REUNIÓN ANUAL DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE URGENCIAS DE PEDIATRIA

¿Estamos preparados los Servicios de Urgencias Pediátricos ante la presencia de una pandemia?

¿Estamos preparados ante la presencia de una pandemia?

Valencia 14 de Abril 2016

Antonio Salazar
Epidemiologo. Esp. Med. Prev.
Consultor WHO-OMS EVE-Guinée
Miembro equipo GOARN (Global Outbreak Alert and Response Network)

Agradecimientos

- **Dra. Pilar Codoñer Franch. Presidenta de la Sociedad Valenciana de Pediatría**
- **Dr. Antón Castaño Rivero. Presidente de la Sociedad Española de Urgencias de Pediatría**
- **Dr. Ignacio Manrique Martínez. Presidente del Congreso**

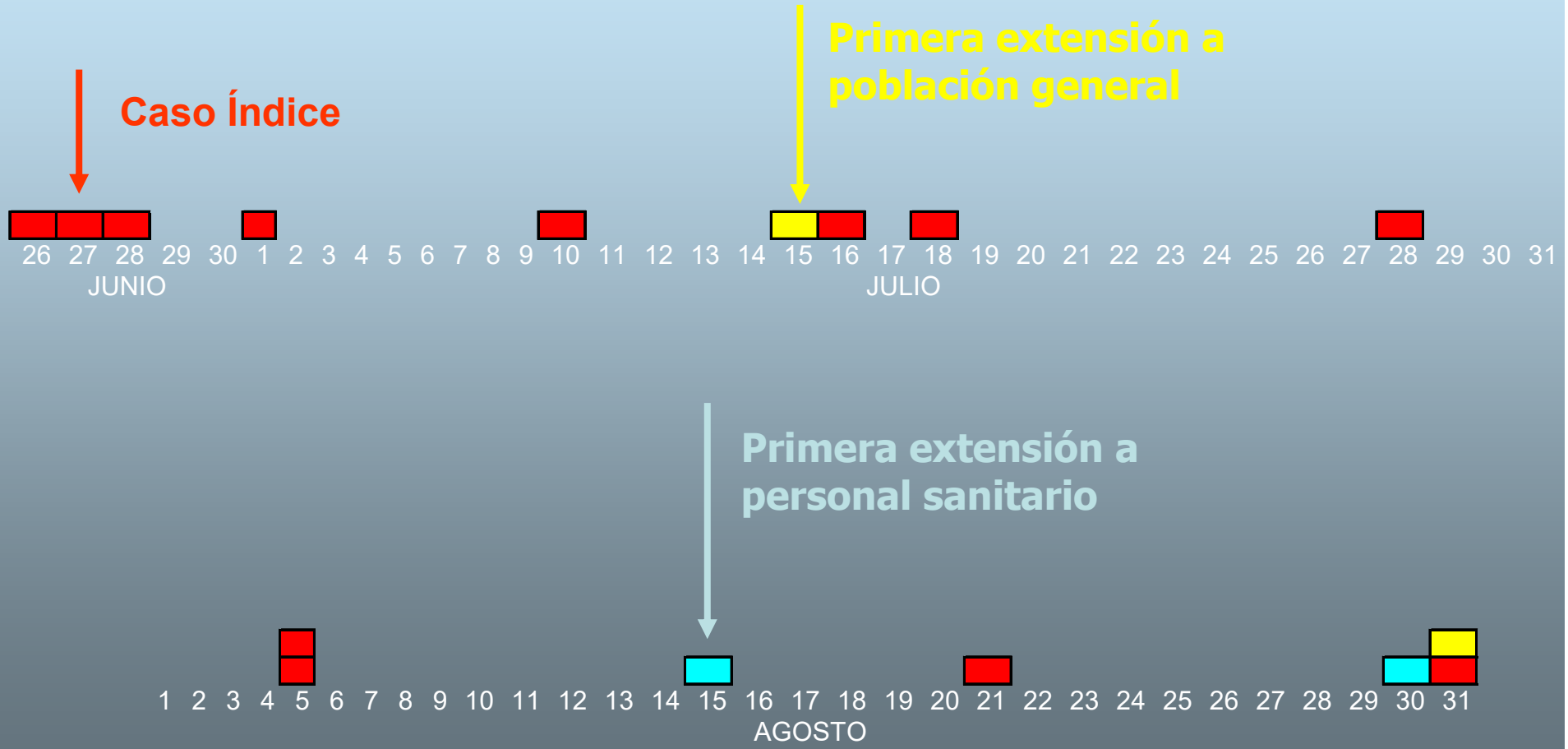
Especial mención a Nacho con tanta lejanía en opiniones y tanta proximidad en el afecto.

Una premisa previa en toda Epidemia

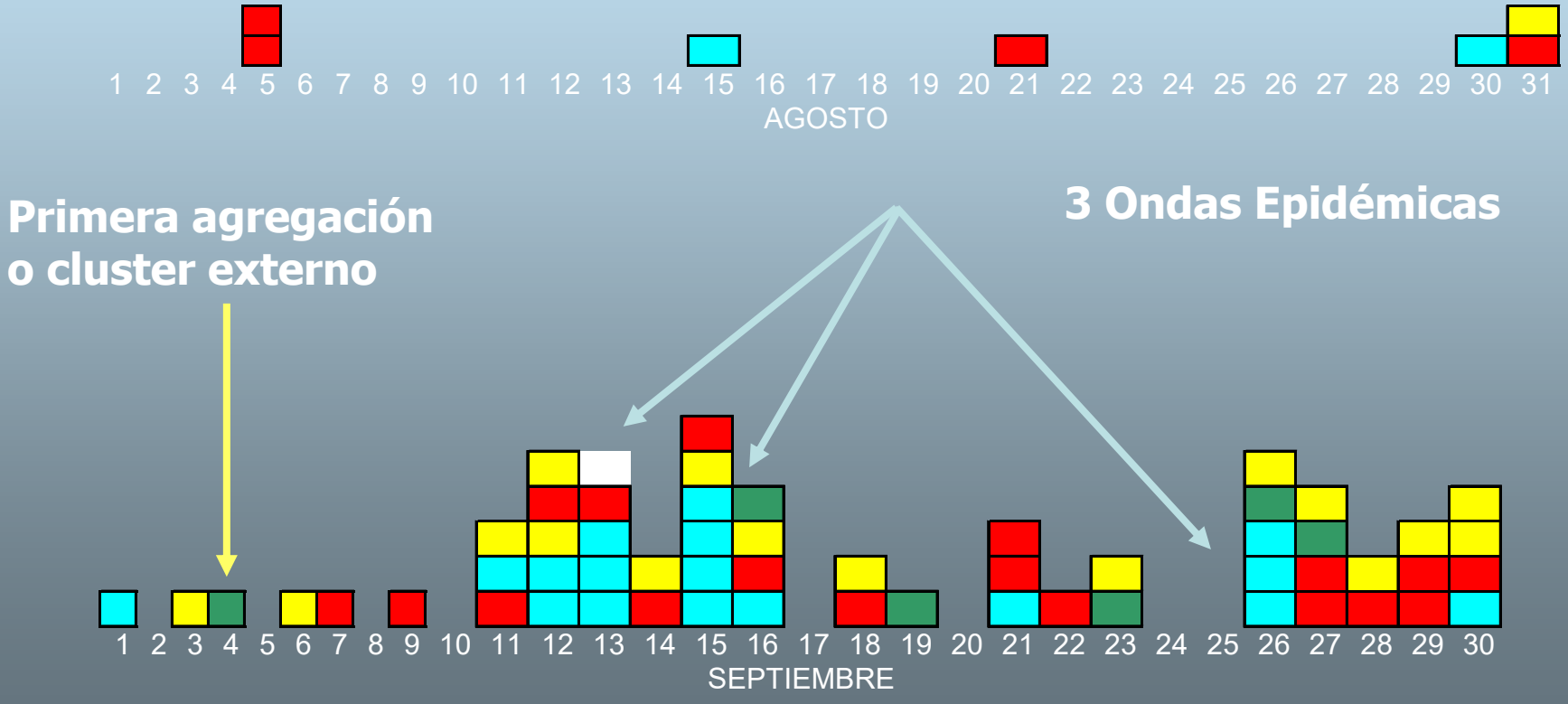
- "La información es escasa.
- Los datos, incompletos.
- Las tareas, ingentes.
- Los recursos, limitados.
- Las decisiones, inevitables."

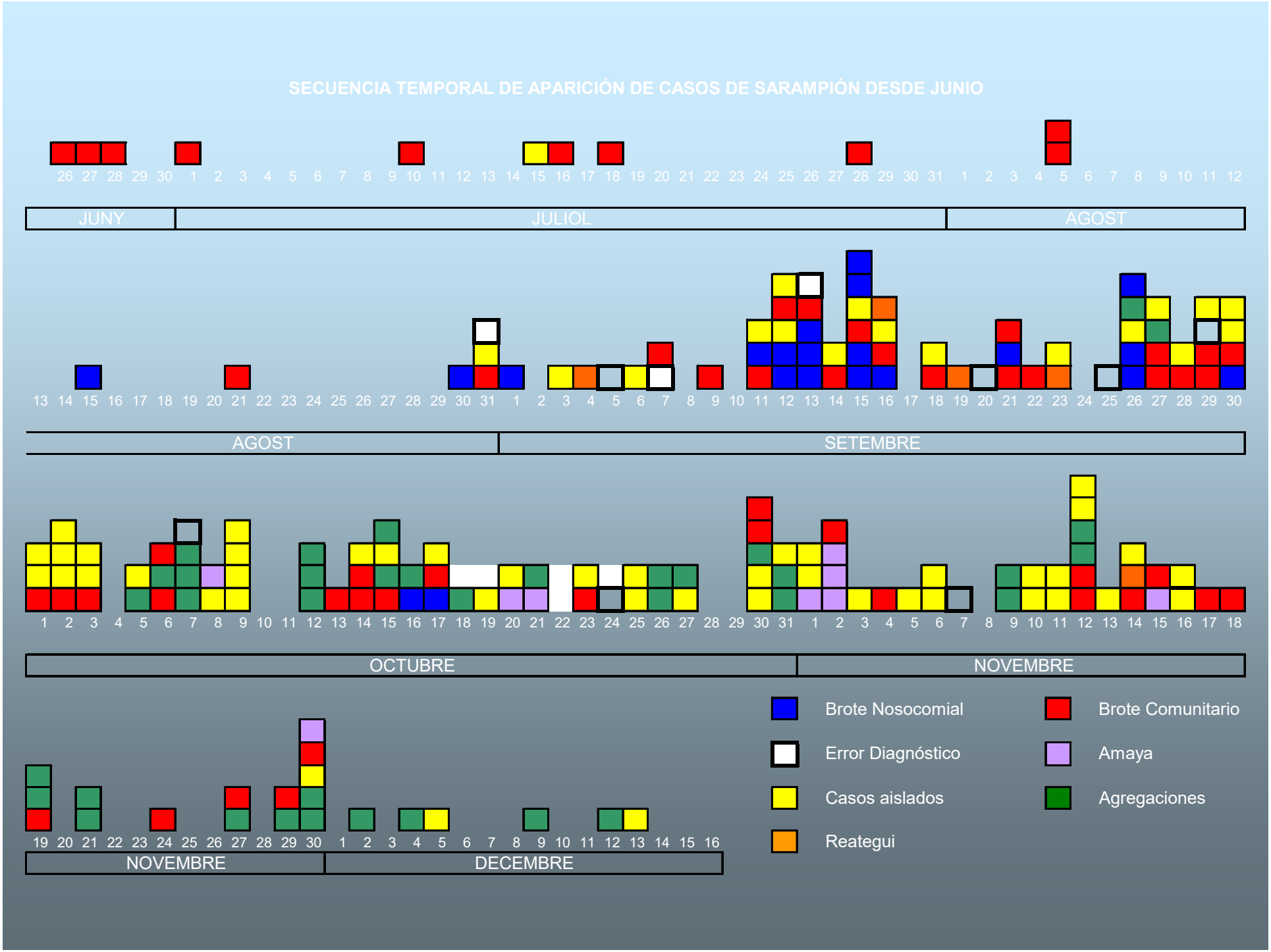
- Fletcher, S. En: Epidemiología Clínica. 1973.

Secuencia temporal
Aparición de casos incidentes

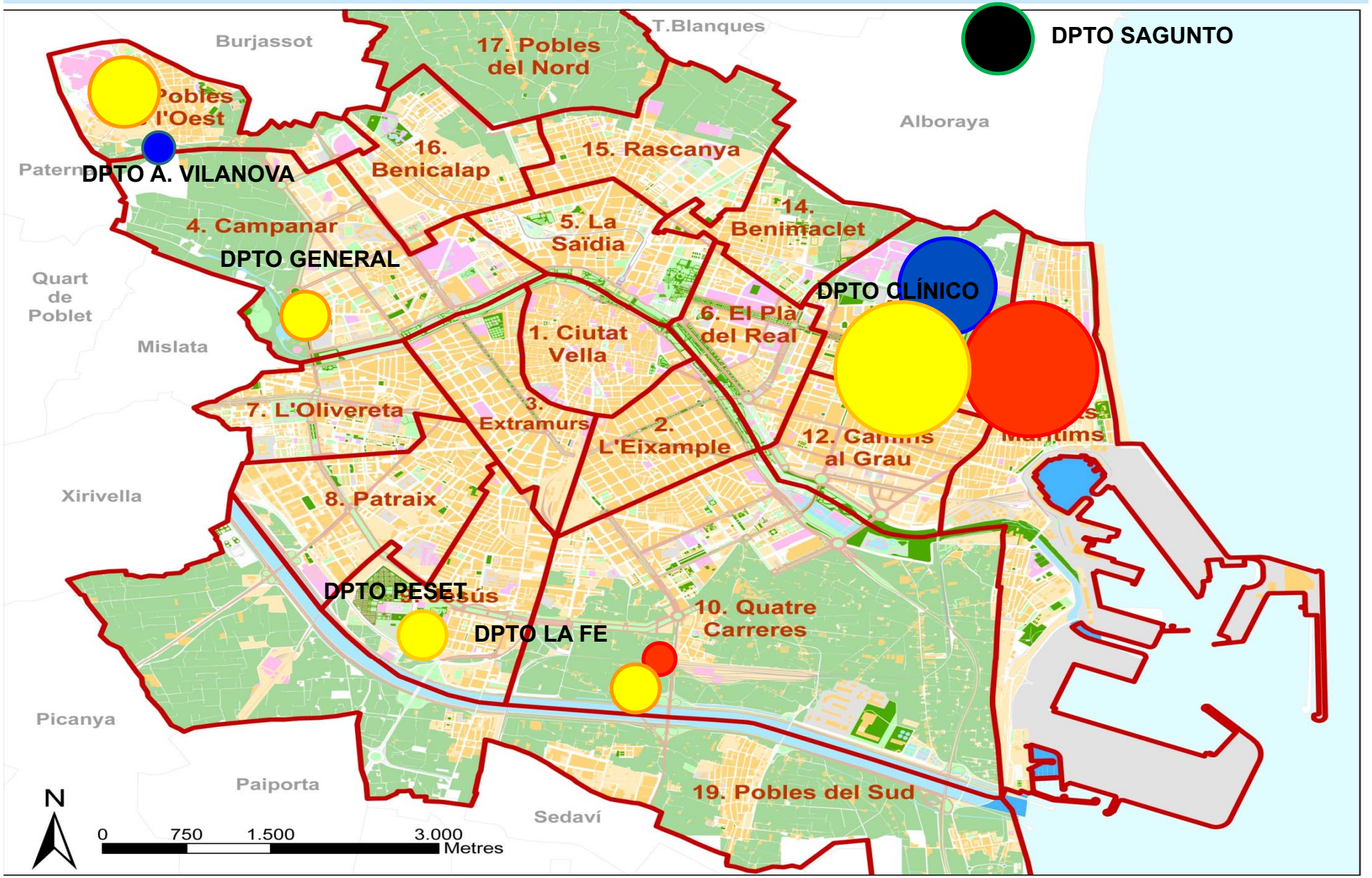


Secuencia temporal

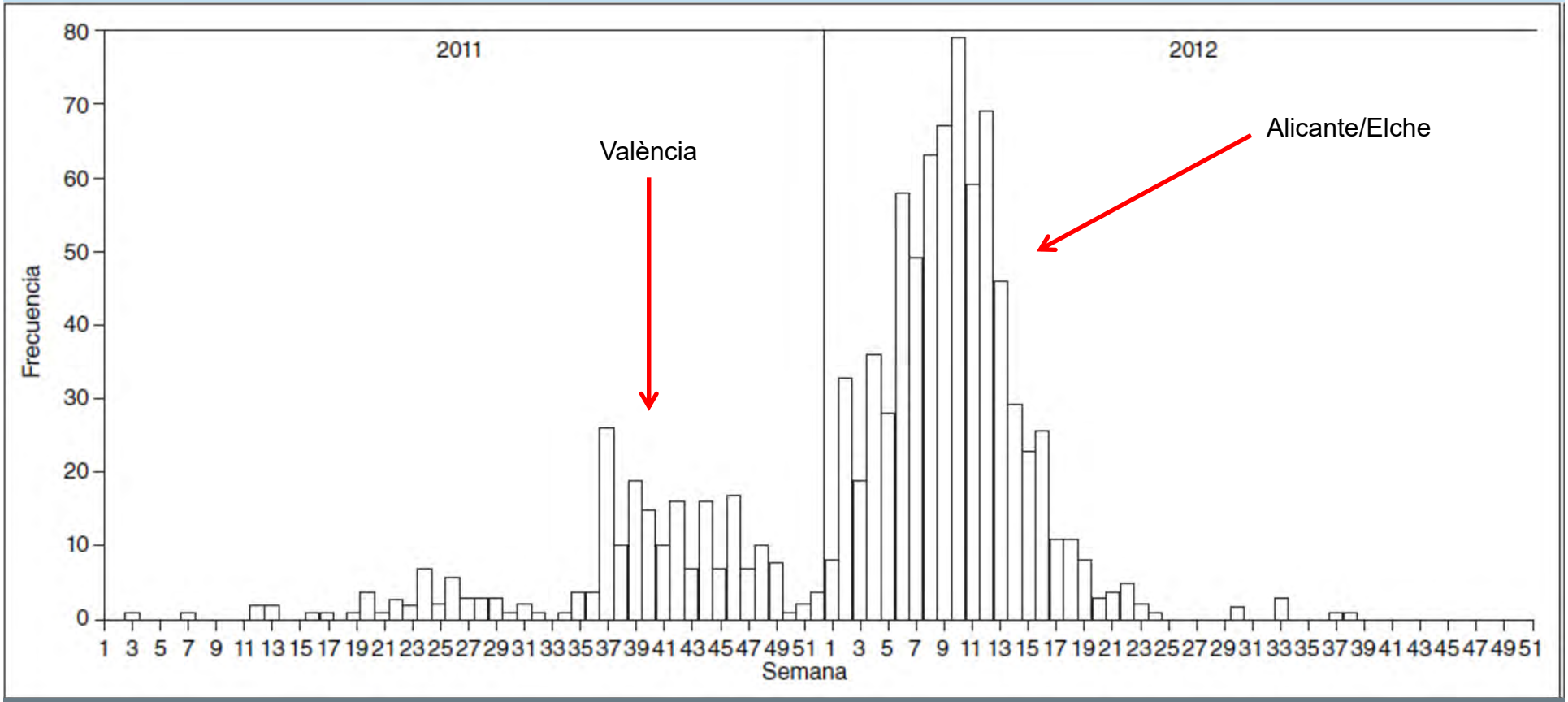



SECUENCIA TEMPORAL DE APARICIÓN DE CASOS DE SARAMPIÓN DESDE JUNIO
26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
JUNY
JULIOL
AGOST
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
AGOST
SETEMBRE
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18
OCTUBRE
NOVEMBRE
19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
NOVEMBRE
DECEMBRE
Brote Nosocomial
Brote Comunitario
Error Diagnóstico
Amaya
Casos aislados
Agregaciones
Reategui

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LOS CASOS



Distribución temporal de casos de sarampión. Comunidad Valenciana 2011 y 2012.



S. Guiral Rodrigo et al / Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32(Supl 1):43-50

Aspectos que determinaron la estructura de la epidemia.

- “Alicante presentaba proporciones más elevadas de sujetos no protegidos y mayores dificultades de acceso a los servicios sanitarios por razones de marginalidad, siendo necesario aplicar estrategias consensuadas con las comunidades afectadas”.

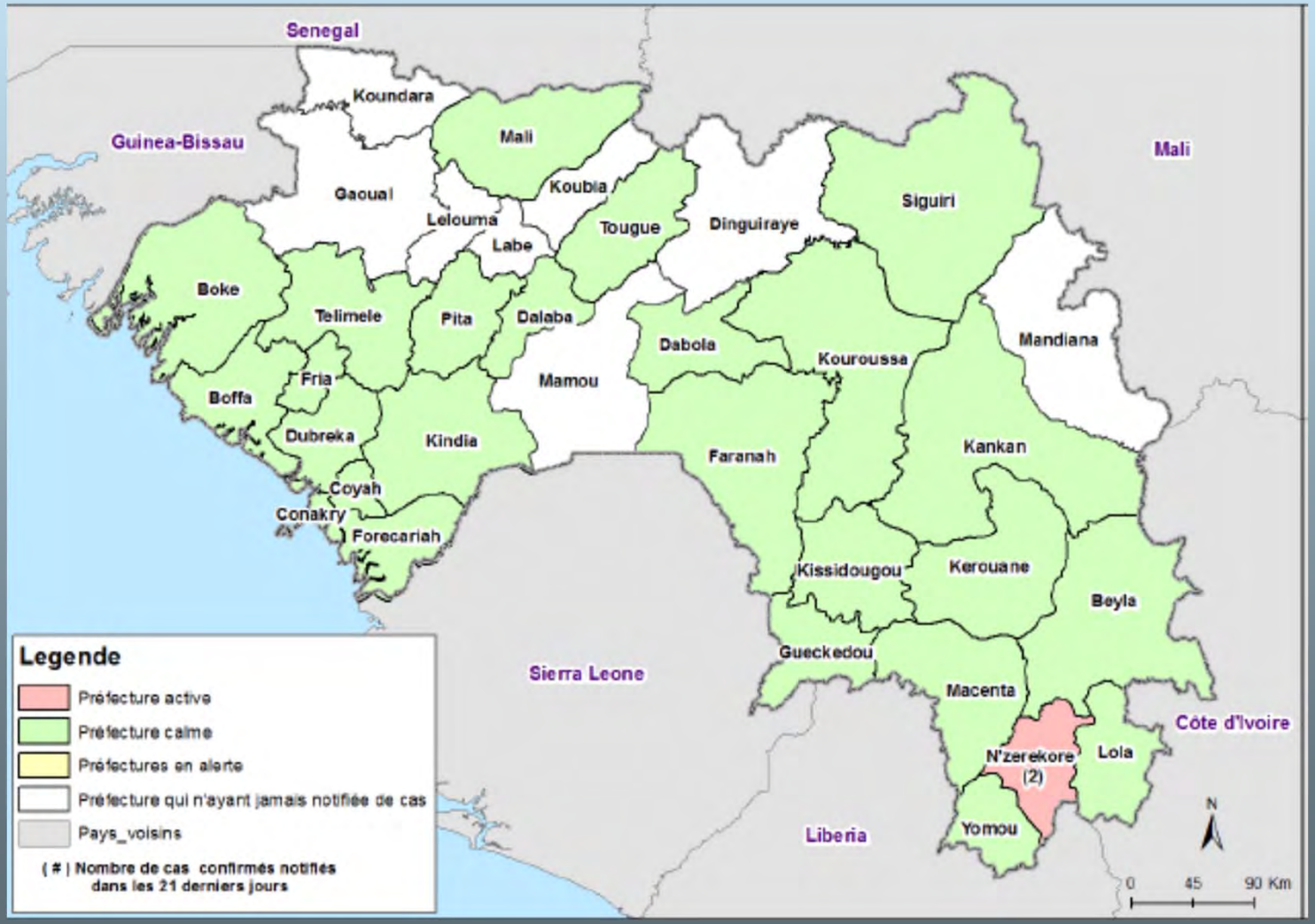
- “En la ciudad de Valencia las coberturas, aunque bajas, no alcanzaban la desprotección observada en Alicante y las unidades de salud pública aplicaron extensivamente profilaxis post-exposición a niños y padres en las 48-72 h siguientes al inicio de síntomas del caso índice.”

S. Guiral Rodrigo et al / Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32(Supl 1):43-50

Guinée - Epidémie de la Maladie à virus Ebola

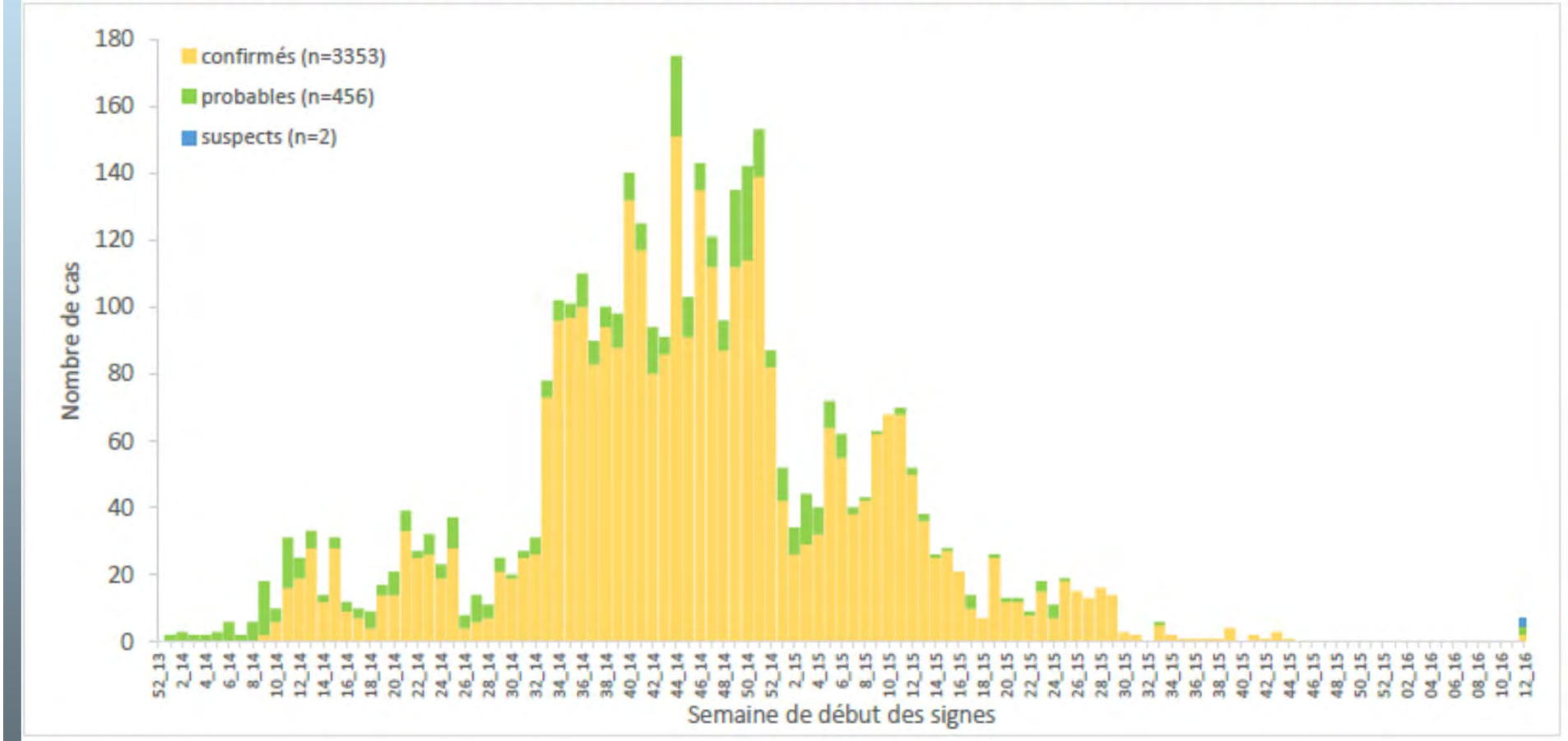
Rapport de la Situation Epidémiologique

Maladie à Virus Ebola en Guinée



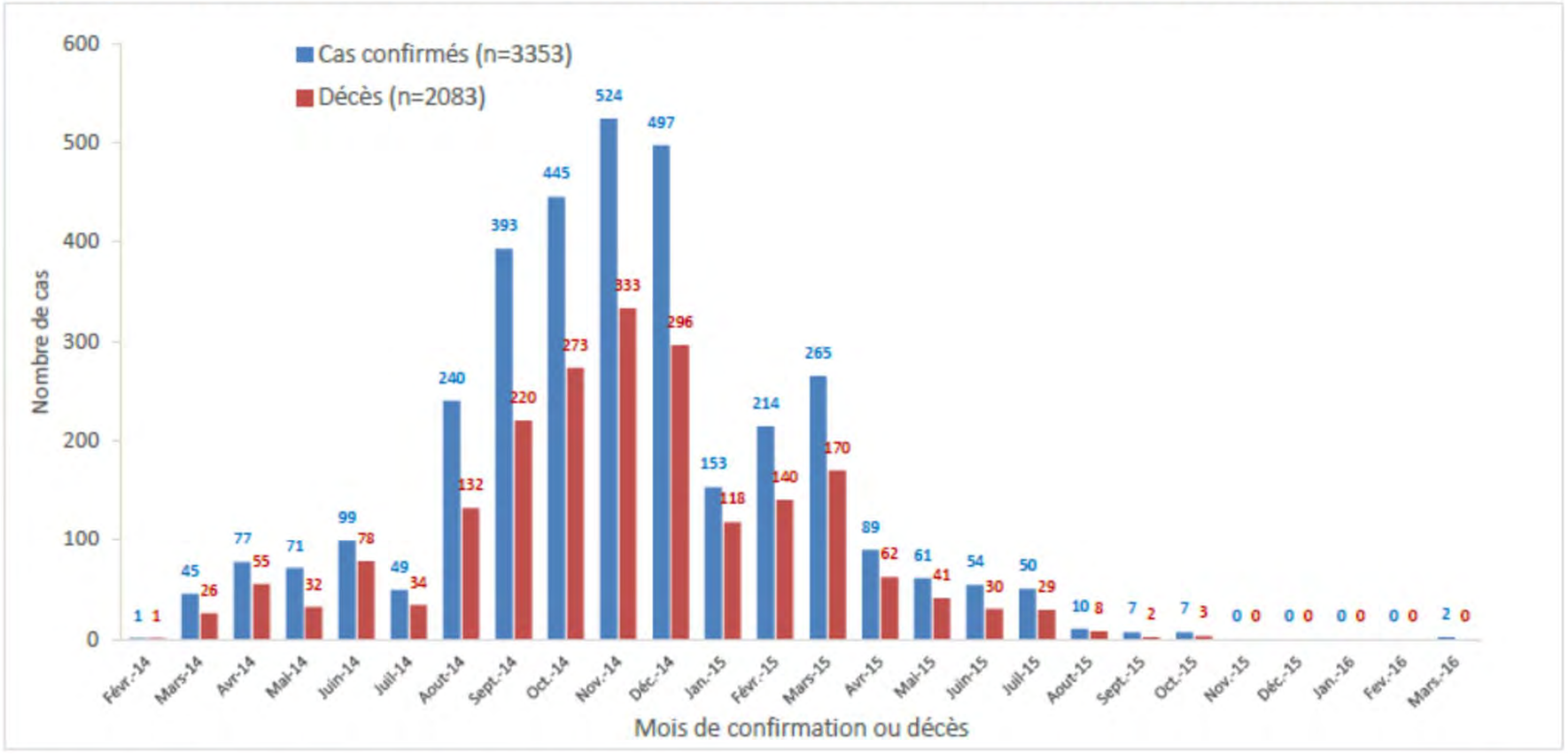
Organisation mondiale de la Santé

Graphique 2: Distribution des cas notifiés, par semaine (début des signes*), 30/12/2013 – 18/03/2016, Guinée



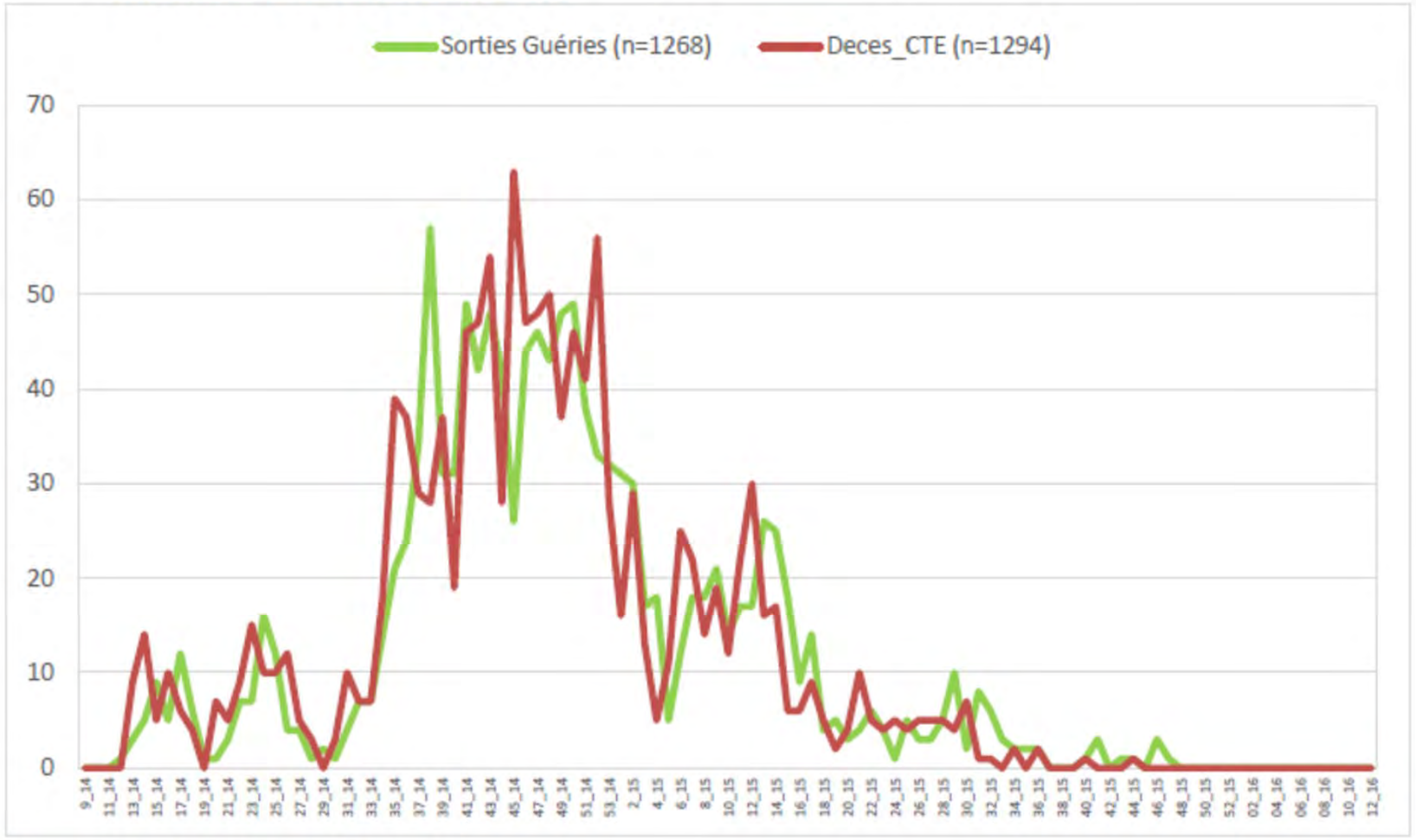
Organisation mondiale de la Santé

Graphique 3: Distribution des cas confirmés et décès, par mois de confirmation, 30/12/2013 - 18/03/2016, Guinée



Guinée - Epidémie de la Maladie à virus Ebola

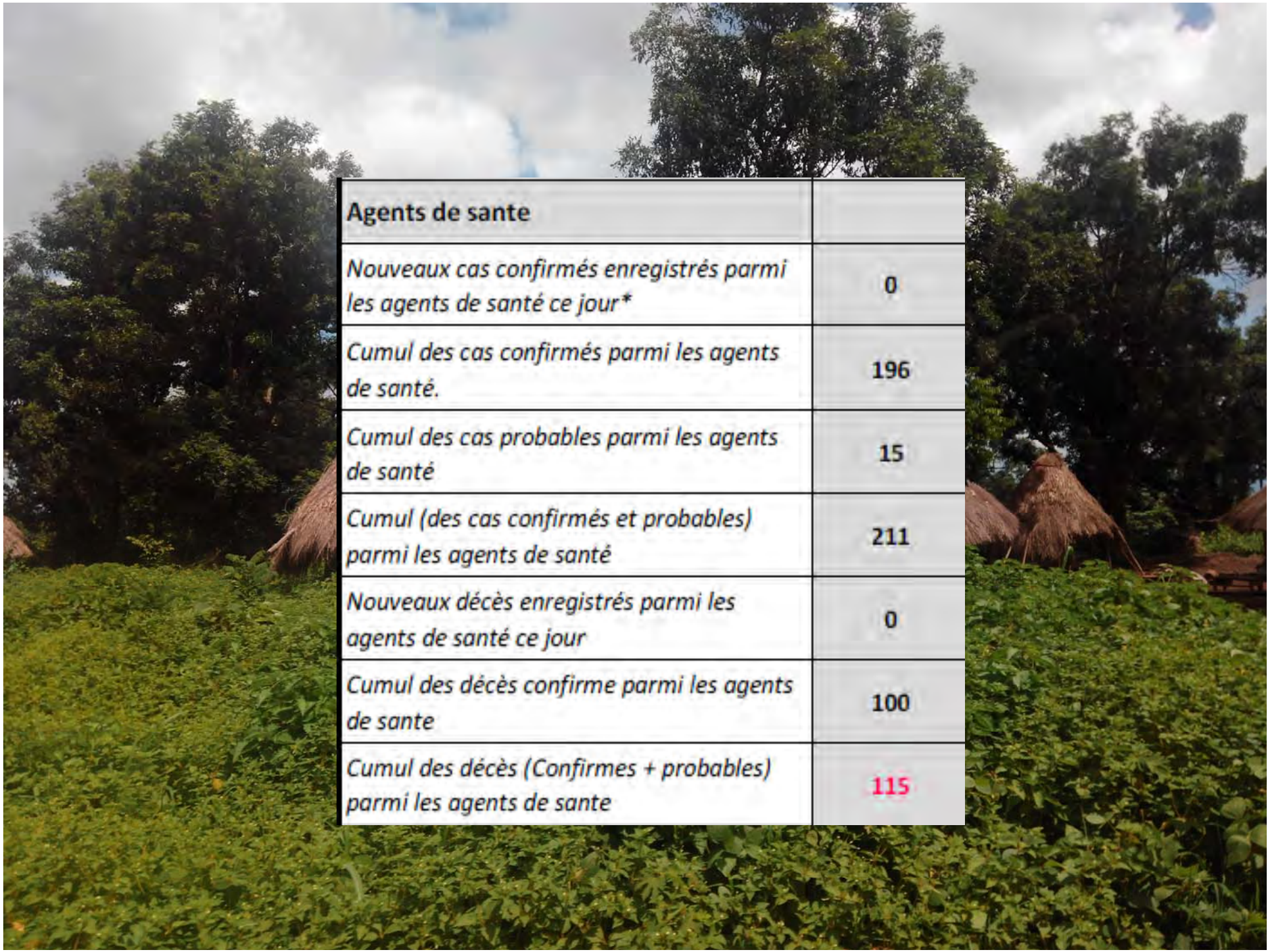
Graphique 8: Evolution hebdomadaire selon le statut final des patients (Confirmés) au CTE, 30/12/2013 - 18/03/2016, Guinée



Valeurs manquantes pour le statut final =0

A pesar de estas condiciones de consulta

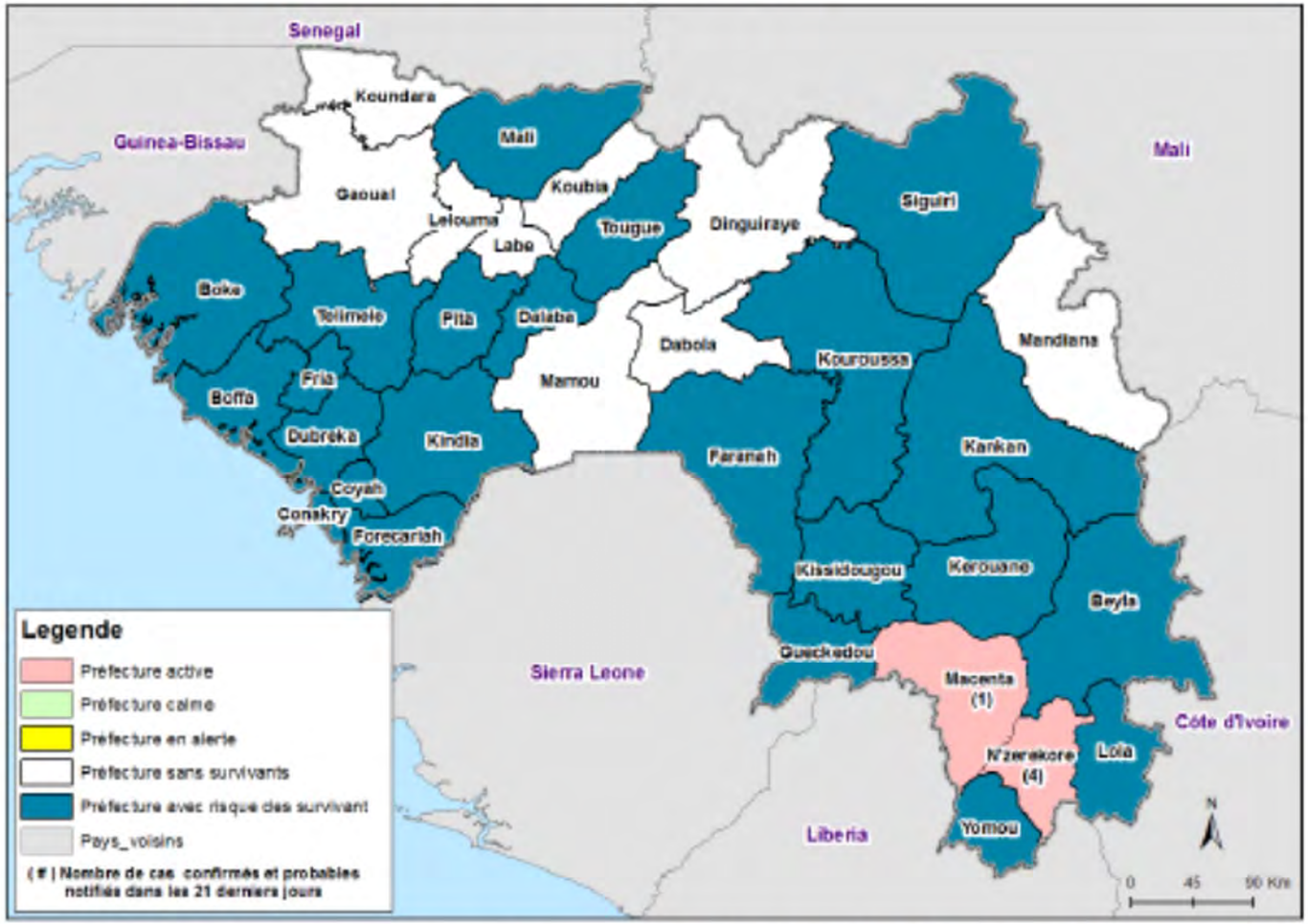
SUNSHINE
SUNSHINE
SUNSHINE
PROD : FEBRUARY 2013
EXP : FEBRUARY 2016
PROD : FEBRUARY 2013
EXP : FEBRUARY 2016



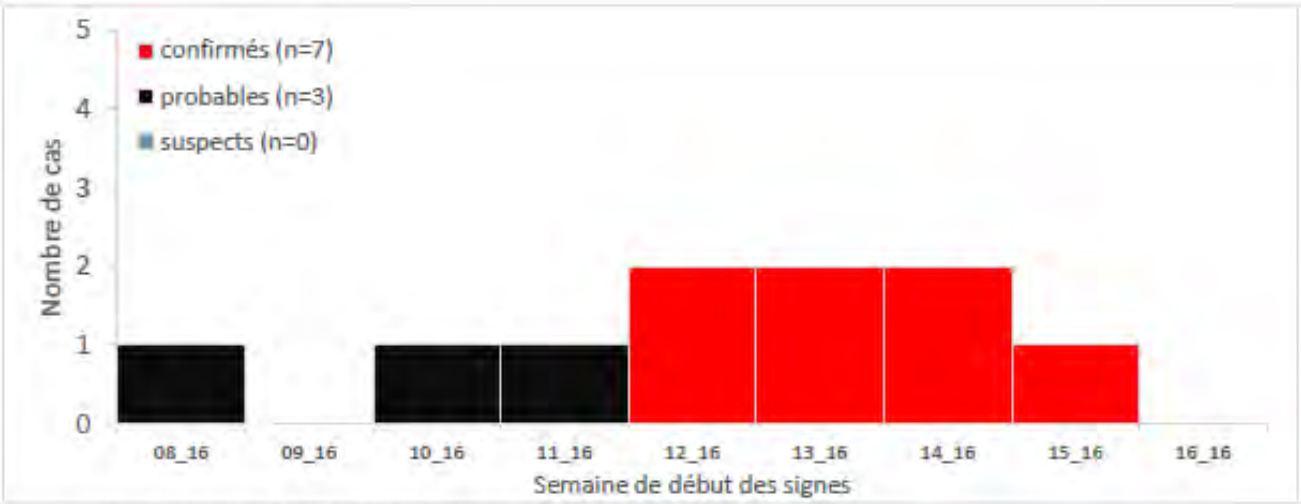
Agents de sante	
*Nouveaux cas confirmés enregistrés parmi les agents de santé ce jour**	0
Cumul des cas confirmés parmi les agents de santé.	196
Cumul des cas probables parmi les agents de santé	15
Cumul (des cas confirmés et probables) parmi les agents de santé	211
Nouveaux décès enregistrés parmi les agents de santé ce jour	0
Cumul des décès confirme parmi les agents de sante	100
Cumul des décès (Confirmes + probables) parmi les agents de sante	115

Organisation mondiale de la Santé

Guinée - Epidémie de la Maladie à virus Ebola

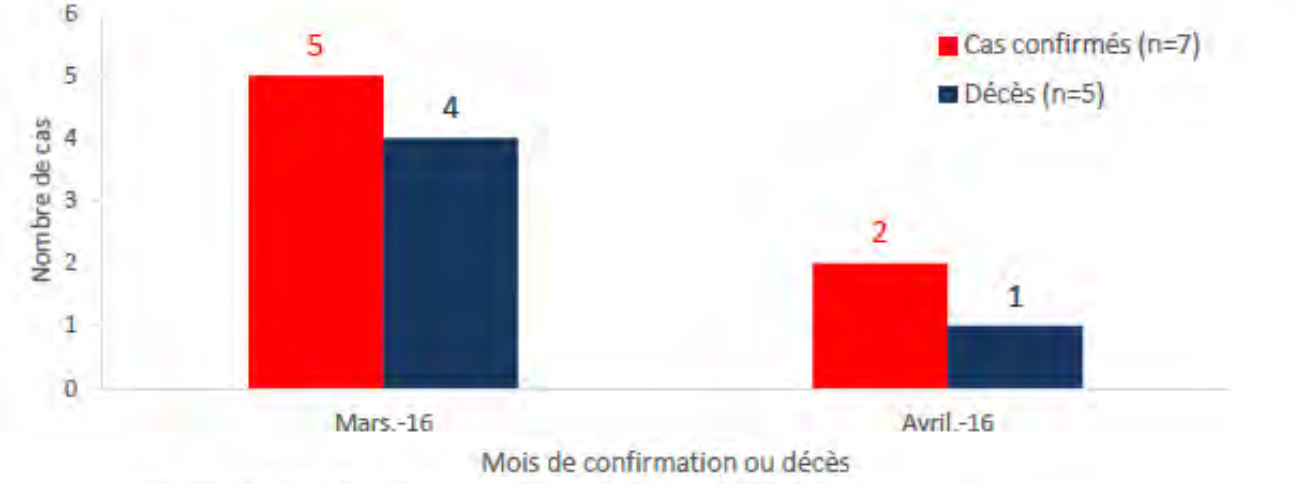


Carte 1 : Répartition par préfecture des cas confirmés et classification des préfectures selon le niveau d'alerte, 21/03/2016 - 11/04/2016 (21 jours), Guinée



Valeurs manquantes pour date de début des signes = 0

Graphique 1 : Distribution des cas confirmés, par semaine, 17/03/2016 – 11/04/2016, Guinée



Graphique 2 : Distribution des cas confirmés et décès, par mois de confirmation, 17/03/2016 - 11/04/2016, Guinée

Ya no estamos de moda

Respuesta a las Epidemias

Asia Central TBCmr (2002-04) UE / Guinea Ebola (2015) OMS

- 1. Reconocer que existe.
- 2. Conocer su origen.
- 3. Identificar su mecanismo de transmisión.
- 4. Informar a los profesionales verazmente.
- 5. Activar los sistemas Vigilancia/Respuesta.
- 6. Informar a la población.
- 7. Definir servicios esenciales.
- 8. Admitir que habrá perdidas.
- 9. Establecer un mando único.

Cordillera Tien-San. Verano 2003

Respuesta a las Alertas

Meningitis C (1997) / Gripe Aviar (2006)

- 1. No reconocer que existe.
- 2. Negar su importación.
- 3. Identificar su mecanismo de transmisión.
- 4. Limitar la información a los profesionales.
- 5. Controlar los sistemas Vigilancia/Respuesta.
- 6. Informar a la población.
- 7. Considerar alarmante definir servicios esenciales.
- 8. Negar que pueda haber pérdidas.
- 9. Crear comisiones y oficinas yuxtapuestas.

La verdad oficial

- Los datos serológicos procedentes de fuentes oficiales* consideran que la población entre 18 y 24 años se haya inmunizada de modo natural frente al sarampión, con niveles de seroconversión superiores al 90%.

- * Estimación del perfil de susceptibilidad. En: *Plan de Eliminación del Sarampión en la Comunidad Valenciana. 2001*.

Inicio de brote

AÑO	SEM DECL	NOMBRE	MUNICIPIO	FECHA NAC.	EDAD	IN. SINTOMAS
2001	49	JESICA	ELIANA, L'		7	27/11/2001
2002	4	ALVARO	PATERNA	9/01/1997	5	31/12/2001
2002	2	MARTA	MARINES	8/02/2001	11	2/01/2002
2002	4	J.MANUE	ELIANA, L'	13/11/1979	22	8/01/2002
2002	3	JAVIER	ELIANA, L'	5/10/1981	20	16/01/2002
2002	5	BELEN	ELIANA, L'	5/01/1979	23	26/01/2002

Conflicto entre Datos Oficiales y Datos a pie de campo

Brote Epidémico 2002. La última cohorte no vacunada cumple 25 años

		VACUNADO		
		SI	PREVIO	Total
EDAD	19	61	16	77
		79,2%	20,8%	100,0%
	20	45	5	50
		90,0%	10,0%	100,0%
	21	51	6	57
		89,5%	10,5%	100,0%
	22	51	2	53
		96,2%	3,8%	100,0%
	23	72	6	78
		92,3%	7,7%	100,0%
	24	52	3	55
		94,5%	5,5%	100,0%
	25	40	1	41
		97,6%	2,4%	100,0%
Total		372	39	411
		90,5%	9,5%	100,0%

		SEROPROTEGIDOS		
		NO PROTEGIDO	PROTEGIDO	Total
EDAD	19	21	14	35
		60,0%	40,0%	100,0%
	20	14	11	25
		56,0%	44,0%	100,0%
	21	10	17	27
		37,0%	63,0%	100,0%
	22	7	14	21
		33,3%	66,7%	100,0%
	23	14	32	46
		30,4%	69,6%	100,0%
	24	13	25	38
		34,2%	65,8%	100,0%
	25	5	21	26
		19,2%	80,8%	100,0%
Total		84	134	218
		38,5%	61,5%	100,0%

Epidemias mediáticas

- Limitar la información a los profesionales y/o a la población es consecuencia de la carencia de una estrategia ante los medios.

- No disponer de un adecuado diagnostico de la situación en la opinión pública genera Epidemias Mediáticas.

BBC

News Sport Weather Travel iPlayer TV Ra

NEW

Home UK Africa

England Northern

3 February 2012 La

Britons disease

Three British mer people are in hos Legionnaires' dis Spain.

The pensioners di Diamante Beach H Saga Holidays sai

One died in hospit found dead in a ho

Five others who re hospitals and all b

Another person wh discharged.

All those affected

A Saga spokesma

Lunes, 13 de feb

The Telegraph

HOME NEWS SPORT FINANCE

UK World Politics Obituarie

USA US Election 2012 Asia

HOME » NEWS » WORLD NEWS » EURO

Legionnaires' disease hotel was detected a

An outbreak of Legionnaires' di British holidaymakers and left authorities took action, it has e

theguardian

News Sport Comment Culture Business Money London 201

News › UK news

Two British pensioners on Spanish holiday die of legionnaires' disease

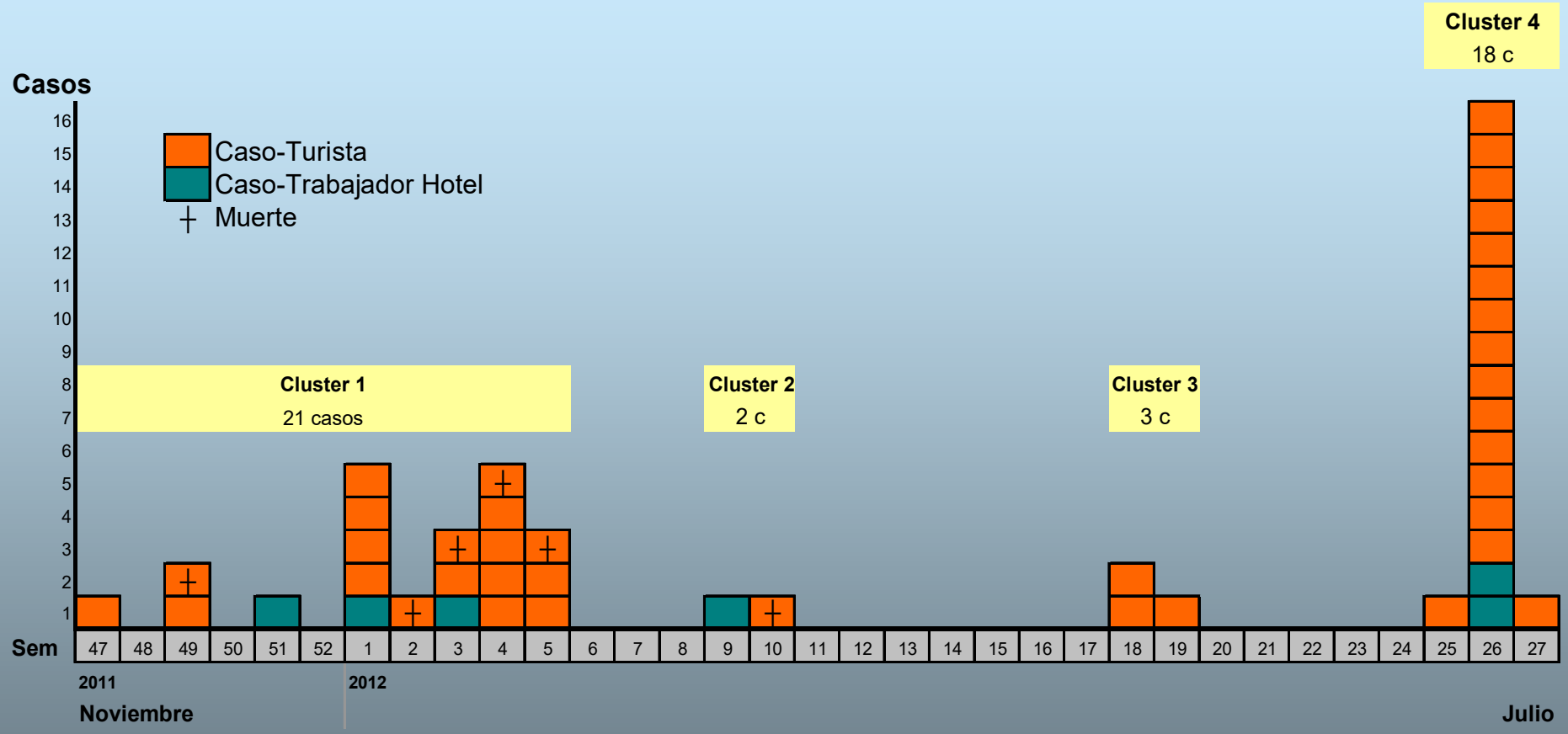
Two men died after staying at hotel in Calpe, Valencia. Three more guests are still in hospital while six have been discharged

Press Association
guardian.co.uk, Thursday 2 February 2012 23.06 GMT
Article history

Calpe, near Valencia, where some guests at the Diamante Beach Hotel have fallen ill in an outbreak of legionnaire's disease. Photograph: Heino Kalis/Reuters

Curva epidémica

Casos agrupados por semana de inicio de síntomas



44 Casos	42 confirmados, 2 probables
38 Turistas	26 extranjeros (16 UK, 7 Bélgica, 2 Francia) 12 españoles
6 Trabajadores del Hotel	

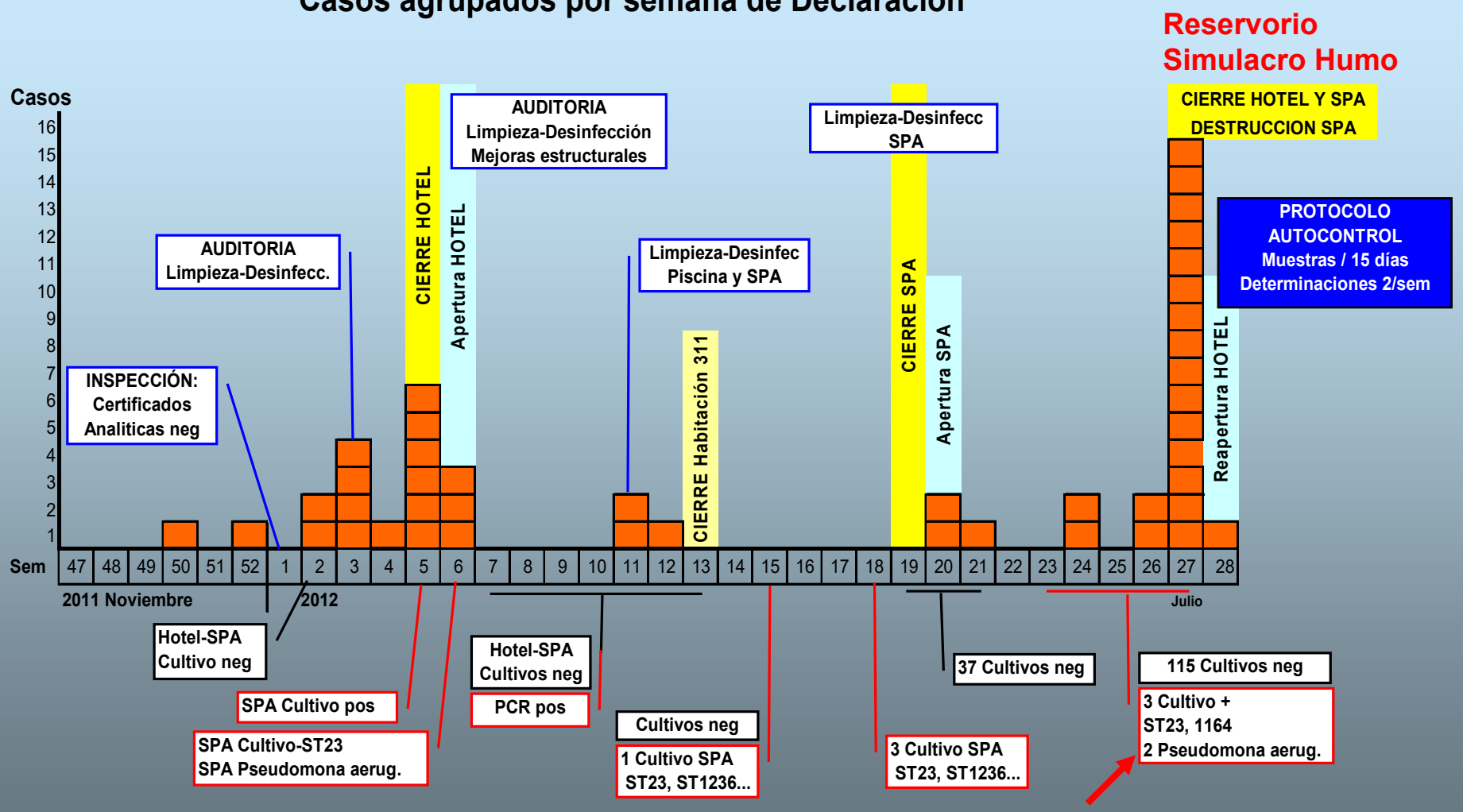
Duración: 33 sem - 7,5 meses

Defunciones 6 (edad media 77,2a). Extranjeros

Edades: mediana 71,5 a (30-88)
media trabajadores 49,3 a

Investigación ambiental - Actuaciones

Casos agrupados por semana de Declaración



Días inspección: 73

Cultivos: agua 632, biofilms 206

Determinaciones de:

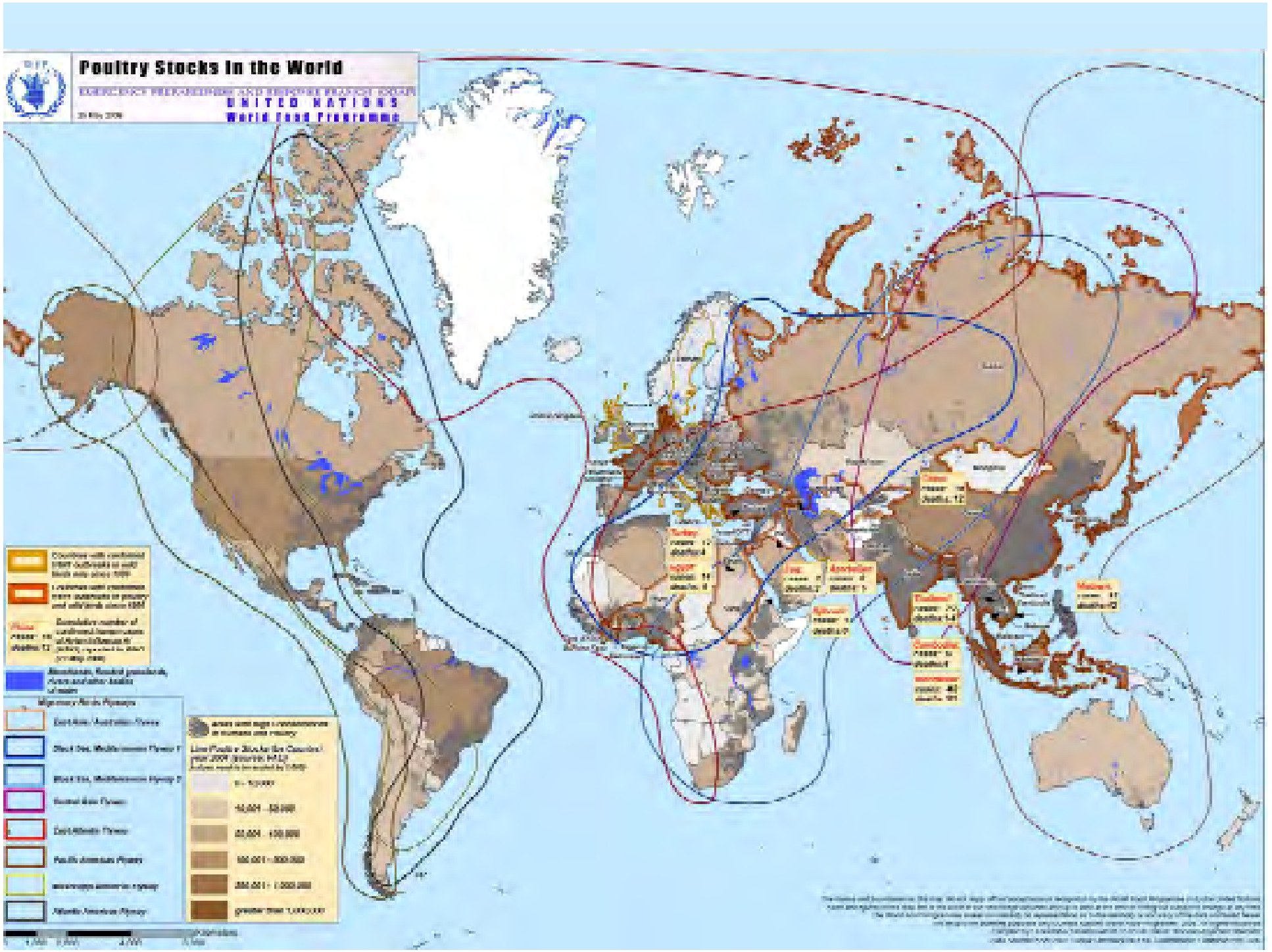
CLR-Biocidas: 1774, pH: 2015, TºC: 1969

Recursos limitados

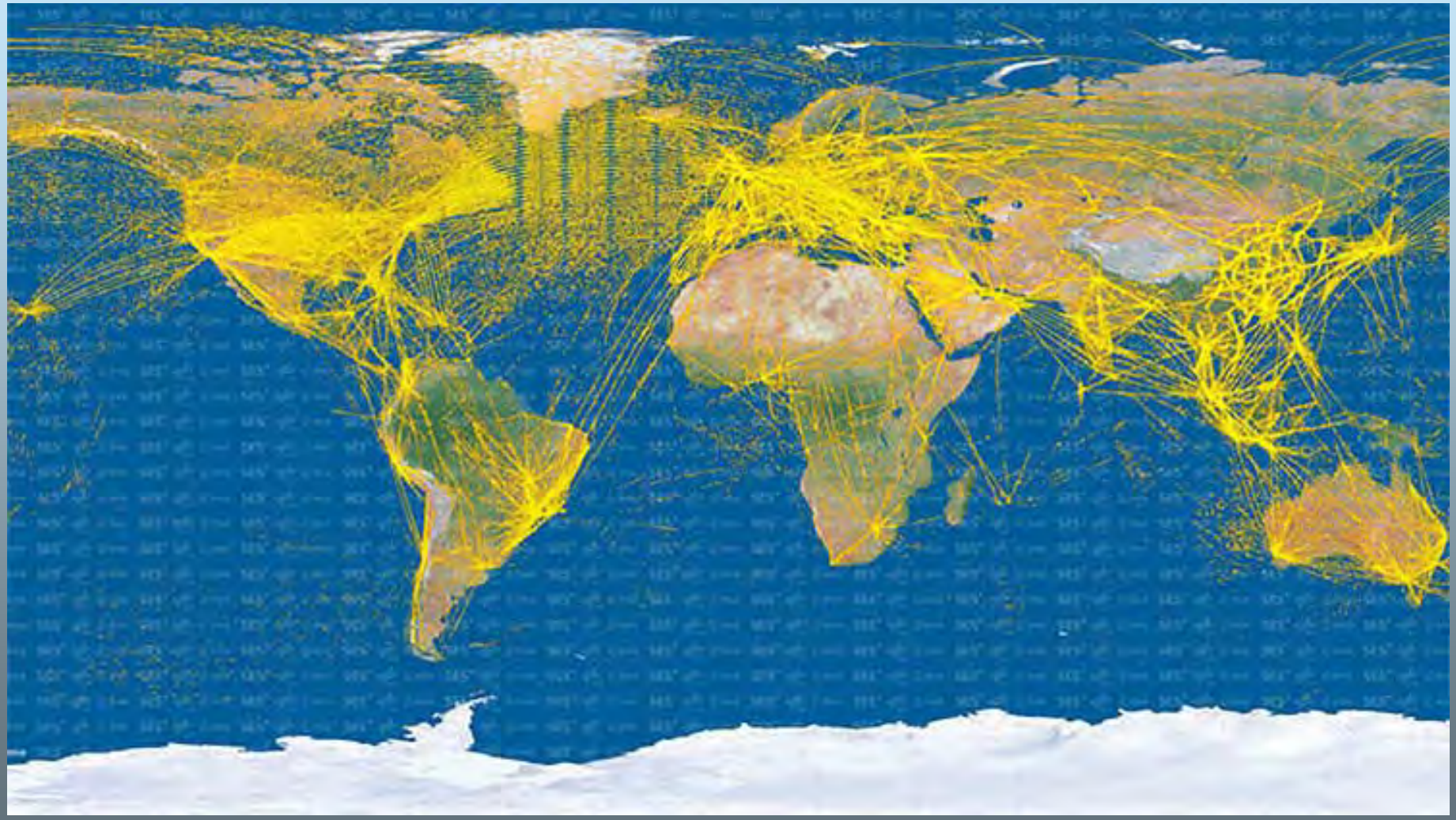
- ¿Podríamos mantener esta presión en el tiempo?
  - 73 días de inspección.
  - 1774 cloraciones controladas.
  - 2015 mediciones de pH.
  - 1969 mediciones de temperatura.
  - 632 cultivos de agua.
  - 206 pcr de biofilm de tuberias.

Los riesgos son globales

- Esto parece una salmodia repetida, pero es tremendamente real.


Poultry Stocks in the World
UNITED NATIONS
World Food Programme

15.000 aviones volando al mismo tiempo



Centro Aeroespacial Alemán (DLR) Agencia Espacial Europea (ESA)

Epidemia *versus* Conflicto

- La primera victima de una guerra es la verdad.

- La primera victima de una epidemia es la ciencia.
- La segunda es la economía.

Ciencia y Arte

- Nos gusta definir el ejercicio de la Medicina como “una Ciencia y un Arte”.
- Lamentablemente, la Epidemiología es esa parte de la Medicina que no tiene Arte, solo es Ciencia.

Reglamento Sanitario Internacional 2005

- Conglomerado de casos de microcefalia y otros trastornos neurológicos (Virus Zika).
- Epidemia de enfermedad por virus Ébola en África del Oeste (2014).
- Diseminación internacional del poliovirus salvaje (2014).
- Nueva gripe A H1N1 (2009)

Fernando Simón Soria Enferm Infecc Microbiol Clin. 2016;34:219-21

2014

- El año 2014 fue sin duda especial.
- La guerra en Siria que generó un éxodo masivo de población civil y con un programa de vacunación casi inexistente varios años, se diagnosticaron casos de poliomielitis por poliovirus salvaje.
- Este hallazgo, y el diagnóstico de varios casos en algunos países de África del Oeste, hicieron temer una nueva diseminación del virus salvaje de la poliomielitis a nivel global.

2014, todavía

- La epidemia de enfermedad por el virus Ébola (EVE) en África del Oeste, notificada al mismo tiempo que los casos de poliomielitis, fue uno de los factores, si no el más importante, que influyeron en la escasa alarma.
- La epidemia de EVE en África del Oeste, la de «las primeras veces», marcará el desarrollo de la seguridad sanitaria global en los próximos años.

2014-2016

- El 1 de febrero de 2016 la Directora General de la OMS declaró que «el conglomerado reciente de casos de microcefalia y otros trastornos neurológicos notificados en Brasil, después de un conglomerado similar en la Polinesia francesa en 2014, constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional»
- En los 2 meses siguientes se han conseguido evidencias suficientes para asegurar que el virus Zika puede traspasar la barrera placentaria y provocar malformaciones graves en el feto.

ATENCIÓN
RECOMENDACIONES PARA VIAJEROS
QUE VAN O VUELVEN
DE ÁREAS CON CIRCULACIÓN DE:
DENGUE
ZIKA
CHIKUNGUNYA
SI VIAJA A ZONAS DE RIESGO
Extreme medidas para evitar picaduras de mosquitos.
Consulte al médico y no se automedique si durante el viaje tiene síntomas.
SI VUELVE DE ZONAS DE RIESGO
Si tiene síntomas hasta 14 días luego de su regreso: consulte a su médico y no se automedique con aspirina o ibuprofeno.
SÍNTOMAS DE ALERTA
• FIEBRE
• FUERTES DOLORES MUSCULARES O EN ARTICULACIONES
• SARPULLIDO
• DOLOR DE CABEZA O AL MOVER LOS OJOS
• CONJUNTIVITIS U OJOS ROJOS
• VÓMITOS O DOLOR ABDOMINAL
EMBARAZO Y ZIKA: SI ESTÁ EMBARAZADA ACONSEJAMOS NO VIAJAR A ZONAS DE RIESGO.
FUNCEI

Estamos preparados ante la presencia de una pandemia?

- No. Seguimos aprendiendo.
- En nuestro medio profesional deben cambiar actitudes:
  - Un médico sano y prudente salvará muchos más niños que un médico arriesgado enfermo.
  - Un protocolo estricto conlleva un porcentaje de curaciones y un porcentaje de éxitus.
  - La Ciencia nunca es cierta ni segura, solo la superstición y la ignorancia son ciertas y seguras.

CENTRE
DE SANTE
MOLOTA

- Durante la Primera Guerra Mundial, miles de soldados británicos murieron en un inútil ataque en contra de soldados alemanes que se hallaban bien atrincherados.
- Los oficiales del ejército británico quienes, desde la seguridad de la retaguardia, tomaban el té mientras los jóvenes eran sacrificados de manera inútil.
- Durante la Batalla del Somme, el General Max von Gallwitz, el Comandante Supremo de las Fuerzas Alemanas, escribió: *Ich habe noch nie solchen lowen gesehen die solche lamer gefuhrt werden.*

En situaciones de Alerta y Crisis

- Esto mismo podemos decir del personal sanitario del sistema público español:

- *“En ningún lugar he visto a tales leones conducidos por tales corderos”*.

- Moltes graçies.
- Muchas gracias.
- Eskerrik asko.
- Moitas grazas.