



**SPSAS** Epidemic  
Preparedness

# Emergencias complejas

Pedro Arcos, MD, PhD

Unidad Investigación en Emergencia y Desastre  
Departamento de Medicina

[arcos@uniovi.es](mailto:arcos@uniovi.es)

# Objetivos

1. Conocer las *características* de la emergencia compleja y sus *impactos* sobre la salud pública
2. Conocer las *estrategias y medidas prioritarias de la intervención de salud* en emergencia compleja
3. Entender los elementos de contexto que influyen en la intervención y sus resultados

# Emergencia (humanitaria) compleja

- Desde los años noventa (OCHA, 1994) las emergencias complejas se consideran un tipo de desastre causado por la acción humana
- Tipo de desastre con enorme impacto sobre Salud Pública de población afectada a corto, medio y largo plazo



Surge conflictos Mozambique y Sudán y su uso se generaliza en los 90 con proliferación de conflictos civiles y operaciones paz y creación en 1992 del Departamento de Asuntos Humanitarios de Naciones Unidas



2022

- 850 millones personas en situación de *pre-emergencia* compleja en 23 países
- 274 millones en EC y necesitaban ayuda humanitaria urgente para sobrevivir
- Cifra más alta nunca registrada (aumento frecuencia EC, más complicadas y larga duración)

Fuente: UN General Assembly. Proposed programme budget for 2023. Part 6, Humanitarian assistance.

Doc A777/6. April, 2022, and World Bank

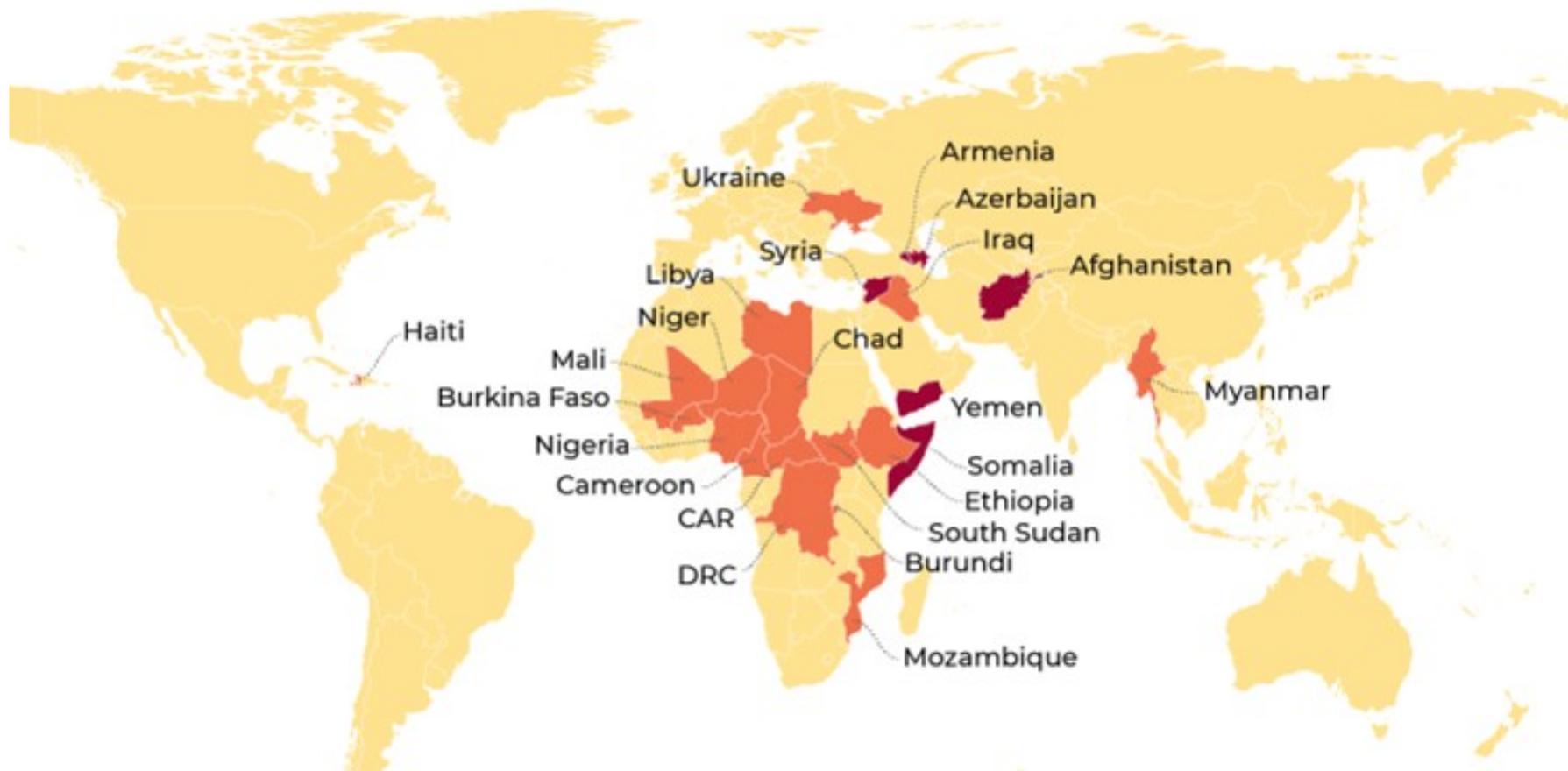
- <https://www.youtube.com/watch?v=eH4wo3U-8oY&t=176s>

# Zonas en emergencia compleja

- Afganistán
- Burkina Faso
- Etiopía-Eritrea
- Haití
- Mali
- Myanmar
- Liberia
- Nigeria
- República Centroafricana
- República Democrática Congo
- Siria
- Somalia
- Sudan del Sur
- Territorios palestinos ocupados
- Este de Ucrania
- Yemen

# Zonas en pre-emergencia o EC en 2021

● High-intensity conflict    ● Medium-intensity conflict



## ¿ Porqué emergencia “*compleja*” ?

- Causas múltiples: interrelación factores políticos, económicos y socioculturales
- Afecta gravemente todos los órdenes de la vida con fuerte efecto destructivo
- Necesidad de respuesta internacional multisectorial
- Dificultad de acceso, intervención y sostenibilidad de acciones de ayuda
- Riesgo para el personal de ayuda

# Elementos comunes en las EC

- Guerra, conflicto armado o disturbio civil masivo
- Instituciones y sistemas públicos debilitados o colapsados (salud, educación y saneamiento)
- Alta morbilidad y mortalidad
- Gran número personas afectadas y desplazadas
- Alto riesgo emergencias de salud pública y epidemias



- Este tipo de emergencias se han traducido en los últimos 30 años en el desarrollo de dos nuevos campos científicos: (i) emergencias de salud pública y (ii) emergencias nutricionales

# Emergencia compleja

Situación relativamente aguda que afecta a población civil numerosa e implica habitualmente una combinación de,

- Una situación bélica o disturbio civil masivo,
- Inseguridad o penuria alimentaria y
- Desplazamiento de población,

produciendo como resultado un aumento significativo de mortalidad

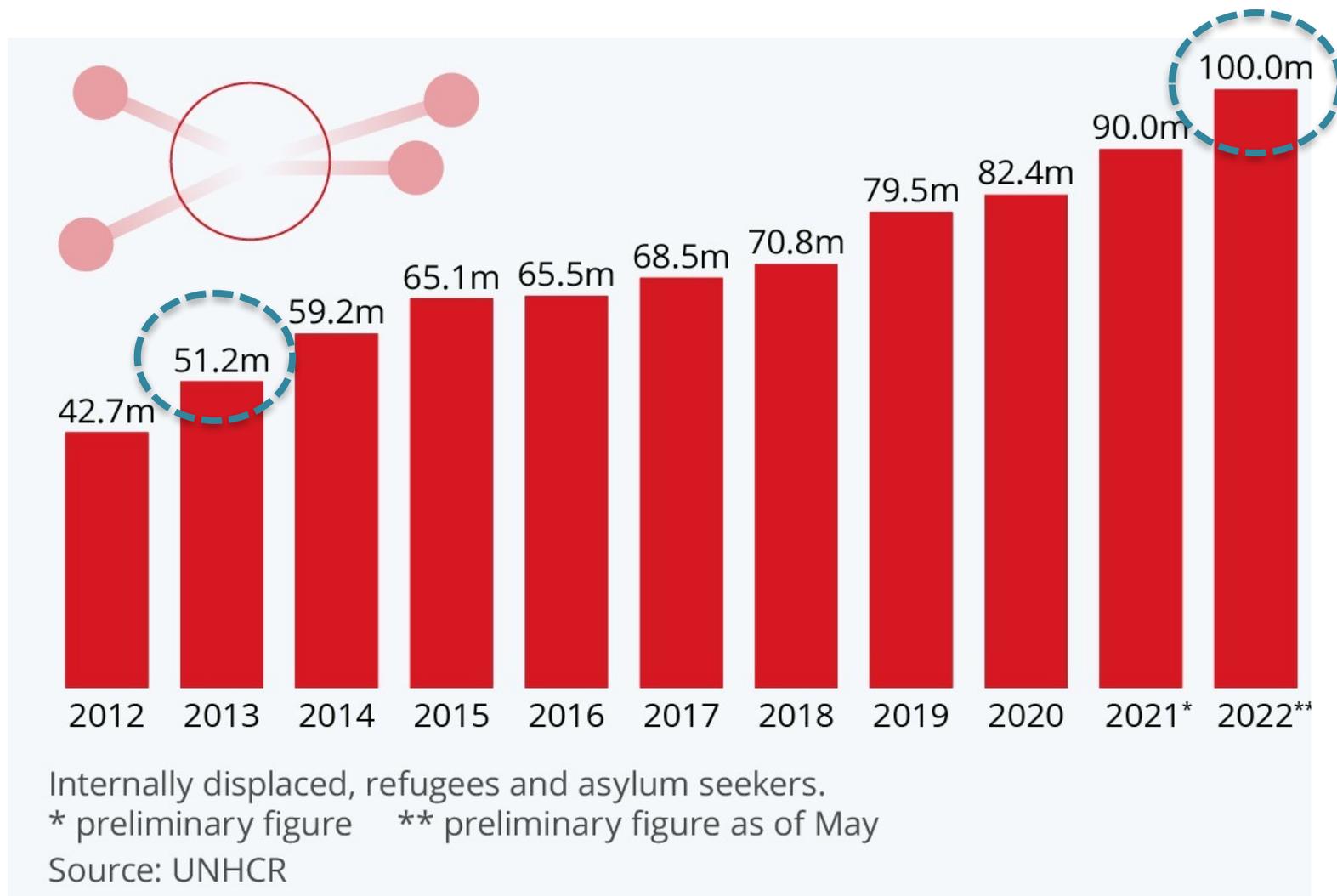
\* Toole M.J. Mass population displacement: a global public health challenge.  
Infect Dis Clin North Am 1995; 9: 353-65

# Tipos de emergencias complejas

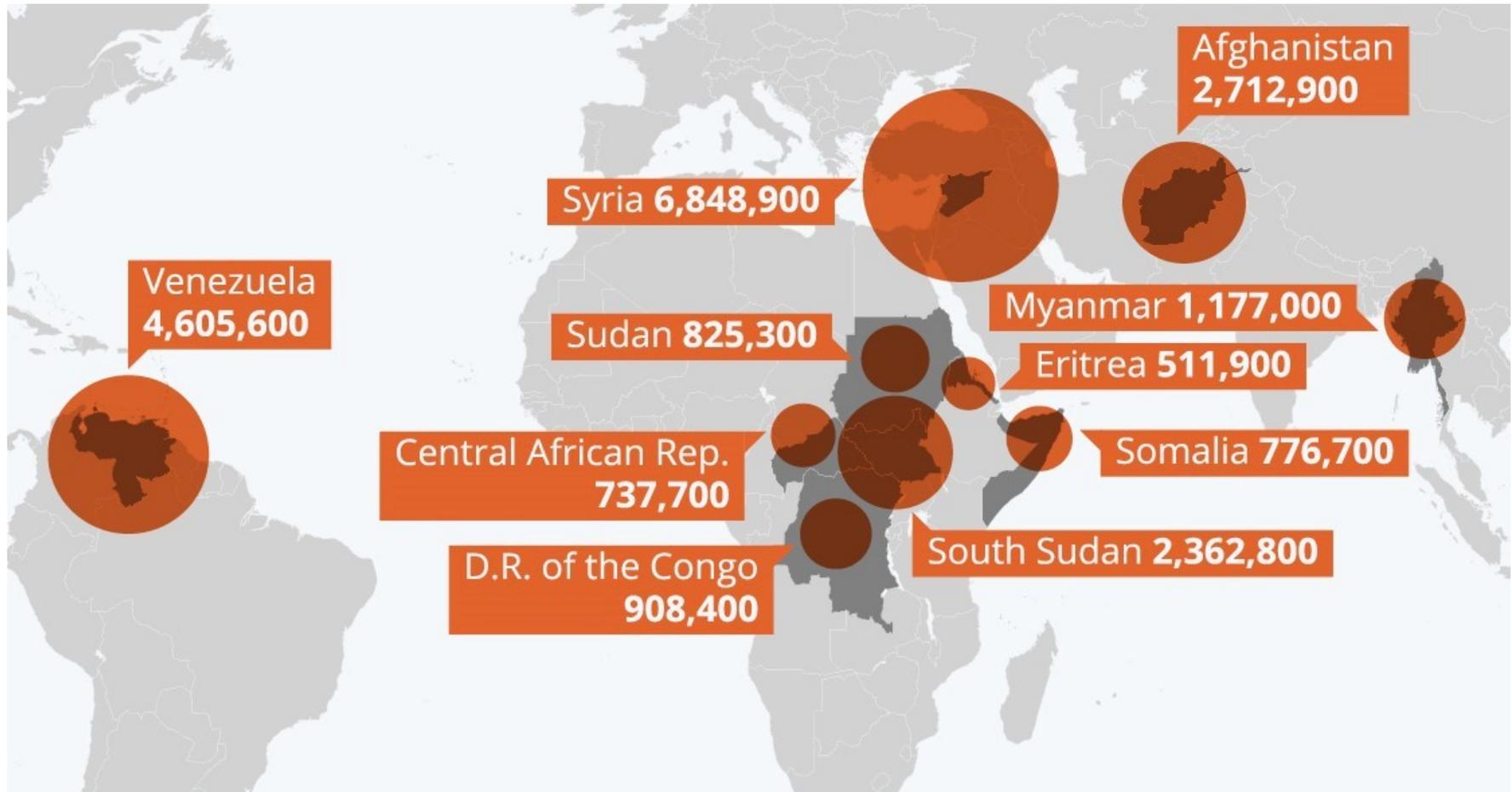
Tipo de Inestabilidad	Tipo 1 EC Aguda	Tipo 2 EC Crónica	Tipo 3 EC Urbana	Tipo 4 ED Prolongada
Política ACLEC 19	Conflicto agudo Nivel de episodios violentos mayor que la línea base del país de episodios registrados y muertes	Conflicto baja intensidad Nivel bajo y persistente de hechos violentos registrados durante 5 años	Violencia urbana Alto nivel disturbios y procesos en comparación con otros tipos de violencia	Conflicto prolongado Alto nivel constante de hechos violentos y muertes registradas con periodos de más de 5 años de conflicto agudo
Medioambiental EM-DAT1° CCAPS 21	Desastres medioambientales Desastres agudos 1-15 días duración (inundación, sequía, tormentas, plagas insectos, incendios forestales)	Alto nivel exposición a peligros climáticos Desastres crónicos y de larga duración de >15 días (sequías, inundaciones) con impactos prolongados en las características climáticas (patrones de lluvia, etc.)	Alto nivel exposición a peligros climáticos (anomalías de precipitaciones, escasez crónica agua, ciclones, incendios forestales, inundaciones y zonas costeras bajas)	Alto nivel exposición a peligros climáticos Desastres duración >15 días (sequía, inundación)
Economica World Bank 1	Alto nivel pobreza Alta tasa pobreza en \$1.25 día (PPA) (% población)	Región marginada (frente resto país) Bajo PIB per cápita Subdesarrollo región	Alto nivel pobreza Alta tasa pobreza sobre línea base pobreza urbana (% población urbana)	Colapso economía nacional Caída PIB nacional Alta tasa alta pobreza a \$1.25 día (PPA) (% población)
Demográfica UNHCR 23 IDMC 24 EM-DAT25 WHO 26	Geografía étnica compleja Múltiples grupos étnicos Presión demográfica	Geografía étnica compleja Múltiples grupos étnicos Presión demográfica	Asentamiento en campamentos Refugiados Desplazados internos	Alta población refugiados y desplazados internos Colapso esperanza vida

- Problema salud pública cada vez mayor en todo el mundo
- Frecuencia y gravedad EC aumentadas durante varias décadas (5 por año en década 1970 a > 40 por año en década de 2000)
- Principal causa de desplazamiento forzado de población seguidas por desastres climáticos

# Población refugiada y desplazada, 2022



# Refugiados, 2022



Excludes asylum seekers abroad

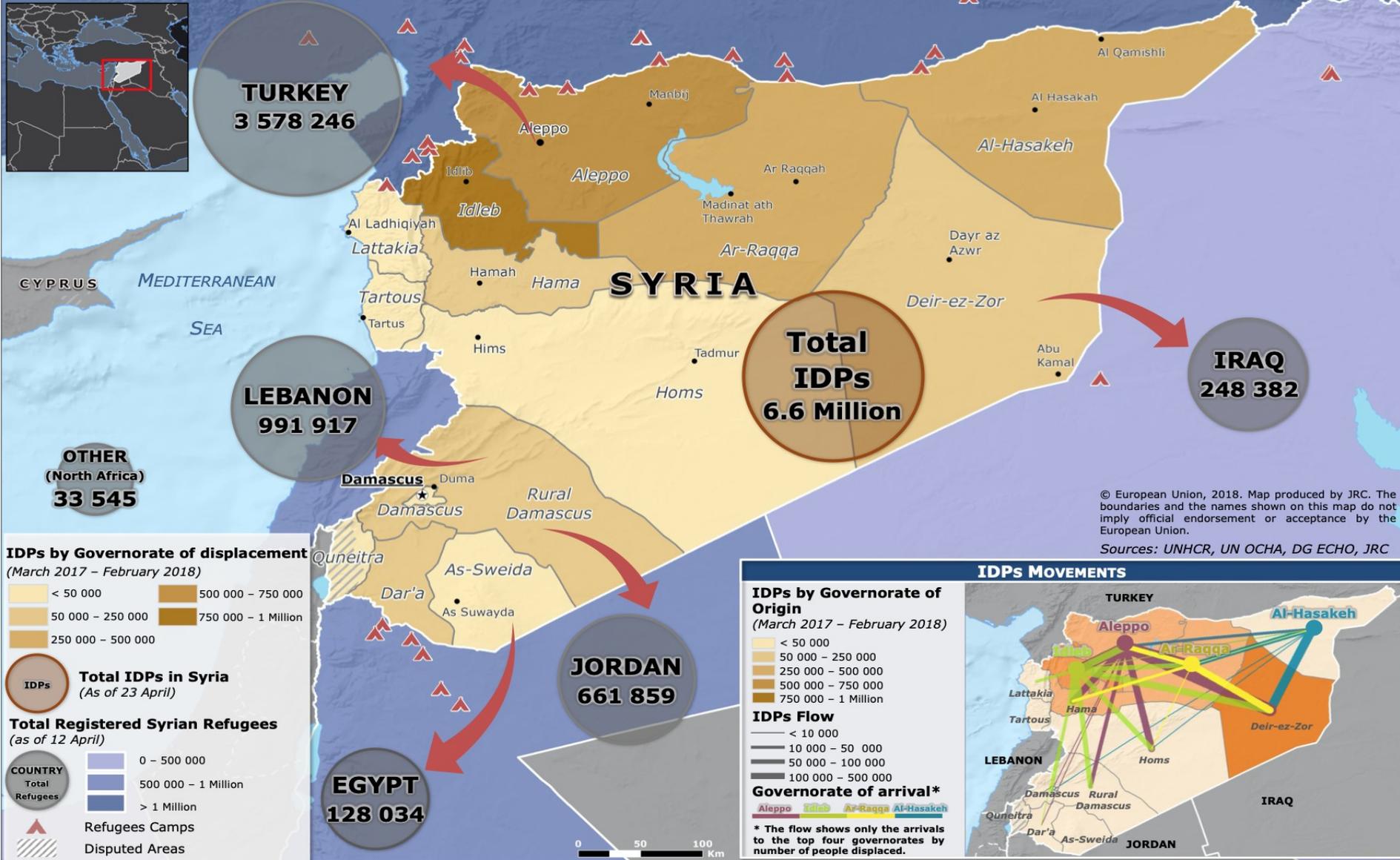
Source: UNHCR

# Personas en contexto nuevo y *de riesgo*



- Contexto nuevo que modifica profundamente factores que afectan directamente la salud (hábitat, seguridad, alimentación, cultura, costumbres, protección social, etc.) y que son *factores de riesgo* de enfermedad

Emergency Response Coordination Centre (ERCC) – DG ECHO Daily Map | 19/04/2018  
**Syria Crisis | Refugees and IDPs**



© European Union, 2018. Map produced by JRC. The boundaries and the names shown on this map do not imply official endorsement or acceptance by the European Union.

Sources: UNHCR, UN OCHA, DG ECHO, JRC



Homs (Siria), 2014





Campo de refugiados sirios de Al-Zaatari (Jordania), 2013

<https://www.youtube.com/watch?v=rbEcuN1LH0s>



# Efectos *directos* e *indirectos* de emergencia compleja sobre salud pública

## Directos o inmediatos

- Lesiones deliberadas combate
- Lesiones fuerza mecánica natural en desastres

## Indirectos o diferidos

- Enfermedades transmisibles
- Enfermedades no transmisibles
- Lesiones no intencionadas
- Desnutrición
- Discapacidades

### Violencia sexual y de género

- Violación
- Tortura

- Violencia doméstica

- Abuso infantil

### Enfermedad mental

- Trastorno estrés postraum

- Depresión

- Colapso/deterioro sistema salud
- Falta acceso atención salud
- Falta capacitación o capacidad profesional
- Falta financiación

## Principales causas de muerte en emergencias complejas

Enfermedades  
transmisibles  
50 - 75%

Traumatismos  
25% - 50%

Malnutrición

Otras

- Una EC con desplazamiento de población en zonas de escasos recursos produce alta mortalidad en primeras semanas o meses por enfermedades comunes de fácil prevención
- Importancia del acceso de la ayuda a la población, su protección y asentamiento

# Mortalidad en emergencias complejas según asentamiento

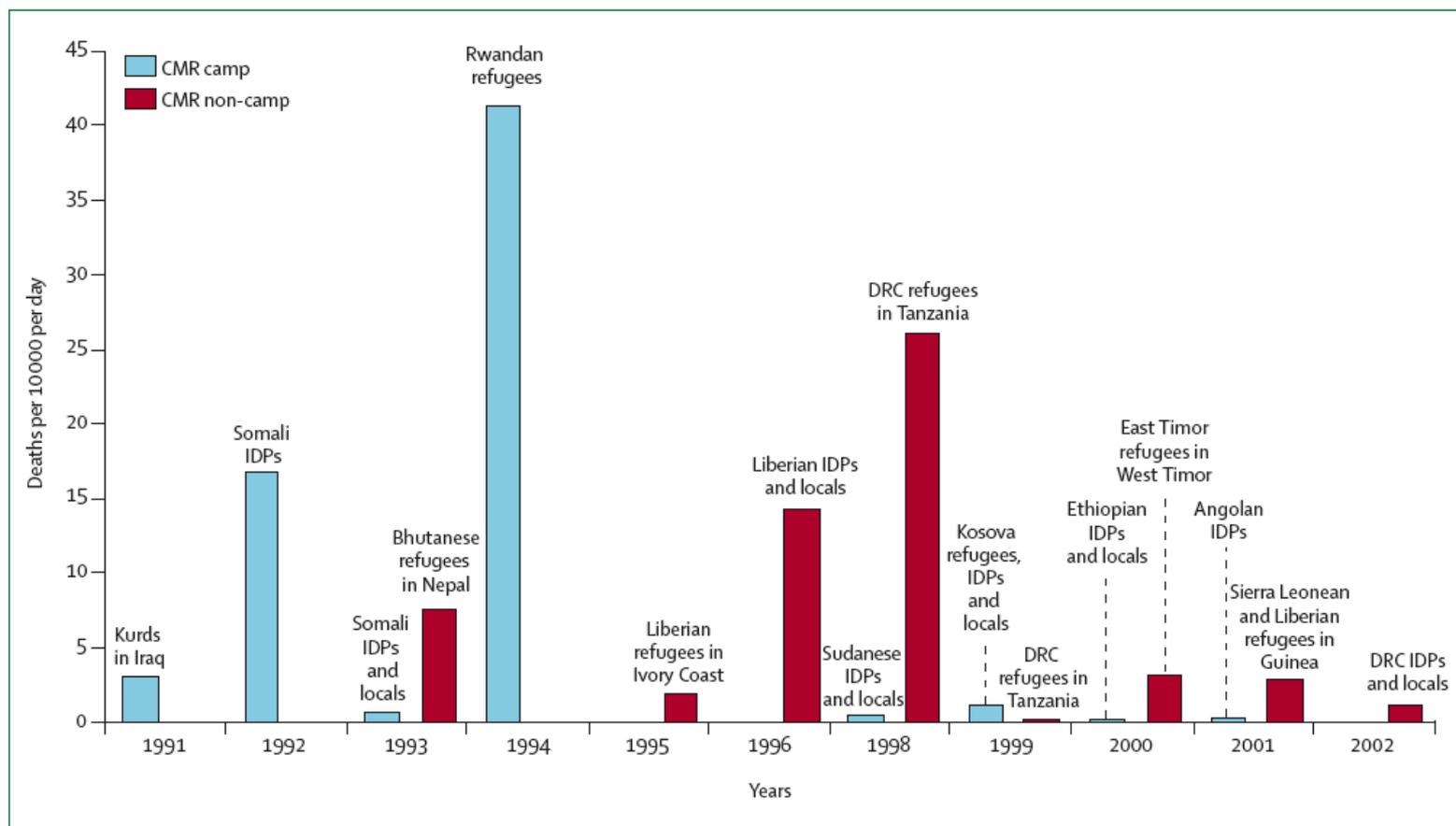
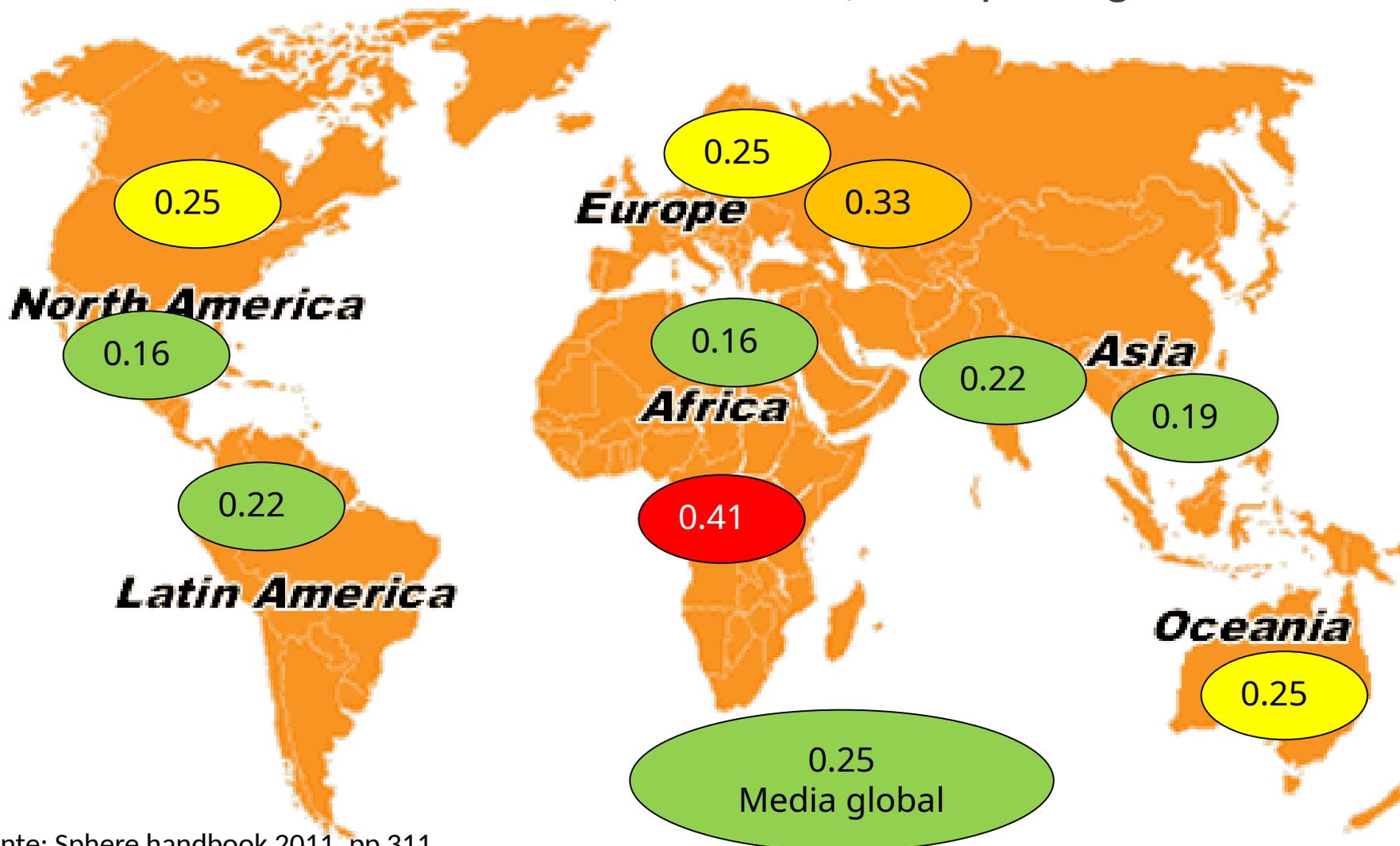


Figure 1: Crude mortality rates from selected complex emergencies disaggregated by camp and non-camp situations  
 IDPs=Internally displaced people. DRC=Democratic Republic of Congo. CMR=crude mortality rates.

## Tasa Cruda Mortalidad (10.000/día) base por regiones



# Mortalidad en emergencias complejas

PAÍS, AÑO	(ZONA)		POBLACIÓN
	TCM 10.000/día	TCM<5 10.000/día	
Iraq, 1991		(Zakho camp)	Despl Kurdos
	3 (2,7-3,4)	5,5 (n/a)	
Malawi, 1992		(Lisungwe camp)	Refug Mozamb
	1-3,6 (n/a)	5 (n/a)	
<b>Somalia, 1992</b>		<b>(Baidoa)</b>	
<b>Despl</b>			<b>16,8 (14,6-19,1)</b>
<b>Somalia, 1992</b>		<b>(Afgoi)</b>	<b>32 (27,3-36,7)</b>
Local, Despl		4,7 (3,9-5,5)	10,4 (8-12,9)
Sudan Sur, 1998		Bahr El Gaza	Local, Despl
	9,2-26,1 (NR)	17,6-45,7	
Afganistán, 2001		Kohistan	Local
		2,6 (1,7- 3,5)	5,9 (2-8,8)
<b>RD Congo, 1994</b>		<b>Katale camp</b>	<b>Refug (Ruanda)</b>
	<b>41,3 (NR)</b>		<b>40,4 (NR)</b>
RD Congo, 2002		RDC Este	Local, Despl
	1,2 (0,7-1,6)	2,9 (1,3-4,6)	
Costa Marfil, 1995		Tabou district	Refug (Liberia)
	2 (1,6-2,6)	5,6 (4,1-7,7)	
<b>Liberia, 1996</b>		<b>Tubmanburg</b>	<b>Local, Despl</b>

# Evolución mortalidad emergencias complejas

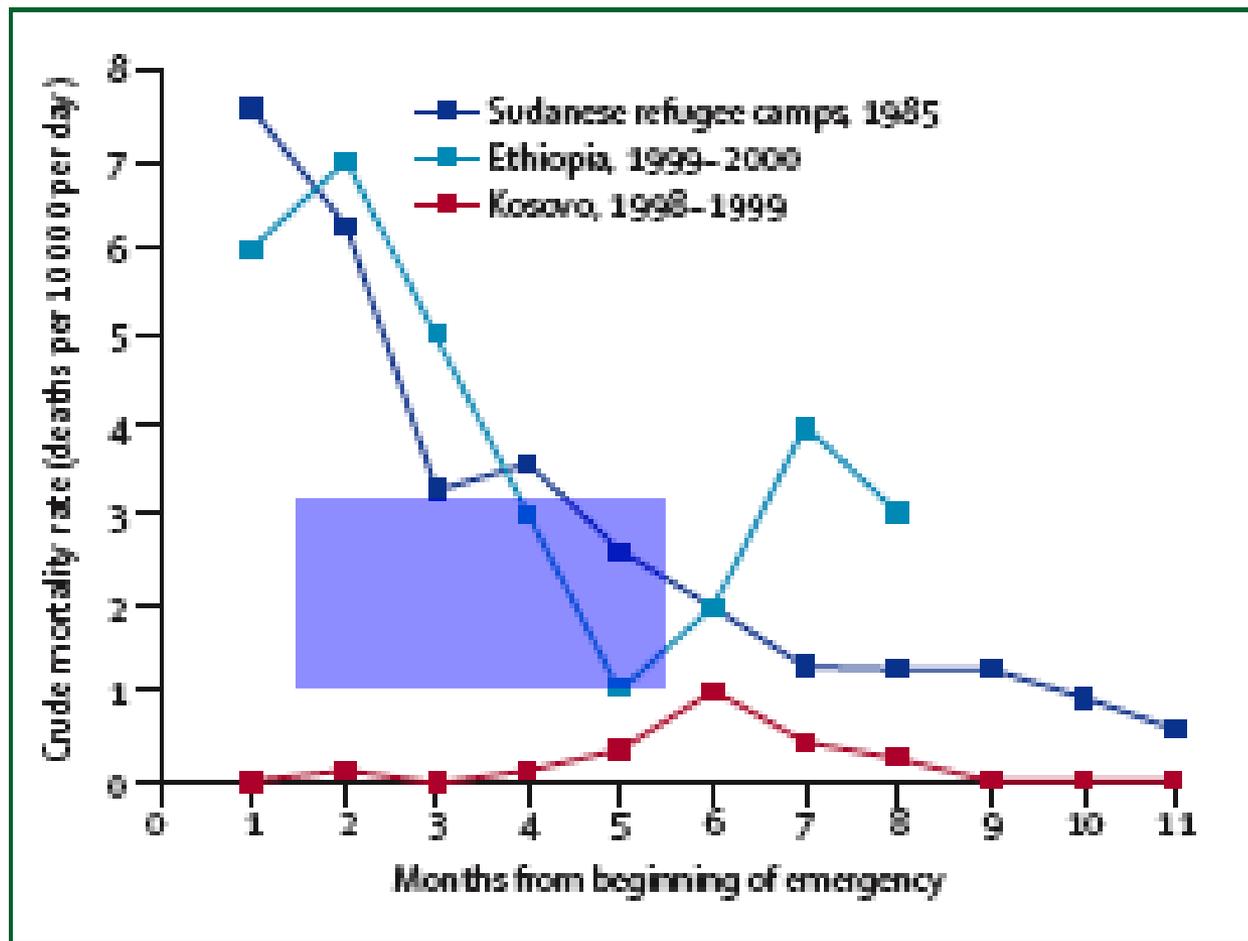


Figure 3: Evolution of crude mortality rates in different complex emergencies<sup>48,59,61</sup>

# Fases de emergencia compleja

- **Fase de Emergencia**

Sigue al desplazamiento, TCM alta ( $>1-2/10.000/\text{día}$ ), en todo caso, mayor que la previa al desplazamiento\*

- **Fase de Post-Emergencia o Consolidación**

TCM similar a población local de zona y menor de  $1/10.000/\text{día}$ , además de necesidades básicas cubiertas

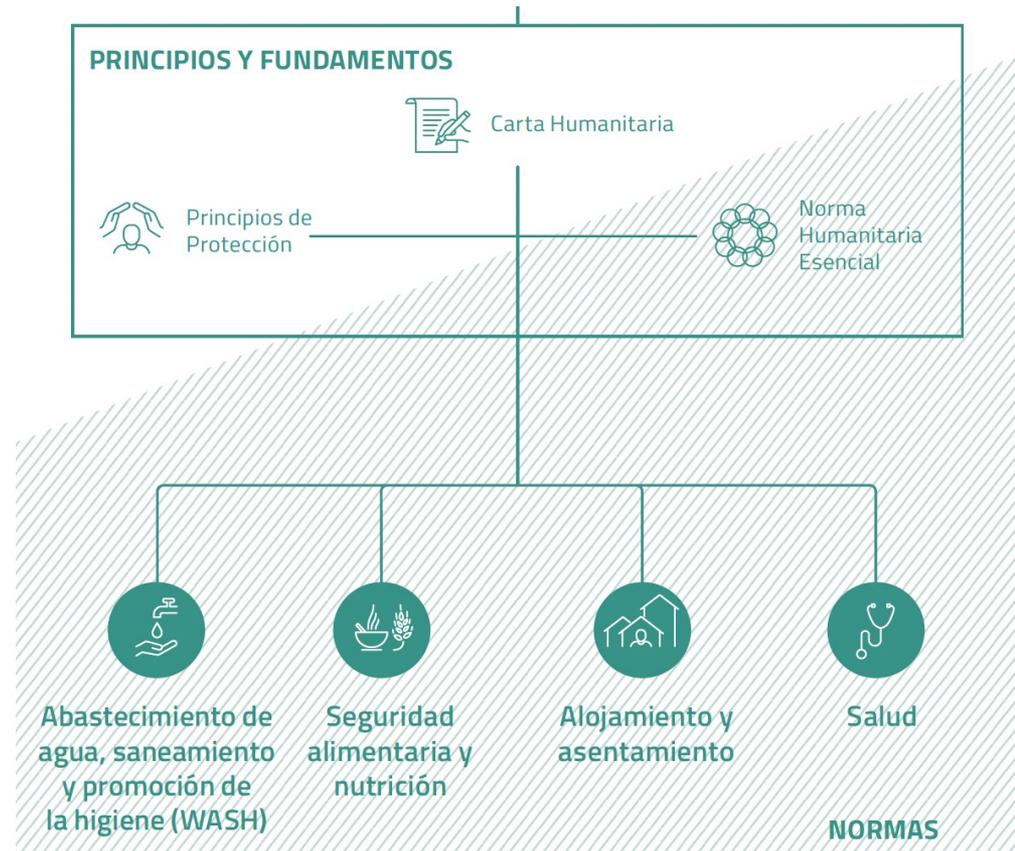
\* En PVD con población estable la TCM es habitualmente  $< 0.6/10.000/\text{día}$

- Iniciar programas ayuda cuanto antes *priorizando medidas que han demostrado mayor impacto sobre mortalidad*
- Asistencia *rápida, coordinada* y bien *organizada* puede reducir exceso de mortalidad considerablemente
- En emergencia compleja son frecuentes las interrupciones de programas
- Usar un *Sistema de Estándares de Intervención*

# Indicadores de emergencia

Indicador	Estándar del nivel de Emergencia
Mortalidad	Tasa Cruda de Mortalidad > 2/10.000/día
Estado nutricional infantil	> 10% con 80% menos del peso por altura
Disponibilidad alimentaria	< 2.100 calorías/persona/día
Disponibilidad de agua	< 10 litros/persona/día
Calidad del agua	> 25% de población con diarrea
Espacio de emplazamiento	< 30 m <sup>2</sup> /persona
Espacio habitable	< 3,5 m <sup>2</sup> /persona

# Estándares intervención Esfera



## El Manual Esfera

Carta Humanitaria y  
normas mínimas para la  
respuesta humanitaria



Edición 2018



- Normas mínimas
- Indicadores clave
- Notas de orientación

# ¿Qué es una *Norma mínima*?

Nivel mínimo de servicio a alcanzar en la asistencia

Norma 1 relativa al apoyo nutricional general:  
**Suministro de nutrientes**

Se atiende a las necesidades nutricionales de la población

# ¿Qué son los *indicadores clave*?

- Señales que muestran si se ha cumplido una norma mínima
- Proporcionan modo de medir y comunicar el impacto o resultado de programas y también el proceso o los métodos que se han utilizado
- Pueden ser cualitativos o cuantitativos

## **Indicadores clave**

- Niveles desnutrición *moderada* permanecen estables o bajan a niveles aceptables
- No hay casos de escorbuto, pelagra ni beri-beri
- Tasas xeroftalmía o carencia de yodo no son significativas en términos de salud pública (ver notas de orientación)

# ¿Qué son las notas de orientación?

Diseminan la experiencia, aclaran temas polémicos y son útiles para usar bien los indicadores en el contexto

Notas de orientación

“...para determinar si los niveles de desnutrición son aceptables es preciso analizar la situación actual a la luz de las normas locales...”

# Prioridades intervención salud en emergencia compleja con desplazamiento



- *Evaluación inicial rápida y adecuada* de situación de emergencia y su *contexto*
- Establecer (o reforzar) *sistema* *vigilancia epidemiológica e* *información* de emergencia

# Objetivos evaluación inicial rápida

1. Identificar problemas de salud ya existentes
2. Revelar problemas sanitarios potenciales
3. Diferenciar problemas detectados o potenciales a los que dar respuesta rápida y otros a abordar más tarde con programas de otro tipo
4. Definir prioridades de acción y programas necesarios
5. Monitorizar resultados de medidas adoptadas y de programas en marcha

# Elementos a evaluar



- Factores que afectan salud población y favorecen (i) transmisión, (ii) susceptibilidad y (iii) emergencia enfermedades
- Factores determinan nivel salud, en especial: (i) nutrición; (ii) mortalidad y (iii) problemas de salud precisan acción curativa o preventiva urgente

# Elementos a evaluar



- Programas salud existentes localmente
- Factores favorecen aparición enfermedades no presentes en momento evaluación y para los que hay que iniciar acciones preventivas
- Actitudes y hábitos culturales salud e higiene
- Recursos humanos, materiales y financieros existentes

# A evaluar prioritariamente



- Mortalidad general y específica
- Morbilidad (IRA, sarampión, paludismo, disenterías y parasitosis, oculares y cutáneas, anemias, tuberculosis, meningitis, problemas obstétricos, etc.)
- Estado nutricional y seguridad alimentaria
- Discapacidad (amputaciones, etc.)
- Salud mental (zonas alta violencia)

# Prioridades generales intervención (I)

- Evaluar situación y estimar necesidades corto y medio plazo
- Difundir evaluación a agencias, gobiernos y medios e incluir emergencia en agendas políticas (lobbying, testimonio)
- Establecer/reforzar sistema evaluación y notificación
- Identificar contexto sociopolítico (actores relevantes) e influencia a corto y medio plazo
- Dar protección y seguridad a afectados y personal ayuda

# Prioridades generales intervención (II)

- Reforzar coordinación acciones y agencias
- Proveer condiciones básicas subsistencia (agua, saneamiento, alimentación y refugio)
- Prestar atención sanitaria básica (APS y vacunación)
- Garantizar seguridad alimentaria
- Reforzar recursos humanos y formación