



ALIMENTACIÓN SEGURA DEL INFANTE EN SITUACIONES DE CRISIS Y EMERGENCIA

APROBADO POR:



RAFAEL RODRÍGUEZ MERCADO, MD, FAANS, FACS
SECRETARIO DE SALUD

Julio/2019

ALIMENTACIÓN SEGURA DEL INFANTE EN SITUACIONES DE CRISIS Y EMERGENCIA

TABLA DE CONTENIDO

	Página
Propósito de la Guía	1
Prioridad en emergencias, promover la lactancia	1
Alimentación segura de los infantes	1
Diferencias entre el uso de leche humana y fórmulas para infantes en una emergencia	2
Recomendaciones para promover la lactancia y la alimentación segura del infante en un desastre en el hogar y en los refugios	
I. Lactancia humana: Promover la lactancia exclusiva como prioridad	4
II. Alimentación segura de infante	7
III. Alimentos complementarios	9
IV. Recomendaciones generales	9
V. Recomendaciones al personal relevante a alimentación segura del infante en los refugios	10
VI. Alimentación del infante en los hospitales	12
Referencias	14
Anejo 1	16
Anejo 2	17

PROPÓSITO DE LA GUÍA

El propósito de esta guía es proveer al personal de primera respuesta y al de apoyo luego de un desastre, las herramientas y las prácticas recomendadas para asegurar continúen proveyendo alimentación segura a los infantes para salvaguardar su bienestar y salud. Responde al Plan Operacional de Emergencias del Departamento de Salud de Puerto Rico.

Prioridad en emergencias, promover la lactancia

En los eventos de desastres entre las poblaciones más vulnerables e impactadas se encuentran las mujeres embarazadas, lactantes e infantes¹. La separación de las familias por situaciones de emergencia agudiza la dificultad para el cuidado y alimentación de los infantes. Como prioridad se debe promover el inicio y sostenimiento de la lactancia exclusiva. Es una prioridad en la mitigación y el manejo de dichas situaciones de emergencia proteger la práctica del amamantamiento antes, durante y luego de la ocurrencia de un desastre (huracanes, terremotos, inundaciones, terrorismo, epidemias, etc.) como lo recomiendan la Organización Mundial de la Salud, UNICEF, Academia Americana de Pediatría, Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos y *Emergency Nutrition Network*, entre otros.

Alimentación segura de los infantes

En una situación de desastre es importante proveer alimentación segura a los infantes, disminuyendo los riesgos e impactando la morbilidad y mortalidad. Seleccionar y manipular los alimentos de manera segura promueve una nutrición óptima y menor riesgo de contaminación. En toda situación de emergencia la lactancia materna es la mejor alimentación para todos los infantes, incluyendo los prematuros y los infantes con deficiencia en el desarrollo. En situaciones de emergencia, los infantes están considerados entre los más vulnerables. Los estudios revelan que la lactancia exclusiva y el uso de la leche humana brindan protección a los infantes contra diarreas, infecciones, etc.

Proveer fórmulas o sucedáneos de leche humana no se consideran la primera alternativa pues requieren: (1) agua estéril para su dilución y áreas higiénicas para su preparación, (2) agua apta para consumo y limpia para la limpieza de utensilios y envases usados en su preparación y de las mamaderas, biberones y otros utilizados para ofrecerlos al infante, (3) refrigeración para su almacenamiento seguro. En una emergencia esto representa un riesgo, pues el agua potable y estéril puede estar escasa o no disponible y puede no contarse con suministro de energía eléctrica o generadores para refrigeración necesaria para el almacenamiento de fórmula preparada. Igualmente, si se depende de fórmula para alimentar a los infantes en su totalidad, y ésta escasea o está inaccesible, puede incrementar la morbilidad y mortalidad de los infantes.

¹ Infante: niño de 0 hasta 364 días, 23 horas y 59 minutos de nacido

Promovemos la lactancia exclusiva como la primera alternativa, pues además de proveer protección contra infecciones, promueve el vínculo afectivo, el cual ayuda a calmar a las madres y a los infantes en un desastre. Además, las madres que inician la lactancia y continúan amantando seguirán produciendo leche humana para alimentar a sus infantes.

Es importante procurar que la distribución de fórmulas, de ser necesario, se realice solo a aquellos infantes que luego de una evaluación apropiada deban ser alimentados con fórmula para infantes. En caso de requerirlas, se recomienda en la medida que sea posible utilizar las que son listas para usar, a fin de disminuir el riesgo de contaminación en su preparación.

El Comité de Nutrición de la Academia Americana de Pediatría recomienda que no se debe alimentar con leche de vaca a los infantes menores de un año de vida. Las fórmulas fortificadas con hierro se ofrecen a infantes no lactados o parcialmente lactados por numerosas razones médicas y nutricionales.

Diferencias entre el uso de leche humana y fórmulas para infantes en una emergencia

LECHE HUMANA	FORMULAS PARA INFANTES
<ul style="list-style-type: none"> • Específica para la especie humana • Protege contra enfermedades infecciosas por su contenido de anticuerpos • Siempre está disponible • Es higiénica • No necesita preparación • No hace falta añadir agua y es perfecta nutricionalmente • No necesita mamaderas, biberones, ni esterilización • No necesita refrigeración, está a temperatura perfecta • No tiene costo 	<ul style="list-style-type: none"> • Es procesada a base de leche de vaca, soya, cabra, etc. • No contiene anticuerpos • Puede ser que no esté disponible. No se puede garantizar suplido ininterrumpido de manera segura • Se puede contaminar • Pueden ocurrir errores en la preparación • El agua potable que se utilice para la preparación de la fórmula puede estar contaminada, se raciona y escasea • Requiere de métodos para esterilizar los biberones y las mamaderas • Si no hay electricidad, la preparada que está abierta no puede ser preservada en el refrigerador • Tiene costo

Seleccionar y preparar comidas para el consumo de los infantes para asegurar la nutrición y seguridad es clave para los padres y cuidadores. Como los infantes tienen sistemas inmunológicos inmaduros, ellos son particularmente sensitivos a desarrollar enfermedades producidas por microorganismos y toxinas que pueden contaminar los alimentos. Por eso es

importante mantener limpio todo aquello que esté en contacto con los alimentos – manos, superficies, utensilios, cortadores y otros equipos importantes – antes de comenzar la preparación de comidas preparadas o comerciales para infantes.

RECOMENDACIONES PARA PROMOVER LA LACTANCIA Y LA ALIMENTACIÓN SEGURA DEL INFANTE EN UN DESASTRE EN EL HOGAR Y EN LOS REFUGIOS

I. Lactancia materna: Promover la lactancia exclusiva como prioridad.

Como prioridad durante emergencias se debe promover la lactancia exclusiva entre las madres desde el embarazo y luego de nacido su infante.

- Motive a la madre a amamantar a su infante a demanda y con frecuencia, de 8 a 12 veces al día o más.
- Explique a la madre que la leche humana es el alimento más seguro y el mejor disponible para el infante en todo momento, con mayor razón en situaciones de crisis y emergencia.
- Disipe las dudas de la madre. Oriéntele que aún bajo situaciones de estrés la madre es capaz de producir suficiente leche humana y de calidad para alimentar su infante.
- Oriente a la madre a evitar las distracciones y a permitir al infante mamar a su ritmo.
- Exhorte a la madre a evitar los biberones y los bobos o chupetes.
- Promueva que se le provea a la madre lactante suficiente agua segura para beber y una ración extra de comida como prioridad.

A. Madre embarazada (especialmente próxima a dar a luz)

Promueva en esta madre que planifique amamantar exclusivamente a su infante tan pronto nazca, siempre que no haya contraindicación médica.

B. Madre lactante que amamanta

- Promueva en esta madre el amamantamiento a demanda (en promedio, 8-12 veces en 24 horas). Esto ayudará a establecer y mantener una producción adecuada de leche. Oriente a la madre que la leche humana es el alimento más seguro y el mejor disponible para el infante en todo momento, más aun en situaciones de emergencias.
- Aclare a la madre que las situaciones de estrés no afectarán su capacidad para producir leche suficiente y de calidad para alimentar a su infante. Es importante que continúe alimentando a su bebé al pecho (amamantando).
- Recuerde a la madre la importancia de lavarse las manos antes de alimentar a su bebé. Si el agua potable está escasa, puede utilizar soluciones de manos con base de alcohol ("hand sanitizer") para lavar sus manos. El CDC recomienda el uso de estas soluciones que contengan al menos 60% alcohol.

C. Madre que suplementa con fórmula para infantes

- Oriente a la madre lactante que también combina en la alimentación de bebé la leche humana con fórmula para infantes, que aumente la frecuencia de la lactancia o las veces

que pega a su bebé al pecho para que su producción de leche aumente. Recuérdele que la leche humana es el alimento más seguro durante la emergencia.

- Es posible que la madre ofrezca fórmula a su infante mientras su suplido de leche humana aumenta o si ella no lacta. En caso de uso de fórmula para infantes, siga las instrucciones sobre uso de fórmula para infantes en la sección II.

D. Madre lactante que ofrece leche humana extraída

- Si el infante es alimentado regularmente con leche humana extraída, es importante promover en esta madre que amamante directamente al pecho, pues es la forma más segura para evitar riesgos de contaminación. Recuerde que puede haber escasez de agua potable para la limpieza de utensilios, equipos y envases.
- De no poder ser así:
 - a. Se recomienda el uso de taza o vasos desechables de cartón.
 - b. Si se utilizan biberones y mamaderas, éstas deben limpiarse con agua embotellada, hervida o tratada en una solución de cloro líquido (solución de cloro preparada siguiendo las instrucciones del Departamento de Salud)² antes de cada uso, y debidamente secadas.
- Siempre debe lavarse las manos antes de alimentar a un infante o preparar los biberones. Puede utilizar soluciones de manos con base de alcohol (“hand sanitizer”) para lavar sus manos, si el suministro de agua es escaso (el CDC recomienda el uso de estas soluciones que contengan al menos 60% alcohol)
- Si esta madre utiliza máquina de extracción eléctrica, es posible que no pueda utilizarla debido a que el servicio de energía eléctrica puede estar afectado y el uso de generadores también puede estar limitado o no disponible. Además, mantener la limpieza e higiene de equipo de extracción puede dificultarse, por lo que se recomienda que esta madre realice extracción manual (a mano) de la leche humana.
- Es recomendable que esta madre ofrezca la leche recién extraída a su infante, lo más pronto posible. La leche humana recién extraída puede mantenerse por hasta 4 horas a temperatura ambiente si esta no es mayor de 77° F (25° C), tomando además las precauciones de evitar su contaminación y recordando que necesitará envases limpios y que sellen para almacenarla. Si la madre necesita almacenar leche humana por un periodo de tiempo mayor, requerirá que la refrigere o congele, lo cual puede verse

² El cloro (blanqueador de uso doméstico) se obtiene en diferentes concentraciones, 1%, 2.5%, y 5.25%. La preparación de una solución de cloro líquido para limpiar utensilios dependerá de la concentración disponible. Dilución recomendada de acuerdo al por ciento de cloro en la etiqueta del envase: cloro al 1% - 40 gotas diluidas en un galón de agua; cloro 2.5% - 16 gotas diluidas en un galón; cloro 5.25% - 8 gotas diluidas en un galón. (Referencia: Opúsculo: ¡Cómo obtener agua potable en caso de emergencia!; Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Programa de Agua Potable, Departamento de Salud)

limitado si hay falta de energía eléctrica. Ver anejo de *Guías de almacenaje de leche humana*.

- Debido a la limitación de agua potable para la limpieza de los biberones, es posible que la madre prefiera utilizar tazas o vasos desechables de cartón para ofrecer la leche extraída a su infante.

E. Madres con infantes que desean retomar la lactancia

Esta es una alternativa que se debe promover solo bajo la supervisión de personal diestro y con el equipo necesario accesible. Es importante fomentar el contacto piel con piel de la madre con su infante, estímulo del pecho, preferiblemente con la succión del infante y mucho apoyo a la madre en sus esfuerzos para ofrecer la leche humana a su infante y promover que siga las instrucciones del proveedor de salud.

Le tomará menos tiempo a la madre establecer un suplido de leche humana mientras menor sea su infante, menos tiempo haya transcurrido desde que dejó de lactar y/o si había logrado establecer una buena producción de leche antes de cesar la lactancia. Sin embargo, madres con infantes mayores, o que no hayan establecido una buena producción, inclusive madres adoptivas pueden tener buenos resultados con la re-lactancia. Se enfatiza que este proceso requiere supervisión de personal diestro para evaluar el estado nutricional y de hidratación del infante y para determinar la suplementación necesaria para cumplir con las necesidades del infante en lo que se establece un suplido adecuado de leche humana.

II. Alimentación segura del infante con fórmula.

La Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda que, si la leche humana no está disponible, la fórmula para infantes fortificada con hierro a base de leche de vaca es la más apropiada para infantes de 0 a 12 meses que no son lactados o parcialmente lactados. Otras fórmulas están diseñadas para infantes con necesidades médicas o dietarias.

A. Recomendaciones en caso de requerir fórmulas para infantes:

Para aquellos infantes alimentados con fórmula, las opciones alimentarias en orden de preferencia son la fórmula para infantes lista para usarse (*ready to use*) y en polvo, preferiblemente preparada con agua embotellada. No se debe utilizar agua tratada con cloro para la preparación de fórmula para infantes. Si no hay agua embotellada disponible, se debe consultar con el proveedor de cuidado de salud sobre las mejores opciones seguras y disponibles.

- Los biberones y las mamaderas se deben limpiar con agua embotellada, hervida o tratada con solución de cloro líquido³ antes de cada uso. No se debe usar agua desinfectada con cloro para la preparación de fórmula para infantes.
- Antes de preparar la fórmula y antes de alimentar a un infante siempre deben:
 - Lavarse las manos. Se puede utilizar soluciones de mano con base de alcohol si el suministro de agua es escaso. El CDC recomienda el uso de estas soluciones que contengan al menos 60% alcohol, recordando que estas soluciones reducen el número de gérmenes, pero no los reducen todos y pueden no remover químicos dañinos. Así como, no son tan efectivas cuando las manos están visiblemente sucias o grasosas.
 - Leer cuidadosamente la fecha de expiración "use by". Esta es la fecha después de la cual un paquete o un envase de fórmula no debe ser usado para alimentar a los infantes.
 - Revisar las instrucciones de preparación en caso de no ser lista para usar.
- Almacene las latas en lugares fríos e interiores, nunca en vehículos, garajes o exteriores. El calor extremo puede afectar la calidad de la fórmula.
- Nunca use latas que tengan abolladuras, protuberancias, extremos hinchados, tapas o fondos perforados o marcas de moho. Estas deformaciones en las latas son indicadores de que la calidad del producto ha disminuido y el producto no es seguro.

³ El cloro (blanqueador de uso doméstico) se obtiene en diferentes concentraciones, 1%, 2.5%, y 5.25%. La preparación de una solución de cloro líquido para limpiar utensilios dependerá de la concentración disponible: Dilución recomendada de acuerdo al por ciento de cloro en la etiqueta del envase: cloro al 1% - 40 gotas diluidas en un /galón de agua; cloro 2.5% - 16 gotas diluidas en un galón; cloro 5.25% - 8 gotas diluidas en un /galón. (Referencia: Opúsculo: ¡Cómo obtener agua potable en caso de emergencia!; Secretaría Auxiliar para Salud Ambiental, Programa de Agua Potable, Departamento de Salud)

- La fórmula para infantes se debe preparar en una área limpia e higiénica; un área designada solo para preparación de alimentos.

B. Desastres naturales o apagones: guías para el uso de fórmula para infantes

La lactancia es la mejor forma de alimentación durante una situación de desastre natural, pero la fórmula puede ser usada de manera segura. Los Centros de Control de Enfermedades y Prevención (CDC) recomiendan que se tomen las siguientes acciones para asegurar la alimentación del infante luego de un desastre natural o durante un apagón:

- Continuar lactando.
- Usar fórmula para infantes lista para usar si es posible.
- Usar agua embotellada para preparar la fórmula en polvo o líquida concentrada. Si el agua embotellada o la fórmula lista para usar no está disponible, discuta las opciones con su proveedor de salud.
- Limpiar biberones y mamaderas con agua embotellada, hervida o tratada antes de cada uso.
- Descartar todos los biberones para infantes, mamaderas y chupetes (bobos) que hayan estado en contacto con aguas de inundación o escombros.
- Lavarse las manos antes de lactar, preparar fórmula y antes de alimentar al infante.

III. Alimentos complementarios

Alimentos complementarios se refiere a comidas y bebidas que son introducidos durante la infancia para complementar la leche humana/fórmula para infantes. La AAP recomienda que todos los infantes sean lactados exclusivamente durante los primeros seis meses; que se introduzca de manera oportuna, cuando el infante esté preparado para consumirlos aproximadamente a los 6 meses de edad y que continúe lactando simultáneamente con el consumo de alimentos complementarios al menos el primer año de vida no más prolongado, siempre que lo deseen mutuamente infante y madre. Con los alimentos se recomienda se tomen las precauciones del CDC incluidas en la *Guía de salud pública en emergencias y desastres* (2018) del Departamento de Salud, Coma alimentos seguros (página 23).⁴

IV. Recomendaciones generales

- Promueva que las madres siempre tengan a la mano un bolso con el equipo básico necesario para ellas y su infante en caso de tener que desalojar su hogar después del desastre.
- Oriente a las madres a tener a la mano los números de teléfonos de servicios de apoyo de lactancia materna a los que pueda contactar de surgir la necesidad.

V. Recomendaciones al personal relevante a alimentación segura del infante en los refugios

- Evalúe el censo de infantes, niños, mujeres embarazadas y madres lactantes y determine las necesidades para proveer alimentación.
- Mantenga a la familia unida.
- Promueva con prioridad la lactancia exclusiva.
- Asista, ayude y apoye a las madres en su esfuerzo por amamantar a su infante. Siga las recomendaciones delineadas en la sección I, Lactancia materna: Promover la lactancia exclusiva como prioridad.

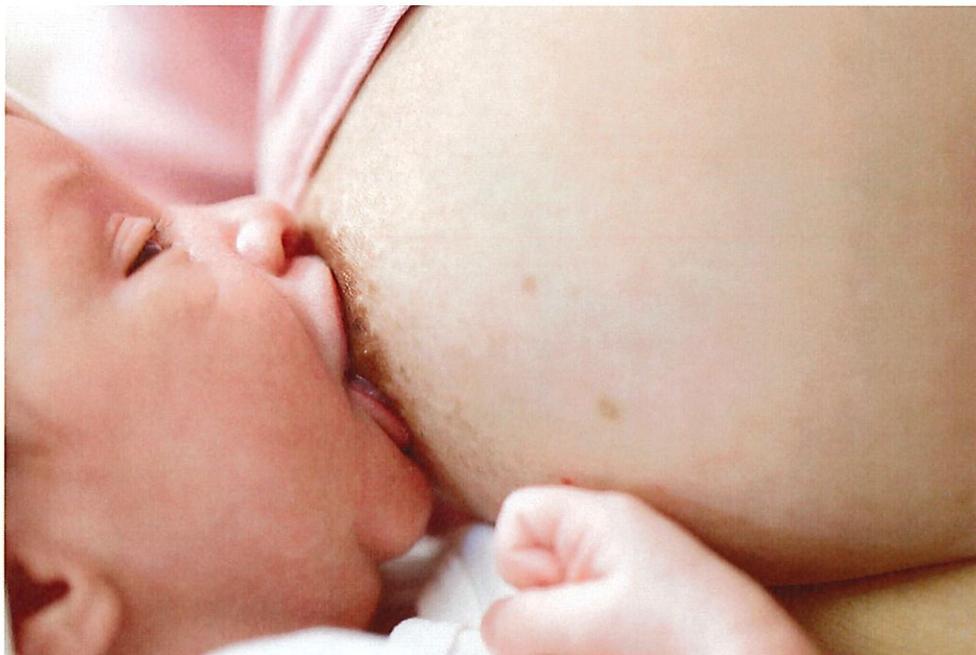
A. Recomendaciones para promover la lactancia exclusiva como prioridad.

- Designe un área de lactancia. Provea un ambiente seguro, privado e higiénico como lo permitan las circunstancias, cerca de personas de confianza para la madre. Aunque se hayan designado áreas de lactancia, se le debe permitir a la madre lactar donde desee, siempre que sea seguro para ella y su infante.
- Si la madre necesita ayuda para lactar, siga las siguientes instrucciones:
Observe que el infante esté colocado correctamente y que haya una succión efectiva. De no ser así, mejore la posición del infante:

⁴ Guía de salud pública en emergencias y desastres, Departamento de Salud de Puerto Rico, 2018.

<http://www.salud.gov.pr/Documents/Guia%20de%20Salud%20Publica%20ante%20Emergencias%20y%20Desastres%202018.pdf>

- Promoviendo contacto piel con piel.
- Enseñando el posicionamiento y enlace correcto
 - La madre debe buscar una posición en la cual se sienta cómoda ya sea sentada, reclinada o acostada. Esto ayuda a posicionar al infante y a proteger su espalda.
 - El infante debe estar posicionado de tal forma que su cara mire hacia el pecho de la madre, y la oreja, hombros y caderas estén en línea recta.
 - La madre puede ayudar sosteniendo su pecho con su mano en forma de "C", sin que sus dedos interfieran con la areola, área donde el infante debe pegarse.
 - Cuando el infante abre bien la boca (como si estuviese bostezando), la madre lo acerca al pecho, para que se pegue. El infante debe abarcar el pezón y gran parte de la areola. Si el infante se enlaza solo en el pezón, es importante que la madre lo retire y lo intente nuevamente. Un infante que no esté bien enlazado provocará laceración en los pezones y no estará tomando la leche suficiente. (Para evitar lastimar sus pezones, es importante que la madre rompa la succión antes de retirarlo. Para hacerlo, debe introducir su dedo entre la comisura de los labios del bebé y hacer presión en la encía inferior. Una vez la succión se ha roto, la madre puede retirar al infante y volverlo a pegar).
 - Al observar el enlace, los labios del infante deben estar evertidos; si se observa la lengua del infante, esta debe pasar sobre su encía inferior; la nariz roza el pecho y la barbilla toca el pecho.
 - Exhorte a la madre a mantenerse cómoda al momento de amamantar.



- Estimule a la madre a alimentar a su infante de acuerdo a la edad de éste. Si es menor de seis meses de edad, recomíndele que establezca la lactancia materna exclusiva. De necesitar suplementos, enséñele a alimentar al infante con taza o vaso especialmente si el suministro de agua para la higiene de botellas es escaso.
- Enséñele a preparar y dar alimentos complementarios adecuados desde los seis meses, así como a lactar frecuentemente.
- Identifique los grupos o personas en la comunidad que proveen apoyo a la lactancia. Tenga a la mano los números de teléfono de servicios de apoyo de lactancia materna a los que puede llamar de surgir la necesidad. Provea dicha información a la madre para que continúe la asistencia después del evento de emergencia cuando regrese a su hogar.
- Equipo/lugar designado para madres lactantes
- Se debe evitar la separación de la madre y el infante.
- El área provista para lactancia debe ser privada, tranquila y limpia, si es posible que pueda acomodar más de una madre a la vez, especialmente si tiene más de una madre lactante.
- Aunque se debe fomentar la extracción manual, debe haber disponible equipo de extracción de leche materna, preferiblemente manual, para su uso por la madre lactante. Se deben seguir las recomendaciones del uso del equipo y las de higiene.
- En casos de utilizar leche humana extraída, se deben seguir los protocolos de higiene establecidos para evitar la contaminación del producto.

B. Situaciones Especiales: Huérfanos e infantes sin familiares

- Designe un área donde los huérfanos e infantes cuyas madres están perdidas o ausentes puedan ser atendidos adecuadamente.
- Un profesional de la salud o un trabajador social deben estar accesibles para proveer servicios continuos en esta área.
- Se recomienda que estos infantes consuman leche humana, por los beneficios anteriormente discutidos. Sin embargo, será importante que si la determinación es ofrecer leche humana donada medie la supervisión de un profesional de la salud. Así mismo, en el caso de utilizar fórmulas para infantes, se deben seguir las recomendaciones delineadas en Alimentación Segura de Infante con Fórmula para Infantes asegurándose de tener supervisión profesional.
- No se recomienda se utilicen biberones ni mamaderas, sino tazas o vasos de cartón. Se debe enseñar a los cuidadores de los infantes a utilizar las tazas y los vasos de cartón.

VI. Alimentación del infante en los hospitales

Recomendaciones para Protocolo de Hospitales para promover la lactancia en los servicios de maternidad, durante el manejo de un desastre natural o en una crisis

El personal debe continuar promoviendo la lactancia como la primera alternativa para una mejor salud de la madre y el infante según recomendado por la Academia Americana de Pediatría, el Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos, el Departamento de Salud y las leyes estatales existentes relacionadas a la lactancia.

Es importante designar personal diestro en el manejo de la lactancia para que sirva de apoyo para los pacientes en el hospital dentro del equipo hospitalario asignado a dar servicios durante y después de un desastre. Esto requiere adiestrar el personal necesario para poder proveer apoyo a las madres lactantes y post parto las 24 horas al día y siete días de la semana, asegurando que las madres puedan establecer la lactancia de una manera exitosa, protegiendo la vida del recién nacido en ausencia de refrigeración o limitación de fuentes de agua segura para el consumo.

Se debe promover y facilitar que:

- La madre y el infante permanezcan juntos en todo momento posible.
- Se promueva y respete la hora dorada
- Se facilite el alojamiento en conjunto
- Se provea apoyo para amamantar por el personal de turno
- Se promueva iniciación y continuación de la lactancia, preferiblemente pegando al infante directamente al pecho, para que la madre pueda establecer una producción de leche adecuada.
- En los casos en que se había iniciado el uso de fórmula para infantes, promover aumentar la frecuencia de lactancia para establecer una producción de leche adecuada para suplir las necesidades del infante y eliminar la necesidad de suplementar con fórmula para infantes. Estimule a la madre a lactar a su infante a demanda y con frecuencia, de 8 a 12 veces al día o más. Explique a la madre que la leche humana es el alimento más seguro y el mejor disponible para el infante en todo momento, con mayor razón en situaciones de crisis y emergencia. Disipe las dudas de la madre orientando que aún bajo situaciones de estrés la madre es capaz de producir suficiente leche y de calidad para alimentar a su infante. Es importante se evalúe la lactancia (*latch score*) y se asegure que el infante succione bien y que mamá comience a producir suficiente leche humana. Si el infante está enfermo o muy soñoliento, exhorte a la madre a que lo despierte y le ofrezca el pecho con frecuencia.
- En casos en que no se pueda establecer la lactancia directa entre la madre y el infante (el infante no pueda lactar, si el infante se encuentra en las unidades de intensivo) se debe proveer a la madre instrucciones de cómo vaciar los pechos: primero mediante

extracción manual (con la mano), o si fuese necesario ofrecer acceso a equipo de extracción y almacenamiento adecuado de la leche.

- Al momento del alta, se debe referir a la mamá a grupos de apoyo de lactancia activos en su comunidad y asegurar que tenga seguimiento en 2-3 días para evaluación de peso del infante y garantizar el éxito de la lactancia.
- Se debe evitar dar fórmula para infantes a las madres al dar de alta. Se promueve entregar agua potable para la hidratación de la madre.
- Las madres que prefieran continuar alimentando con fórmula para infantes deben ser debidamente orientadas a seguir todas las recomendaciones para la preparación de fórmula y alimentación segura del infante luego de un desastre.

Referencias:

1. American Academy of Pediatrics. Infant feeding in disasters and emergencies, Breastfeeding and Other Options. 2015. <https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/Breastfeeding/Documents/InfantNutritionDisaster.pdf>. Accessed April 2018
2. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Committee opinion no. 555: hospital disaster preparedness for obstetricians and facilities providing maternity care. *Obstet Gynecol.* 2013;121(3):696–699
3. Binns, C. W., Lee, M. K., Tang, L., Yu, C., Hokama, T., & Lee, A. (2012). Ethical issues in infant feeding after disasters. *Asia-Pacific Journal of Public Health*, 24(4), 672-680.
4. Carothers, C., & Gribble, K. (2014). Infant and young child feeding in emergencies. *Journal of Human Lactation*, 30(3), 272-275. doi:10.1177/0890334414537118
5. Castillo M.S., Corsino M. A., Calibo A. P. , et al., "Turning Disaster into an Opportunity for Quality Improvement in Essential Intrapartum and Newborn Care Services in the Philip-pines: Pre- to Posttraining Assessments," *BioMed Research International*, vol. 2016, Article ID 6264249, 9 pages, 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/6264249> assessed April 2019
6. Centers for Disease Control and Prevention. Disaster Planning: Infant and Child Feeding, www.cdc.gov/features/disasters-infant-feeding/index.html, Page last reviewed: August 13, 2018, Content source: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Division of Nutrition, Physical Activity, and Obesity
7. Centers for Disease Control and Prevention. Water, Sanitation, and Hygiene (WASH)-related Emergencies and Outbreaks, www.cdc.gov/healthywater/emergency/hygiene-handwashing-diapering/index.html, page last reviewed: September 12, 2018, Content source: Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID) Division of Foodborne, Waterborne, and Environmental Diseases (DFWED).
8. Franz, A. N. (2015). Relactation in Emergencies. Wright State University, Dayton, Ohio. <https://corescholar.libraries.wright.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1167&context=mph> Accessed on April 16, 2019
9. Gribble, KD, McGrath, M, MacLaine, A, Lhotska, L. Supporting breastfeeding in emergencies: protecting women's reproductive rights and maternal and infant health. *Disasters.* 2011;35(4):720-738.
10. Gribble K. D., and Berry N. J.: Emergency preparedness for those who care for infants in developed country contexts. *International Breastfeeding Journal* 2011 6:16. <http://www.internationalbreastfeedingjournal.com/content/6/1/16>
11. GUÍA DE SALUD PÚBLICA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES, Departamento de Salud de Puerto Rico, 2018 <http://www.salud.gov.pr/Documents/Guia%20de%20Salud%20Publica%20ante%20Emergencias%20y%20Desastres%202018.pdf>
12. Infant and Young Child Feeding in Emergencies Core Group. *Infant and Young Child Feeding in Emergencies: Operational Guidance for Emergency Relief Staff and Programme Managers. v 2.1.* Oxford, United Kingdom: Infant and Young Child Feeding in Emergencies Core Group, Emergency Nutrition Network; 2007

13. Ip S, Chung M, Raman G, et al. Breastfeeding and Maternal and Infant Health Outcomes in Developed Countries. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2007. Evidence Report/Technology Assessment No. 153
14. Lawrence R. Disasters at home and abroad. *Breastfeed Med.* 2011;6:53–54
15. National Commission on Children and Disasters. Appendix D: children and disasters: the role of state and local governments in protecting this vulnerable population. In: 2010 Re-port to the President and Congress. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; 2010. AHRQ Publication No. 10-M037
16. Plan de alimentación saludable para emergencias en Puerto Rico <http://www.salud.gov.pr/Dept-de-Salud/Documents/Comision%20de%20Alimentacion%20y%20Nutricion%20de%20Puerto%20Rico/Guia%20plan%20de%20emergencia%20PR%20final%202018.pdf>
17. Pyone, T, Dickinson, F, Kerr, R, Boschi-Pinto, C, Mathai, M, Broek, Nvd. Data collection tools for maternal and child health in humanitarian emergencies: a systematic review. *Bull World Health Organ.* 2015;93(9):648-658.
18. UNICEF Programme Division, Interagency Working Group on Infant and Young Child Feeding in Emergencies Core Group Version 3.0. Infant and Young Child Feeding in Emergencies, Operational Guidance for Emergency Relief Staff and Programme– October 2017 , www.enonline.net/attachments/3127/Ops-G_English_04Mar2019_WEB.pdf accessed April 2019.
19. US Breastfeeding Committee. Infant and Young Child Feeding in Emergencies, 2019 <http://www.usbreastfeeding.org/emergencies> U.S. Department of Health & Human Services, Administration for Children and Families, Office of Human Services Emergency Preparedness and Response (OHSEPR), Infant Feeding During Disasters, July 2013. <http://www.acf.hhs.gov/ohsepr/resource/infant-feeding-during-disasters>, accessed April 2019
20. Wellstart International. Infant and young child feeding in emergency situations. http://wellstart.org/Infant_feeding_emergency.pdf . Updated September 2005
21. World Health Organization. Guiding Principles for Feeding Infants and Young Children During Emergencies. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2004
22. World Health Organization/United Nations Children’s Fund. Global Strategy for Infant and Young Child Feeding. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2003
23. Zotti M.E., Williams A.M, Wako E. Post-disaster Health Indicators for Pregnant and Postpartum Women and Infants, 2014, *Matern Child Health J* (2015) 19:1179–1188, DOI 10.1007/s10995-014-1643-4
24. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service. Infant Nutrition and Feeding: A Guide for Use in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC). FNS-826 Washington, DC: USDA, 2019.

Anejo A

La guías provistas a continuación fueron adaptadas de *U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Service. Infant Nutrition and Feeding: A Guide for Use in the Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants, and Children (WIC)*. FNS-826 Washington, DC: USDA, 2019.

Guías de almacenaje de leche materna para el Programa Especial de Nutrición Suplementaria para Mujeres, Infantes y Niños (WIC)

Estas guías son para infantes nacidos a término, saludables. Pueden variar para infantes prematuros o enfermos. Pregunte a su profesional de cuidado de salud. Son guías para uso en el hogar, no para uso en hospital.

	A temperatura ambiente (counter o mesa)	Nevera	Congelador con puerta separada
Temperaturas de almacenaje	En o bajo 77°F (25°C)	En o bajo 40°F (4°C)	En o bajo 0°F (-18°C)
Leche materna acabada de extraer	Hasta 4 horas	Hasta 4 días	Hasta 6 meses mejor Hasta 12 meses aceptable
Leche materna descongelada	1-2 horas	Hasta 1 día (24 horas)	Nunca vuelva a congelar leche materna que ha sido descongelada

Anejo B

Consideraciones con el uso de fórmula infantil

(Refiérase a la sección II. Alimentación segura del infante con leche artificial o fórmula para detalles adicionales)

1. La fórmula es un alimento perecedero. Es importante asegurar un manejo y almacenamiento adecuado en condiciones sanitarias apropiadas para que sea segura para el consumo del infante.
2. La fórmula debe ser preparada adecuadamente, para evitar que el infante desarrolle problemas serios de salud. Será importante seguir las instrucciones de preparación indicadas en la etiqueta del envase de fórmula, asegurándose que el proveedor de cuidado de salud no haya ofrecido otras recomendaciones específicas para el infante.

Guía para la preparación de fórmula

(Estás son guías generales, recuerde leer la etiqueta)

Tipo de fórmula	Cantidad de fórmula	Cantidad de agua
En polvo	El tamaño del <i>scoop</i> (cuchara de medir que viene en el envase) puede variar por tipo de fórmula en polvo, por lo que debe seguir las instrucciones de la etiqueta para saber cuántas cucharas y cuánta agua debe mezclar.	
Concentrada	Partes iguales (misma cantidad de fórmula líquida que de agua)	
Lista para usar	Está lista para consumo; no se añade agua	

- a. Durante una emergencia, si la lactancia no es posible y la alternativa es el uso de fórmula, se prefiere el uso de fórmula lista para usar, con la consideración que cualquier sobrante no servido al infante necesitará refrigerarse. El refrigerador debe estar a 40° F o menos, pero sin llegar a temperaturas de congelación, pues los componentes de la fórmula pueden separarse.
 - b. En caso de uso de fórmula en polvo, se recomienda preparar solo la cantidad de fórmula que el infante se tomará en ese momento, utilizando agua embotellada.
 - c. Utilice la fórmula inmediatamente después de abierta o preparada.
 - d. El infante debe consumir la fórmula dentro de una hora luego de comenzada la alimentación, de lo contrario debe descartar el sobrante.
 - e. Cualquier fórmula dejada a temperatura ambiente (no mayor de 77° F) por más de 2 horas tiene que ser descartada.
 - f. Use agua embotellada, hervida o tratada con cloro (según se explicó) para limpiar las botellas y mamaderas.
3. Recuerde lavar bien sus manos antes de preparar la fórmula y alimentar al infante. Si el agua está escasa puede utilizar solución desinfectante para manos (60% alcohol).
 4. Las botellas y mamaderas deben lavarse bien antes de reutilizarlas. Puede utilizar agua embotellada, previamente hervida o tratada con cloro (según se explicó) para limpiarlas.