el hombre, que ocasiona daño, trastornos ecológicos, pérdidas de vidas humanas o deterioro de la salud y daños a los servicios de salud, en una magnitud suficiente para ameritar una respuesta extraordinaria desde fuera de la comunidad o área afectada”.

Los objetivos de la vigilancia epidemiológica sanitaria en situaciones de desastre son:

Estudiar la magnitud del impacto del evento.

- ◆ Estimar el impacto en la salud.
- ◆ Identificar los principales problemas de salud de la población afectada (riesgos y daños).
- ◆ Identificar grupos de riesgo.
- ◆ Detectar cambios en prácticas de higiene.
- ◆ Definir tendencias.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGÍA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 2 de 39

- ◆ Detectar brotes o epidemias.
- ◆ Orientar o reorientar recursos.
- ◆ Adecuar los recursos existentes para atender la emergencia y restablecer la red de servicios.
- ◆ Identificar necesidades de investigación.

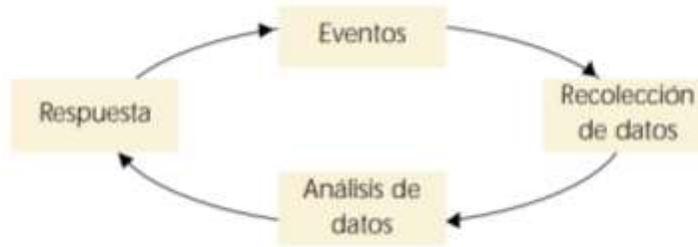


Figura 1. El ciclo de la vigilancia en salud pública.

Fuente: Foegen, W.H. "Public health aspects of disaster management". En: Last J., editor. Maxcy-Rosenau Last: Public health and preventive medicine. 12th ed. Norwalk, CT: Appleton-Century-Crofts: 1986. p. 1879-86. (42)

La toma de decisiones ante desastres se realiza en base a los lineamientos establecidos en el COE (carpeta de COE de CEMA by FIFA)

Los formatos que se utilizarán para recabar información y reportar, serán los formularios recomendados para Vigilancia Epidemiológica sanitaria en Situaciones de Desastre por la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud. (pág. 18 a 37 en Carpeta de VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA SANITARIA EN SITUACIONES DE DESASTRE).

Internacionalmente se han desarrollado varios protocolos para el manejo de la fase de emergencia en caso de desastres o atención a la población de desplazados. 1-6

Las intervenciones en caso de desastres deben llevarse a cabo simultáneamente, mediante equipos coordinados.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CEMA
CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA**



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 3 de 39

Objetivo específico. Proporcionar al personal de servicios médicos; así como a todos los profesionales de las distintas áreas del CEMA, visitantes y/o autoridades correspondientes un instrumento en el que se describan los objetivos a corto, mediano y largo plazo del servicio médico del CEMA, así mismo se tenga un soporte referencial en cuanto al personal y los turnos que les corresponden a cada uno, para efectos de control interno, externo y supervisiones con las cuales se tengan que cumplir cabalmente.

2. Alcance

El presente manual debe aplicarse dentro de todas las actividades que se desarrollen en el área de vigilancia epidemiológica en caso de desastres y está al alcance de todo el personal profesional de la salud y/o administrativo ligado al CEMA, personal de evaluación externa y/o auditores de certificación(es).

3. Receptor del servicio

El CEMA by FIFA integra el comité de vigilancia epidemiológica por personal del servicio médico y de laboratorio, con la finalidad de proporcionar un servicio completo e íntegro en caso de desastres a toda la población que reciba atención en el Centro Médico, sujeto a principios científicos y éticos enmarcados en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y los estatus del CEMA by FIFA.

4. Responsable

- Dirección General
- Dirección Medica
- Epidemiologia
- Enfermería
- Nutrición
- Laboratorio Clínico
- Administración
- Biomédico
- Operaciones

5. Áreas Involucradas

Se debe indicar todas las áreas involucradas que intervienen en el documento o proceso.

AREA	RESPONSABLE (PUESTO)	FIRMA
Dirección General	Director General	
Dirección Medica	Director Medico	

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 4 de 39

Servicios Médicos	Personal de Salud Publica	
Enfermería	Jefa de enfermeras	
Nutrición	Responsable de nutrición	
Laboratorio Clínico	Resp. de laboratorio	
Biomédico	Ing. biomédico	
Operaciones	Resp. De operaciones	
Administración	Resp. de administración	

6. Contenido

Los propósitos del sistema de vigilancia epidemiológica sanitaria en situaciones de desastre, en el nivel local de salud son:

- ◆ Brindar información sencilla actualizada para la conducción del desastre.
- ◆ Controlar los riesgos y manejo oportuno de daños a la salud de la población de diversos orígenes.

La experiencia muestra que las estrategias de vigilancia más frecuentemente usadas por el nivel local y que deben ser tomadas en cuenta según la OMS/OPS son:

- ◆ Vigilancia activa que usa servicios médicos existentes: habitualmente caracteriza la morbilidad y mortalidad que resultan de un desastre tomando como base los casos que han llegado al servicio. El reporte es periódico. También puede realizar labores de vigilancia en salud pública. Es el escenario donde más fácilmente se implementa la vigilancia en casos de desastre.
- ◆ Vigilancia activa utilizando los servicios médicos temporales: el desastre puede dañar las unidades de atención de salud existentes y alterar sus funciones. En estos casos se han implementado: servicios temporales, donde además de realizar labores asistenciales, se realizan labores de salud pública, caracterizando el estado de salud de la población afectada y evaluando la efectividad de las medidas de emergencia sobre la salud pública.
- ◆ Vigilancia centinela: hace referencia a la recolección, el análisis y la interpretación de información de un tipo seleccionado de fuentes potenciales de datos-hospitales, otros organismos de salud, laboratorios, prestadores individuales, ONG para monitorizar la salud de una población. Puede ser útil cuando no había un sistema previo, se ha dañado el sistema existente, el sistema existente es lento, las restricciones de tiempo y recursos impiden

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 5 de 39

recolectar la información mediante estudios de población. Sus ventajas son la oportunidad, la flexibilidad y la aceptabilidad, sus retos son los mismos que los de otros sistemas.

◆ **Vigilancia basada en la comunidad:** frecuentemente el personal local de salud tiene demasiadas tareas y prioridades que pueden llevar a descuidar ciertas responsabilidades. En el caso de albergues u otro tipo de asentamiento, por la presencia de múltiples factores de riesgo, es importante realizar una vigilancia sintomática o sindrómica, que permita identificar sujetos con patología inicial, permitiendo darles el tratamiento en caso de que lo amerite, o aplicar medidas de control sanitario. Para estos casos específicamente se tienen formularios de vigilancia comunitaria. Se han visto buenos resultados trabajando esto con responsables de salud o voluntarios capacitados. Estos podrían colaborar también con la vigilancia ambiental.

◆ **Vigilancia ambiental:** si bien el mito de que las epidemias ocurren después de los desastres ha sido desechado, se sabe que los riesgos de transmisión de enfermedades se incrementan durante los desastres naturales, debido al desplazamiento de poblaciones hacia áreas de riesgo, introducción de agentes, hacinamiento, aislamiento de poblaciones, cambios ecológicos, interrupción de los servicios públicos, luz, agua, alcantarillado y otros, interrupción de los servicios de atención de salud. La vigilancia ambiental consiste en monitorear que estas condiciones no lleguen a ser un riesgo, y de ser así controlarlo antes de que se dé la enfermedad.

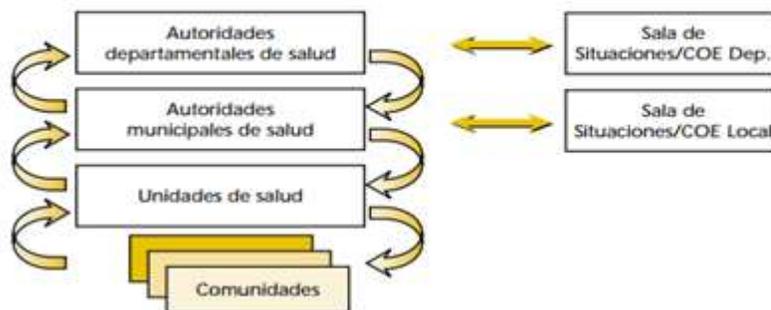


Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGÍA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 6 de 39

**MANEJO DE LA INFORMACIÓN EN SITUACIONES DE DESASTRE
PARA LA TOMA DE DECISIONES EN EL NIVEL LOCAL**



Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 7 de 39

Método de evaluación	Requerimientos		Técnicas de obtención de datos		
	Tiempo	Recursos	Indicadores	Ventajas	Desventajas
1 Antecedentes del desastre	En curso	Personal entrenado.	Reporte desde las instalaciones de salud y de quienes brindan atención. Patrones y estacionalidad de enfermedades.	Ofrece datos basales para la detección de problemas y la evaluación de tendencias.	Ninguna.
2 Remoto: aviones, helicópteros, satélite	Minutos/horas	Equipos.	Observación directa, cámaras. Edificios destruidos, vías, diques, inundaciones.	Rápido: útil cuando no hay transporte por tierra; útil para identificar el área afectada.	Costoso; gran error objetivo; mínimos datos específicos.
3 Recorrido a pie	Horas/días	Transporte, mapas.	Observación directa, charlas con líderes locales y trabajadores de salud. Muertes, personas sin hogar, número y tipo de enfermedades.	Rápido: visible, no requiere antecedentes técnicos (en salud).	Sin datos cuantitativos; sesgos potenciales; alta tasa de error; las áreas más afectadas pueden ser inalcanzables.
4 Estudios "rápidos aunque imperfectos"	2-3 días	Poco personal entrenado.	Estudios rápidos. Muertes, número hospitalizados, estado nutricional, (ver 3).	Datos cuantitativos rápidos; puede prevenir malos manejos; puede brindar datos para vigilancia.	No siempre son muestras aleatorias; trabajo intenso, riesgo de sobre interpretación.
5 Sistema de tamizaje rápido en salud	En curso (el necesario)	Trabajadores de salud; equipo depende de los datos que se van a recolectar.	Datos recolectados de una fracción de las personas bajo estudio. Estado nutricional, demografía, hematocrito, parasitemia.	Se puede establecer rápidamente; recoge datos y presta servicios (vacunas, vitamina A, triage) a poblaciones migrantes.	Necesidades mínimas de recursos; útil para poblaciones "cautivas"; no se obtiene información de personas no tamizadas.
6 Sistema de vigilancia	En curso	Algún personal entrenado; diagnóstico estandarizado; métodos de comunicación de datos.	Recolección rutinaria de datos en forma estandarizada. Mortalidad/morbilidad por diagnóstico y por edad.	Oportuno; expandible; puede detectar tendencias.	Requiere recursos de operación; necesidades para monitorizar continuamente.
7 Encuestas	Variable: horas/días	Epidemiólogo de campo o estadístico experimentado; personal de campo experimentado.	Selección de una muestra aleatoria o representativa. Varía de acuerdo con el propósito del estudio.	Grandes cantidades de datos específicos obtenidos en breve tiempo.	Trabajo intensivo; necesidad de epidemiólogo y estadístico para la interpretación de los datos.

Prioridades en la fase de emergencia:

1. **EVALUACIÓN INICIAL.**- Se refiere a la recolección de datos y su análisis en los primeros días. Mediante esta evaluación debe determinarse con la mayor precisión posible los efectos del desastre en la salud, identificar las necesidades en materia de salud y establecer prioridades para la programación sanitaria. La información obtenida debe incluir datos geopolíticos (antecedentes mínimos de la población refugiada y la seguridad del área involucrada); datos demográficos de la población-objeto enfocados a los grupos de alto riesgo: número total de desplazados, número de niños menores de 5 años, número de mayores de 60 años, número de mujeres embarazadas y de mujeres cabeza de familia, número de discapacitados y niños sin acompañantes adultos y su distribución por sexo y edad; factores de riesgo para las principales

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CEMA
CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA**



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 8 de 39

patologías que puedan afectar la población refugiada; datos de mortalidad y morbilidad; datos de los servicios de salud que haya en el área; condiciones climáticas y ambientales en el sitio del asentamiento y requerimientos de recursos humanos y materiales. La información demográfica obtenida se utilizará como denominador en los indicadores. En una primera fase se pueden recolectar los datos más gruesos posibles en un tiempo mínimo de 12hrs; se podrán recolectar datos más precisos en un lapso de 24hrs a 48hrs. 8

2. AGUA Y SANEAMIENTO. Este es un punto básico para la prevención de la enfermedad diarreica aguda y otras enfermedades de transmisión hídrica como cólera y fiebre tifoidea, enfermedades que se ven favorecidas bajo estas circunstancias.9,10

- **Agua:** Se han revisado todos los suministros públicos de agua potable, el área de administración y finanzas junto con el área de alimentos y operaciones han realizado cotizaciones y convenios con diferentes empresas, para que; en caso de necesidad, se asegure su suplencia por medio de tanques y recipientes donde pueda ser tratada, almacenada y distribuida. Durante el primer día de la fase de emergencia se requiere una cantidad mínima de 5 litros por persona/día, que sólo cubre las necesidades de bebida, cocina y poca cantidad para higiene personal; por tanto, tan pronto sea posible, esa cantidad se incrementará a 15 ó 20 litros por persona/día, cantidad que es suficiente para bebida, cocina, higiene personal y lavado de ropa y utensilios de cocina. Estas necesidades se basan en cálculos de población general y no son aplicables a los servicios de salud. Es esencial confirmar la integridad física de los componentes del sistema, su capacidad y la calidad bacteriológica y química del agua suministrada. Debe hacerse análisis de la calidad del agua que se está utilizando para consumo, teniendo en cuenta que ésta debe contener menos de 10 coliformes fecales/100 mL. Otro punto a tener en cuenta es la turbidez, en caso de que en la inspección macroscópica el agua sea muy turbia o cuando microscópicamente esta turbidez sea mayor de 20 NTU (unidad de turbidez nefelométrica) debe recibir un tratamiento previo al consumo humano.4, 11 El aspecto más importante de seguridad pública en relación con la calidad del agua es su contaminación microbiana. La primera prioridad para garantizar la calidad del agua en situaciones de emergencia es la cloración; gracias a su eficacia, costo y disponibilidad, este es el mejor medio para desinfectar y hacer un tratamiento de urgencia al agua. Se realizará cloración de acuerdo a lo que se

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CEMA
CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA**



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 9 de 39

recomienda aumentar, en los niveles de cloro residual y elevar la presión del sistema de distribución del agua.^{10, 12} Para preparar la solución primaria al 1 %; utilizar 15 g de hipoclorito de calcio al 70 % o 250 g de hipoclorito de sodio al 5 % en un litro de agua. Para desinfectar el agua, utilizar 0,6 mL o 3 gotas de solución por litro de agua. Dejar el agua en reposo durante al menos 30 minutos antes de usarla. En situaciones de emergencia, se recomienda un nivel mínimo de cloro residual en el grifo de 0,7 mg/L. Los análisis de cloro residual deben iniciarse de inmediato mediante estuches sencillos de análisis, y deben mantenerse hasta la fase de rehabilitación. Los valores de cloro libre residual entre 0,2 y 1,0 mg/L son considerados normales y permiten considerar el agua examinada como potable; sin embargo, en situaciones de emergencia se considera que el valor de cloro residual admisible para considerar el agua como segura es entre 0,3 a 1,3 mg/L.⁴

- **Letrinas:** Se estima una necesidad en los primeros días de emergencia de 1 letrina por cada 50 a 100 personas y aumentarla tan pronto sea posible a 1 letrina por 20 personas (idealmente, debe ser 1 letrina por cada familia).^{4, 13} En el Caso de CEMA, se cuenta con baños suficientes para atención y colaboradores en el desastre. Ya que contamos con 23 tazas de baños en todo el Centro Médico (10 en planta baja y 13 en la planta alta)
- **Jabones:** se debe garantizar una distribución aproximada de 250 a 500 g de jabón por persona/mes para garantizar el lavado de manos, cuerpo y ropa.^{1, 4} En el caso de CEMA, el área administrativa y Operaciones realizó cotización y de igual forma, cuenta con proveedores para abastecer la necesidad en caso de contingencia.
- **Control de vectores:** los vectores que presentan riesgos para la comunidad son los mosquitos (géneros *Culex*, *Anopheles* y *Aedes*), piojos, pulgas, moscas, roedores y garrapatas. La primera medida efectiva para su control es garantizar un sitio lo más limpio posible si a pesar de estas medidas, el incremento de vectores se produce se realizará control por medios químicos planeados por expertos, teniendo en cuenta que la utilización masiva de químicos nunca está libre de riesgos y no siempre es efectiva.^{4,14}

Agua para los servicios de salud: la tabla da una idea de las necesidades vitales que se presentan.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 10 de 39

TABLA. *Necesidades vitales de agua para los servicios de salud*

	Servicio	Estándar
Requerimiento de agua	Hospitalización	50 L/persona/día
	Cirugía/maternidad	100 L/local/día
	Consulta	5 L/local/día
	Centro de alimentación	20 a 30 L/persona/día
	Cocina	10 L/persona/día
Intervalo de limpieza	Duchas/baños	Una vez al día
	Pisos	Una vez a la semana
	Paredes/techos	Una vez cada 6 semanas
	Camas	Después de cada paciente
	Pisos de cirugía	Después de cada operación
	Salas de parto	Después de cada parto

Fuente: MSF, Refugee health, 1997 (Ref. 1); The Sphere Project, 1998 (Ref. 4).

3. **ALIMENTOS Y NUTRICIÓN.** La desnutrición es frecuente en las poblaciones desplazadas y es una importante causa que incide en la mortalidad, principalmente en niños menores de 5 años. Una atención máxima debe darse a la ración de alimentos distribuida por persona; se ha estimado que la cantidad de calorías por persona necesarias oscila entre 1 900 y 2 100 kcal/día. La cantidad de calorías por persona debe ser modificada e incrementar el requerimiento calórico en 1 % por cada grado de temperatura por debajo de los 20 °C y tener en cuenta para el aumento de las recomendaciones nutricionales, la labor que realizan las personas y la edad. Debe realizarse una evaluación del estado nutricional para establecer la situación real y la necesidad de programas especiales de nutrición. Cualquier puesto de salud ubicado en la

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 11 de 39

región puede servir para monitorear el estado nutricional de los niños, medir su peso y talla durante las oportunidades que tengan. Especial atención debe dedicarse a la ingestión de micronutrientes (hierro, vitaminas A, C y niacina, entre otros) que son condicionantes de enfermedades que favorecen infecciones y mayores tasas de mortalidad.^{15,16}

4. **DEFINICIÓN DE DESNUTRICIÓN PROTEICA Y ENERGÉTICA.** Según las tablas de peso para la talla con referencia a la población del Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias de los EE.UU. (NCHS) ¹⁷ cuando un porcentaje superior al 20 % de los niños menores de 5 años se encuentra por debajo de -2 DS se establece la desnutrición. Una tasa de desnutrición entre 10 y 19 % asociada a factores agravantes, también se considera seria. Como factores agravantes se consideran: estar en fase de emergencia; inadecuada ración de comida (menor 1 900 kcal/persona/día); epidemias de sarampión, *Shigella* u otras enfermedades importantes de notificación; frío severo o inadecuados refugios y, por último, una situación inestable en el área.
5. **ASENTAMIENTOS, MICROLOCALIZACIÓN Y PLANEAMIENTO DEL SITIO.** Asentamientos inadecuados y sobrecongestionados son condicionantes en la transmisión de enfermedades y potenciales productores de epidemias que, a su vez, son más frecuentes y severas cuando la densidad de población es alta. Es igualmente importante favorecer refugios que estén protegidos del sol, la lluvia, el viento y el frío, con el único fin de disminuir las complicaciones de salud en la población desplazada. Algunas recomendaciones dadas son las siguientes: utilización de un área aproximada de 3.5 m²/personas en el refugio; distancia mínima entre refugios de 2 m; número de personas por punto de agua, 250; distancia máxima al punto de distribución de agua, 150 m; distancia a la letrina, 30 m; distancia entre la letrina y el punto de distribución de agua, 100m.^{4,18}
6. **CUIDADO DE SALUD.** Las infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, paludismo y otras enfermedades comunes deben tratarse mediante una red de trabajo descentralizada. Deben elaborarse guías de diagnóstico y tratamiento estandarizados que permitan normalizarlos. En varios trabajos científicos se ha llegado a la recomendación de elaborar módulos básicos de tratamiento; cada módulo debe cubrir las necesidades terapéuticas más comunes de 1 000 personas desplazadas, durante un tiempo aproximado de 3 meses.^{13,19}
7. **CONTROL DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y EPIDEMIAS.** Durante la fase de emergencia, las cuatro enfermedades más comunes son: sarampión, enfermedades diarreicas agudas (EDA), infecciones

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 12 de 39

respiratorias agudas (IRA) y paludismo. Otras infecciones frecuentes en este tipo de emergencias son: tuberculosis, hepatitis A, meningitis meningocócica, fiebres hemorrágicas (dengue y leptospirosis), fiebre tifoidea, influenza, tos ferina, tétanos, escabiosis, pediculosis y conjuntivitis. [Rodríguez Salvá A. Estrategia de atención primaria y situación de salud y saneamiento básico en condiciones de desastre. (Tesis de Maestría en Salud Ambiental) y Terry Berro B. Manejo del riesgo de enfermedades asociadas al saneamiento ambiental en condiciones de desastres. Municipio Calarcá, Colombia 1999. (Tesis de Maestría en Salud Ambiental. C. de La Habana: INHEM; 2001]

Por tanto, especial atención debe darse a la instalación de centros de rehidratación oral en los refugios, para ayudar a descender la mortalidad por EDA, así como a las condiciones básicas de vivienda que son la principal forma de prevenir epidemias por la mayoría de estas entidades. Simultáneamente debe establecerse un sistema de vigilancia activo para las principales enfermedades y evaluar periódicamente los indicadores de morbilidad que deben ser comparados con los obtenidos en la región antes del evento catastrófico o con la población de donde provienen los desplazados; este análisis debe realizarse por grupos de edad y sexo. En lo posible, deben desarrollarse o distribuirse protocolos con definiciones de caso, así como de manejo médico, con el fin de estandarizar la práctica médica en el área. Por último, deben conformarse equipos de asesores que permitan elaborar planes de contingencia en caso de brotes.^{20,21}

8. **VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA.** La tasa bruta de mortalidad expresada como número de muertes por 10 000 desplazados es el indicador más útil durante la fase de emergencia. Cuando es superior a 1 muerte por 10 000 personas/día es el mejor criterio de severidad e indica una situación de emergencia. También lo indica cuando la tasa bruta de mortalidad en niños menores de 5 años es superior a 2 por 10 000 niños en esas edades/día. Las tasas específicas de mortalidad por enfermedades “trazadoras” ayudan a determinar las principales enfermedades que están produciendo muertes y establecer prioridades. También se utilizan para medir el impacto de los programas de salud.^{1,6}
9. **RECURSOS HUMANOS Y ENTRENAMIENTO.** Diversos tipos de personal se requiere para implementar las actividades salubristas, epidemiólogos, nutriólogos, administradores, higienistas y otros. Es útil asimismo la participación de líderes comunitarios para realizar intervenciones específicas y obtener información. La coordinación adecuada entre diferentes equipos de trabajo es esencial para el planeamiento y ejecución efectiva ante la emergencia.²²

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 13 de 39



La vigilancia epidemiológica en situaciones de desastre busca dar información exacta y oportuna sobre el estado de salud de las poblaciones afectadas. Sin embargo pueden surgir problemas metodológicos, cuando la relación de exactitud y oportunidad en la evaluación supera otros requerimientos para la recolección y el análisis de datos. Esto ha llevado a pensar que el estar aproximadamente en lo cierto es más exitoso que estar certeramente equivocado. Las restricciones logísticas influirán en la recolección, el análisis, la interpretación y la divulgación de los datos de vigilancia. En este caso el concepto de vigilancia epidemiológica sanitaria se aplica a la vigilancia de algunos determinantes de la salud, enfermedades trazadoras y otras, realizada por el nivel local. Debido a la sobrecarga de trabajo del personal local de salud en una situación de emergencia o desastre, las herramientas a usarse deben ser sencillas y efectivas.

CONSIDERACIONES FINALES

En las situaciones de emergencia se ha documentado una gran pérdida de vidas a causa de una mayor incidencia

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CEMA
CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA**



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 14 de 39

de enfermedades y traumatismos. La elevada incidencia de las enfermedades se debe a factores ambientales a los que están expuestas las poblaciones, como: hacinamiento, cantidad y calidad insuficientes del agua, saneamiento deficiente, refugio inadecuado y suministro insuficiente de alimentos.

La finalidad principal de prestar servicios de salud a una población afectada por un desastre es prevenir la mortalidad y morbilidad masivas. Para ello es indispensable determinar prioridades mediante una evaluación rápida y realizar actividades de vigilancia y control continuas. Las intervenciones deben responder a las prioridades determinadas en la evaluación inicial y deben ser técnicamente acertadas. La planificación, la ejecución y la vigilancia deben estar coordinadas entre los organismos participantes.

Es indudable que los desastres se ven agravados por los errores y la falta de previsión humanos; el socorro en casos de catástrofes puede hacerse más eficaz mediante una planificación y administración sistematizadas, la planificación anterior a los desastres sirve, al menos, para reducir algunos de sus efectos más graves. Por consiguiente, sean cuales fueren las dificultades, los esfuerzos por mejorar el socorro en casos de desastre y la planificación previa a estos no deben disminuir.

El presente documento ofrece una herramienta para que los profesionales cooperantes mejoren la eficacia y la calidad de su asistencia y de ese modo aporten un cambio significativo a la vida de las personas afectadas por un desastre.

GLOSARIO

- **Amenaza:** es un peligro latente asociado a un fenómeno físico, de origen natural o generado por el hombre, puede manifestarse en un sitio específico y en un tiempo determinado y cuya presencia es peligrosa para las personas, propiedades y el medio ambiente. También puede definirse como un evento extraordinario o extremo en el ambiente natural o provocado por el hombre que afecta desfavorablemente la vida humana, las propiedades o actividades, al extremo de causar un desastre.
- **Brote:** es el aumento inusual en el número de casos o dos o más casos relacionados epidemiológicamente, de aparición súbita y diseminación localizada en un espacio y tiempo específico.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CEMA
CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 15 de 39

- **Caso:** es la definición de características o condiciones que deben cumplirse para considerar a una persona que enferma con una persona que se identifica por tener una característica particular, tal como una enfermedad, un trastorno o un comportamiento.
- **Desastre:** se entiende por desastre el daño o alteración grave de las condiciones normales de vida en un área geográfica determinada, causado por fenómenos naturales y por efectos catastróficos de la acción del hombre en forma accidental, que requiera por ello de la especial atención de los organismos del estado y de otras entidades de carácter humanitario o de servicio social. Un desastre es un acontecimiento, localizado en tiempo y espacio, en el cual una sociedad o comunidad organizada ve superada su capacidad de atención con los recursos habituales de organización.
- **Emergencia:** estado caracterizado por la alteración o interrupción intensa y grave de las condiciones normales de funcionamiento u operación de una comunidad, causada por un evento o por la inminencia del mismo, que requiere de una reacción inmediata y que exige la atención o preocupación de las instituciones del Estado, los medios de comunicación y de la comunidad en general.
- **Epidemia:** enfermedad que ataca a un gran número de personas de una comunidad en forma simultánea, cuando normalmente no está presente en forma continua, o cuando se presenta un incremento temporal en el número de casos de una enfermedad endémica
- **Epidemiología:** es el estudio de lo que sucede sobre la población, su propósito es analizar las causas que generan los problemas de salud para promover la salud y abatir la enfermedad.
- **Eventos:** sucesos o circunstancias que pueden modificar o incidir en la situación de salud de un individuo o una comunidad y que para efectos del sistema de vigilancia en salud pública se clasifican en condiciones fisiológicas, enfermedades, discapacidades y muertes; factores protectores y factores de riesgo relacionados con condiciones del medio ambiente, consumo y comportamiento; acciones de protección específica, detección temprana y atención de enfermedades y demás factores determinantes asociados.
- **Eventos de Interés en Salud Pública (EISP):** los eventos en salud son el conjunto de sucesos o circunstancias que pueden modificar o incidir en la situación de salud de una comunidad (enfermedad, factores protectores, discapacidad, muerte, factores de riesgo y otros determinantes). En Salud Pública son todos aquellos eventos

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

Este documento es propiedad de Clínica de Medicina Deportiva S.A. de C.V.

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 16 de 39

considerados como importantes o trascendentes para la salud colectiva, teniendo en cuenta criterios de frecuencia, gravedad, comportamiento epidemiológico, posibilidades de prevención, costo–efectividad de las intervenciones, e interés público, que además requieren ser enfrentados con medidas de salud pública. 52 5353 Vigilancia Epidemiológica Basada en la Comunidad... Una acción clave en la respuesta a las situaciones de emergencias y desastres

- Factores de riesgo: una característica, variable o exposición que realmente aumenta la probabilidad de que un evento específico ocurra, por lo tanto se le considera causal o determinante.
- Incidencia: se refiere al número de casos, eventos o atenciones nuevas en un tiempo determinado.
- Morbilidad sentida: es la definición dada por una persona a los síntomas y molestias físicas a partir de su percepción.
- Mortalidad infantil: es una medida de la frecuencia de defunciones en niños menores de un año y nos permite analizar muertes evitables.
- Mortalidad materna: es la medida del riesgo que puede tener una mujer por causas asociadas al embarazo, parto o puerperio.
- Perfil epidemiológico: es un procedimiento de recopilación y análisis de la información del estado social y de salud de una población específica.
- Prevalencia: se refiere al número total de casos en una población determinada, sin diferenciar entre casos antiguos y nuevos en un tiempo determinado.
- Riesgo: probabilidad de que ocurra un evento adverso o desfavorable. El riesgo es la probabilidad de que ocurra un resultado desfavorable como consecuencia de la exposición a un evento adverso, se expresa en el número de pérdidas humanas, personas heridas, propiedades dañadas y en la interrupción de actividades económicas y es la función entre la Amenaza y la Vulnerabilidad.
- Variable: cualquier característica o atributo que se pueda medir.
- Vigía: es una persona que vigila, mira vela por el cuidado de una situación específica desde un lugar apropiado.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 17 de 39

- Vigilancia Epidemiológica: acción que se realiza por parte de las instituciones para prevenir, detectar, notificar, tratar y controlar oportunamente los Eventos de Interés en Salud Pública en una comunidad, municipio, departamento y país.
- Vulnerabilidad: cualidad que se refiere a algo o alguien que puede ser dañado física o moralmente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Médecins sans frontières. Refugee health. An approach to emergency situations. London: Macmillan; 1997.
2. Noji EK Ed. The public health consequences of disasters. New York: Oxford University Press; 1997.
3. Brew – Graves SH. Índice para evaluar con rapidez la situación sanitaria de los distritos. Foro Mundial de la Salud 1991; 12:78-9.
4. Steering Committee for Humanitarian Response. The Sphere Project. Humanitarian charter and minimum standards disaster response. Geneva: Mc Connan (ed), 1998.
5. OXFAM UK/I. Institutional learning in east Africa: 1995-6. Working in Emergencies: Practical guidance from the field. OXFAM, UK and Ireland. United Kingdom: Oxford; 1997.
6. Organización Mundial de la Salud. Protocolos de evaluación sanitaria rápida en situaciones de emergencia. Ginebra: OMS; 1999.
7. Brogan D. Increasing the accuracy of the expanded programmer on immunization cluster survey designs. Ann Epidemiol 1994; 4:302-11.
8. Malilay J, Flanders WD, Brogan D. Método modificado de muestreo por conglomerados para la evaluación rápida de necesidades después de un desastre. Rev Panam Salud Pública (Pan Am J Public Health) 1997; 2(1):7-12.
9. Lillibridge SR. Managing the environmental healths aspects of disasters: Water, human excretas, and shelter. In: Noji, EK. The Public Health Consequences of Disasters. New York: Oxford University Press; 1997. p. 65-78.
10. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Preparativos y Coordinación del Socorro en Casos de Desastres. Manual sobre preparación de los servicios de agua potable y alcantarillado para afrontar situaciones de emergencia. Washington, DC: OPS; 1998.
11. Pan American Health Organization. Disaster mitigation in drinking water and sanitation systems: guidelines

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 18 de 39

for vulnerability analysis. Washington; DC: PAHO; 1998.

12. Organización Panamericana de la Salud, Programa de Preparativos y Coordinación del Socorro en Casos de Desastres. Manual para la mitigación de desastres naturales en sistemas rurales de agua potable. Washington, DC: OPS; 1998.
13. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Los desastres naturales y la protección de la salud. Washington, DC: OPS/OMS; 2000:1-122. (Publicación Científica No. 575).
14. Organización Panamericana de la Salud. Control de vectores con posterioridad a los desastres naturales. Washington, DC: OPS; 1982 (Publicación Científica No. 419).
15. United Nations High Commissioner for Refugees. Environmental Guidelines. Domestic Energy Needs in Refugee Situation. Geneva: UNHCR; 1997.
16. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. La seguridad alimentaria y nutricional en situaciones de emergencia. C. Panamá: INCAP; 1998:1-7.
17. de Ville de Goyet C Ed. El manejo de las emergencias nutricionales en grandes poblaciones. Washington, DC: OPS; 1983 (Publicación Científica No. 444).
18. Chalinder A. Good Practice Review 6: Temporary Human Settlement Planning for Displaced Populations in Emergencies. Londres: Instituto de Desarrollo de Ultramar/Relief and Rehabilitation Network; 1998.
19. García GV. Preparación del sector salud para caso de sismo. Informe preparado por el Ministerio de Salud de Cuba, 1995 (Disponible en el Centro Regional de Información sobre Desastres, I.D. No. CR3. 1/DES.6734).
20. Noji EK, Toole MJ. The historical development of public health responses to disasters. Disasters 1997; 21(4):369-79.
21. United Nations High Commissioner for Refugees. Refugee Operations and Environmental Management: Key Principles of Decision-Making. Geneva: UNHCR; 1998.
22. Organización Panamericana de la Salud. Material de Adiestramiento en Desastres. Washington, DC: OPS; 1998.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 19 de 39

**FORMULARIOS RECOMENDADOS PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA SANITARIA EN SITUACIONES DE
DESASTRE**

Se presenta un listado de todos los formularios propuestos por la OMS/OPS, para que sean seleccionados y utilizados de acuerdo a necesidad.

- Form. N° 1 Reporte diario del volumen de asistencia
- Form. N° 2 Reporte diario del volumen de asistencia según tipos y causas de atención
- Form. N° 3 Reporte semanal, consolidado y de fallecidos
- Form. N° 4 Reporte semanal sobre situación sanitaria de albergues temporales
- Form. N° 5 Reporte diario sobre las enfermedades sujetas a vigilancia (ENO)
- Form. N° 6 Reporte diario de casos con sintomatología posiblemente vinculada a enfermedades sujetas a vigilancia (solamente activistas de salud en las comunidades)
- Form. N° 7 Reporte semanal* sobre las causas de atención médica más frecuentes
- Form. N° 8 Reporte inmediato del surgimiento de brotes epidémicos
- Form. N° 9 Reporte inmediato de las afectaciones y daños sobre el personal de salud durante una emergencia o desastre
- Form. N° 10 Reporte sobre los daños en los establecimientos de salud y sus capacidades de servicio
- Form. N° 11 Reporte semanal consolidado de los daños en los establecimientos de salud y sus capacidades de servicio (solamente para autoridades municipales y departamentales de salud)
- Form. N° 12 Reporte semanal sobre los daños a la infraestructura de saneamiento ambiental en el territorio
- Form. N° 13 Reporte semanal sobre la existencia, distribución y estado de las unidades de transporte de interés sanitario
- Form. N° 14 Reporte semanal sobre las existencias de insumos y suministros médicos
- Form. N° 15 Formulario de vigilancia epidemiológica basada en la
- Form. N° 16 Formulario de reporte de vigilancia semanal (Proyecto Esfera)
- Form. N° 17 Formulario de agua, saneamiento y ambiente (Proyecto Esfera modificado por OPS)
- Form. N° 18 Formulario de reporte de incidente de violencia sexual (Proyecto Esfera)

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGÍA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 20 de 39

Formulario N° 1

Reporte diario del volumen de asistencia

FECHA: / /

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

Categorías	Lesionados y enfermos												Observaciones	
	< 1 año		1 - 4 años		5 - 14 años		15 - 59 años		>60 años		Total			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Pacientes ambulatorios														
Pacientes referidos a establecimientos o centros de salud														
Pacientes referidos a centros hospitalarios														
Pacientes internados en el día														
Pacientes internos en cama														
TOTAL														

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 21 de 39

Formulario N° 2

FECHA: / /

Reporte diario del volumen de asistencia según tipos y causas de atención

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

Causas y tipos de atención	Lesionados y enfermos												Observaciones	
	< 1 año		1 - 4 años		5 - 14 años		15 - 59 años		>60 años		Total			
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		
Lesiones de cabeza, cuello y columna vertebral														
Lesiones de tórax, abdomen y pelvis														
Lesiones de extremidades														
Lesiones por quemaduras														
Lesiones combinadas														
Enfermedades transmitidas por vectores														
Enfermedades infecciosas														
Enferm. psico - afectivas y/o psiquiátricas														
Enferm. crónicas descompensadas														
Otras causas														
TOTAL														

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	---	--	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 23 de 39

Formulario Nº 4

Reporte semanal sobre situación sanitaria de albergues temporales

FECHA: / /

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Responsable: Cargo:

Nº	Nombre del albergue	Ubicación	Capacidad prevista	Procedencia de los afectados	Damnificados ocupando el albergue										TOTAL	Agua suficiente		Alimentos higiénicamente preparados		Disposición de excretas		Disposición adecuada de basuras		Hacinamiento			
					< 1 año		1-4 años		5-14 años		15-59 años		> 60 años			TOTAL		Suficiente		Clorada		Nº de letrinas		Nº de inodoros		Si No	
					H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		H	M	H	M	H	M	Si	No	Si	No	Si	No
TOTAL																											

NOTA: El primer reporte debe cumplirse en las primeras 48 horas, posteriormente su periodicidad será semanal.
La capacidad prevista: **Máxima** = 1.5 m² por persona / **Ideal** = 2.0 m² por persona; calculando solamente área bajo techo.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 24 de 39

Formulario N° 5

Reporte diario sobre las enfermedades sujetas a vigilancia (ENO)

FECHA: / /
Población:

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

N/O	Entidades sospechosas	< 1 año		1-4 años		5-14 años		15-59 años		> 60 años		TOTAL		TOTAL
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
1	EDA													
2	Cólera													
3	Fiebre tifoidea													
4	IRA													
5	Neumonía													
6	Difteria													
7	Tos ferina													
8	Meningitis meningococcica													
9	Meningitis viral													
10	Meningitis tuberculosa													
11	Meningitis bacteriana													
12	Sarampión													
13	Dengue clásico													
14	Dengue hemorrágico													
15	Malaria (vivax)													
16	Malaria (falsiparum)													
17	Tétanos													
18	Tétanos neonatal													
19	Hepatitis B													
20	Leptospirosis													
21	Poliomielitis													
22	Rabia humana													

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 25 de 39

Formulario N° 6

FECHA: / /
Población:

Reporte diario de casos con sintomatología posiblemente
vinculada a enfermedades sujetas a vigilancia (solamente activistas de salud en las comunidades)

Departamento/Provincia: Localidad:

Elaborado por: Cargo:

N/O	Síntomas o causas de atención	< 1 año		1-4 años		5-14 años		15-59 años		> 60 años		TOTAL	
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
1	Fiebre y tos												
2	Fiebre y diarrea												
3	Fiebre y rash (calentura y ronchas en la piel)												
4	Fiebre y rigidez de nuca												
5	Fiebre y convulsiones												
6	Parálisis flácida (cuerpo flojo, sin poder moverse)												
7	Diarrea y vómitos												
8	Diarrea con sangre												
9	Ictericia (color amarillo o verde de la piel y los ojos)												
10	Sangrado												
11	Lesiones por animal transmisor de rabia												
12	Trastornos afectivos (tristeza, llanto, soledad)												
13	Trastornos afectivos (nerviosismo, intranquilidad)												
14	Trastornos de la conducta (agresividad, inquietud)												
15	Trastornos de la conducta (inactivo, silencioso)												
16	Trastornos del sueño (no duerme, pesadillas, etc.)												
17	Otros comportamientos extraños												

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 26 de 39

Formulario N° 7

Reporte semanal* sobre las causas de atención médica más frecuentes

FECHA:	/	/
Población:		

Tipo de establecimiento de salud:Nombre:Departamento / Provincia:

Localidad:Elaborado por:Cargo:

N/O	Entidades patológicas	< 1 año		1-4 años		5-14 años		15-59 años		> 60 años		TOTAL		TOTAL
		H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														

* Dependiendo del volumen, puede aplicarse de forma diaria.

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 27 de 39

Formulario N° 8

Reporte inmediato del surgimiento de brotes epidémicos

FECHA: / /
Población:

Tipo de establecimiento de salud:Nombre:Departamento / Provincia:

Localidad:Elaborado por:Cargo:

Tipo de brote	Municipio	Comunidad	Síntomas	Fecha de inicio de síntomas	Número de personas afectadas	Número de fallecidos	Posibles causas	Acciones que se ejecutan

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--



**SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CEMA
CENTRO DE EXCELENCIA MÉDICA EN ALTURA**



MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 28 de 39

Formulario N° 9

FECHA: / /

Reporte inmediato de las afectaciones y daños sobre el personal de salud durante una emergencia o desastre

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

N/O	Nombres y Apellidos	Cargo	Profesión u oficio	Tipo de afectación al personal				Ausencias por otras causas (describir)
				Enfermedad	Lesión	Muerto	Desaparecido	

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	---	--	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 29 de 39

Formulario N° 10

FECHA: / /

Reporte sobre los daños en los establecimientos de salud y sus capacidades de servicio

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

N/O	Estructura	Categorización de los daños					Observaciones, descripciones, apreciación aproximada de los costos de recuperación
		Sin daño	Afectado	Destruído	Funciona	No funciona	
1	Edificio o local a) Paredes b) Muros y cercos perimetrales c) Techo d) Cielo falso / raso e) Ventanas f) Puertas g) Piso h) Sistema eléctrico						
2	Mobiliario y equipos de oficina						
3	Mobiliario y equipos médicos						
4	Equipos de laboratorio clínico						
5	Unidades dentales						
6	Curaciones y cirugía menor						
7	Tecnología y equipos de comunicaciones						
8	Equipos de lucha antivectorial						
9	Unidades de transporte						
10	Servicios de agua potable						
11	Servicios de alcantarillado						
12	Servicios de energía eléctrica						
13	Servicios de telefonía						
14	Otros recursos						

NOTA: El primer reporte debe cumplirse en las primeras 48 horas, posteriormente su periodicidad será semanal. En caso de no haber modificaciones, se notificará: Sin modificaciones tras evaluación inicial.

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 30 de 39

Formulario N° 11

FECHA: / /

Reporte semanal consolidado de los daños en los establecimientos de salud y sus capacidades de servicio
(solamente para autoridades municipales y departamentales de salud)

Departamento/Provincia: Municipio o equivalente:

Elaborado por: Cargo:

N/O	Tipo de establecimiento	Localización	Nombre del establecimiento	Categorización de los daños						Observaciones y descripciones
				Sin daño	Afectado	Destruído	Funciona	No funciona	Deficiente	

NOTA: El primer reporte debe cumplirse en las primeras 48 horas, posteriormente su periodicidad será semanal.

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 31 de 39

Formulario N° 12

FECHA: / /

Reporte semanal sobre los daños a la infraestructura de saneamiento ambiental en el territorio

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

Agua y distribución	Sin daño	Afectado	Destruído	Funciona	No Funciona	Deficiente	Calidad del agua		Solución local	Ayuda externa
							Aceptable	No aceptable		
Fuentes (presa, pozo, etc.)										
Bocatoma										
Tuberías de conducción										
Almacenamiento										
Desarenadores										
Tanques										
Cloradores										
Tuberías madres										
Redes de distribución										
Alcantarillado:							Observaciones			
Sistema de aguas negras										
Sistema de aguas de lluvias										
Descarga final										
Otros:							Observaciones			
Letrinas										
Fosas sépticas										
Rastros										
Mercados										
Basureros										
Cementerios										

NOTA: El primer reporte debe cumplirse en las primeras 48 horas, posteriormente su periodicidad será semanal.

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 32 de 39

Formulario N° 13

FECHA: / /

Reporte semanal sobre la existencia, distribución y estado
de las unidades de transporte de interés sanitario

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

N/O	Ubicación (institución)	Tipo de transporte												Observaciones
		Ambulancia			Camión (carga sólida)			Cisterna o remolque (carga líquida)			Otros			
		B	R	M	B	R	M	B	R	M	B	R	M	
	TOTAL													

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 33 de 39

Formulario N° 14

FECHA: / /

Reporte semanal sobre las existencias de insumos y suministros médicos

Tipo de establecimiento de salud: Nombre: Departamento / Provincia:

Localidad: Elaborado por: Cargo:

Población total:		Norma establecida para cada 1.000 habitantes		Requerimientos reales del territorio	Existencias y/o reservas creadas en el territorio	Necesidades a completar
Tipo de insumo:		Presentación	Cantidad	Cantidad	Cantidad	Cantidad
N/O	Listado básico normalizado para desastres					

NOTA: Es conveniente calcular un formulario para cada tipo de insumo (medicamentos, MRP, medios de lucha antivectorial, etc.).

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área:
EPIDEMIOLOGÍA

Vigente a partir de:
Marzo 2022

Clave:
CEMA-MN-SM-VED-08

Versión: 2.0

Página 35 de 39

Formulario N° 16

Formulario de reporte de vigilancia semanal (Proyecto Esfera)*

Lugar:

Responsable de llenado: De: / / A: / /
Día Mes Año Día Mes Año

1. Población afectada por el desastre

- a) Población total al inicio de la semana:.....
- b) Nacimientos en esta semana:..... Muertes esta semana:.....
- c) Llegadas esta semana (si aplica):..... Salidas esta semana:.....
- d) Población total al final de la semana:.....
- e) Total de población < de 5 años:.....

2. Mortalidad

Causa de muerte	Edad 0 - 4 años		Edad mayores de 5 años		Total
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Enfermedad respiratoria					
Diarrea					
Sarampión					
Malaria					
Factores relacionados con la madre					
Otros/desconocidos					
Total por edad y sexo					
Total menores de 5 años					

Tasa de mortalidad promedio: Hombres..... Mujeres..... Total:.....

(Muertes día promedio semana/10.000 habitantes, por edad y sexo.

Tasa promedio de mortalidad en menores de cinco años:

Hombres..... Mujeres..... Total:.....

(Muertes en menores de 5 años, día promedio semana/10.000 menores de 5 años.

Continúa en la siguiente página →

Elaboró

DR. LUIS JAVIER BATRESS
HERNANDEZ
RESPONSABLE DE SALUD Y
SEGURIDAD

Autorizó

DR. JOSE MARIA BUSTO
VILLARREAL
DIRECCION MEDICA

Revisó

LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO
LÓPEZ
COORDINADORA DE CALIDAD

Libero

DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS
DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 36 de 39

3. Morbilidad

Síntomas primarios Diagnóstico	Edad 0 - 4 años		Edad mayores de 5 años		Total
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
Fiebre y tos					
Diarrea/deshidratación					
Sarampión					
Fiebre presuntiva de malaria					
Trauma, accidentes					
Sospechoso de meningitis					
Sospechoso de cólera					
Otros/desconocidos					
Total por edad y sexo					
Total menores de 5 años					

4. Comentarios

.....

.....

.....

.....

Nota: Este formulario solo resume información oficial del sistema de salud. Puede ser aplicado con categorías de edad de: <1 año, 1-4 años, 5-14 años, 15-44 años, 45 y +.

* El Proyecto Esfera, es una iniciativa internacional que apunta a mejorar la efectividad y la capacidad de rendir cuentas en la respuesta a desastres. Brinda estándares mínimos en agua y saneamiento, nutrición, ayuda alimentaria, refugios y servicios de salud.

Como instrumentos para esta guía, se han tomado de este, los formularios de: • reporte de vigilancia semanal, • reporte de incidente de violencia sexual, y • reporte de agua, saneamiento y ambiente.

Elaboró DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	Autorizó DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	Revisó LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	Libero DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA
--	--	---	--

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGIA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 37 de 39

Formulario N° 17

Formulario de agua, saneamiento y ambiente (Proyecto Esfera modificado por OPS)

Lugar:

Reportado por: De: / / A: / /
Día Mes Año Día Mes Año

A G U A

Abastecimiento de agua	No. de litros/día	Población	No. De litros persona/día	Observaciones/objetivo

Abastecimiento de agua	No. de tomas de agua	Población	No. De personas/toma de agua	Observaciones/objetivo

Desinfección	No. de recipientes estudiados	No. de recipientes con cloro residual entre 0,02 y 0,05 ppm	No. de recipientes sin clorar	% de la población que cuenta con recipiente y cloro	Observaciones/objetivo

S a n e a m i e n t o

Letrinas	No de letrinas	Población	No. de personas/letrina	Observaciones/objetivo

H a c i n a m i e n t o

Hacinamiento	Superficie del área de campamento en m ²	Población	m ² por persona	Observaciones/objetivo

En: Proyecto Esfera. De: MSF (1997). "Refugee Health, An Approach to Emergency Situations". Macmillan, London.

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGÍA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 38 de 39

Formulario N° 18

FECHA: / /

Formulario de reporte de incidente de violencia sexual (Proyecto Esfera)

Campamento:

Responsable del reporte:

1) Persona afectada

Código*:..... Fecha de nacimiento:..... Sexo:.....
 Dirección:.....
 Estado civil:.....
 Si es menor, nombre de padres o tutor:.....

2) Incidente reportado

Lugar:..... Fecha:..... Hora:.....
 Descripción del incidente (especificar tipo de violencia sexual):.....

3) Acciones tomadas

Examen médico realizado (si) (no) ¿Por quien?.....
 Hallazgos mayores y tratamiento:.....
 Notificación a personal que pueda protegerle (si) (no)
 Si es no, ¿cuáles fueron las razones?.....
 Si es si, acciones tomadas:.....
 Apoyo psicosocial brindado (si) (no)
 ¿Por quién? y acciones tomadas:.....

4) Pasos propuestos a seguir

.....

5) Plan de seguimiento

() Seguimiento médico:.....
 () Apoyo psicosocial:.....
 () Procedimientos legales:.....

* Primera letra del apellido y cuatro dígitos de numeración correlativa.

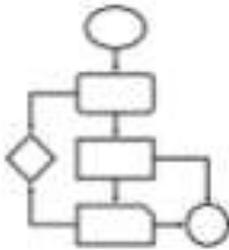
Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA

MANUAL DE EPIDEMIOLOGÍA EN CASO DE DESASTRES

Departamento / Área: EPIDEMIOLOGÍA	Vigente a partir de: Marzo 2022	Clave: CEMA-MN-SM-VED-08
	Versión: 2.0	Página 39 de 39

7. Diagrama de Flujo / Soporte Referencial (imágenes, fotos, referencias)

Esquematización de los pasos (proceso, gestión, operación), / fotos, imágenes, etc.



8. Resultado deseado / Entregables

Se refiere al logro que se desea tener al cumplir esta actividad.

9. Indicador (es)

Hacer referencia al resultado programado.

No.	TIPO	NOMBRE	ALGORITMO	OBJETIVO	FRECUENCIA DE REVISIÓN
1	PROCESO / RESULTADO		-----		

Elaboró	Autorizó	Revisó	Libero
DR. LUIS JAVIER BATRESS HERNANDEZ RESPONSABLE DE SALUD Y SEGURIDAD	DR. JOSE MARIA BUSTO VILLARREAL DIRECCION MEDICA	LIC. ROSA ANGÉLICA BEJARANO LÓPEZ COORDINADORA DE CALIDAD	DRA. GABRIELA MURGUIA CANOVAS DIRECTORA GENERAL DE CEMA