

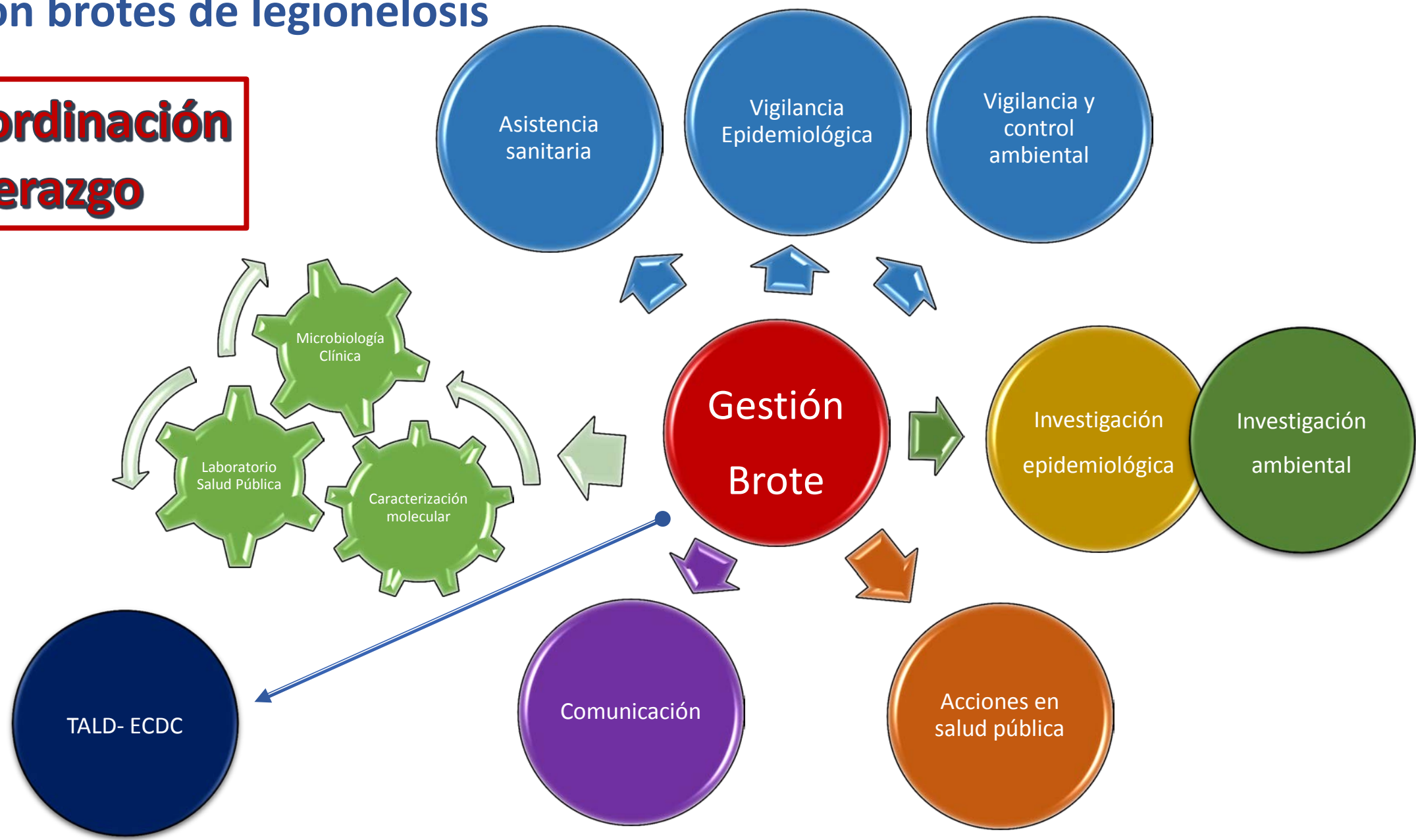
Madrid, 14 de febrero, 2019

Legionella y legionelosis: virulencia, aspectos clínicos y su control

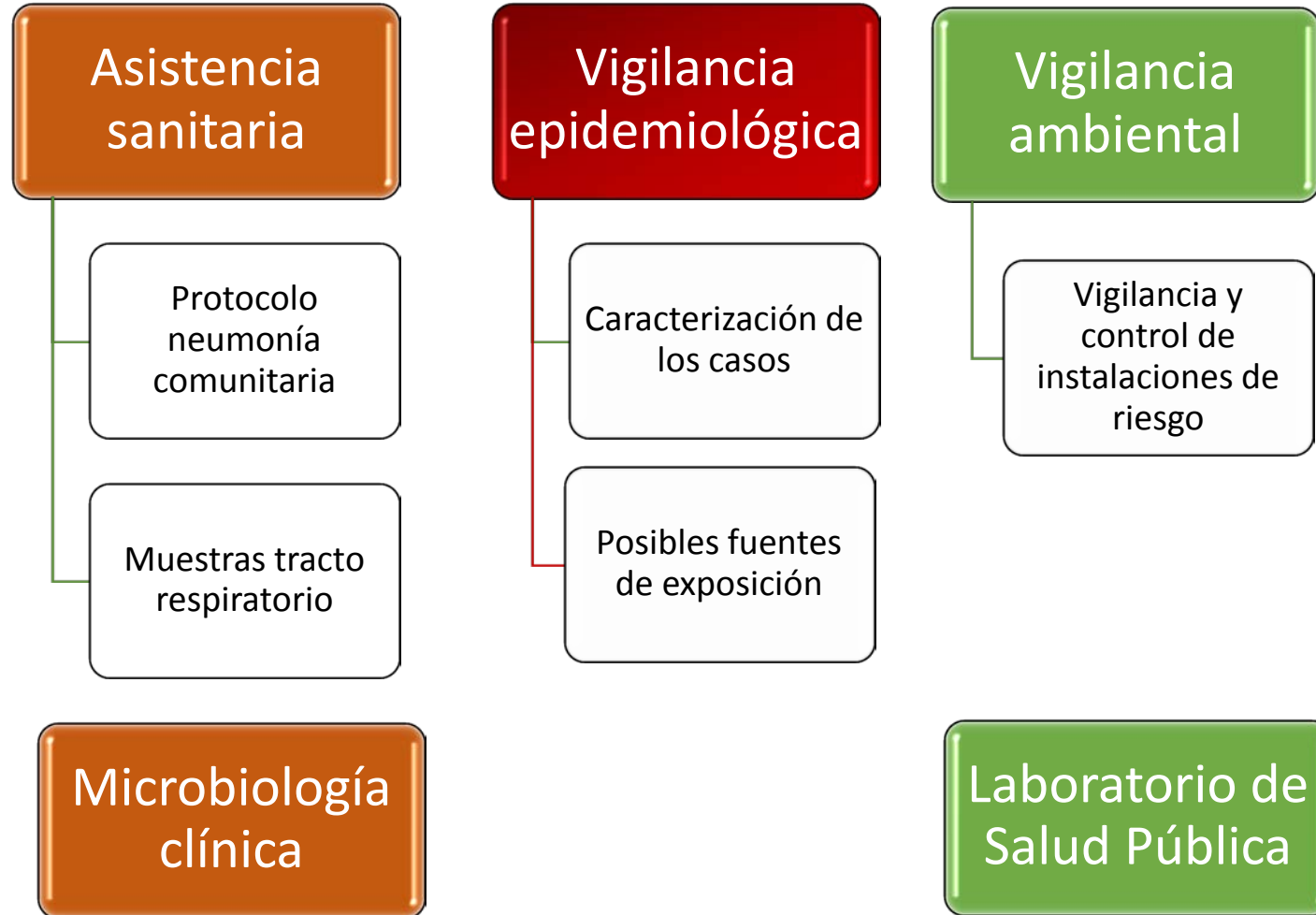
Gestión de brotes de legionelosis

Gestión brotes de legionelosis

Coordinación
Liderazgo



Vigilancia de Legionelosis



Vigilancia epidemiológica: detección de los casos en C. Valenciana



Vigilancia ambiental en C. Valenciana: catalogación Instalaciones de riesgo

Vigilancia ambiental

Vigilancia y control de instalaciones de riesgo

- Catalogación riesgo IR

Programa de vigilancia y control establecimientos pública concurrencia

Ubicación
(max 10 ptos).

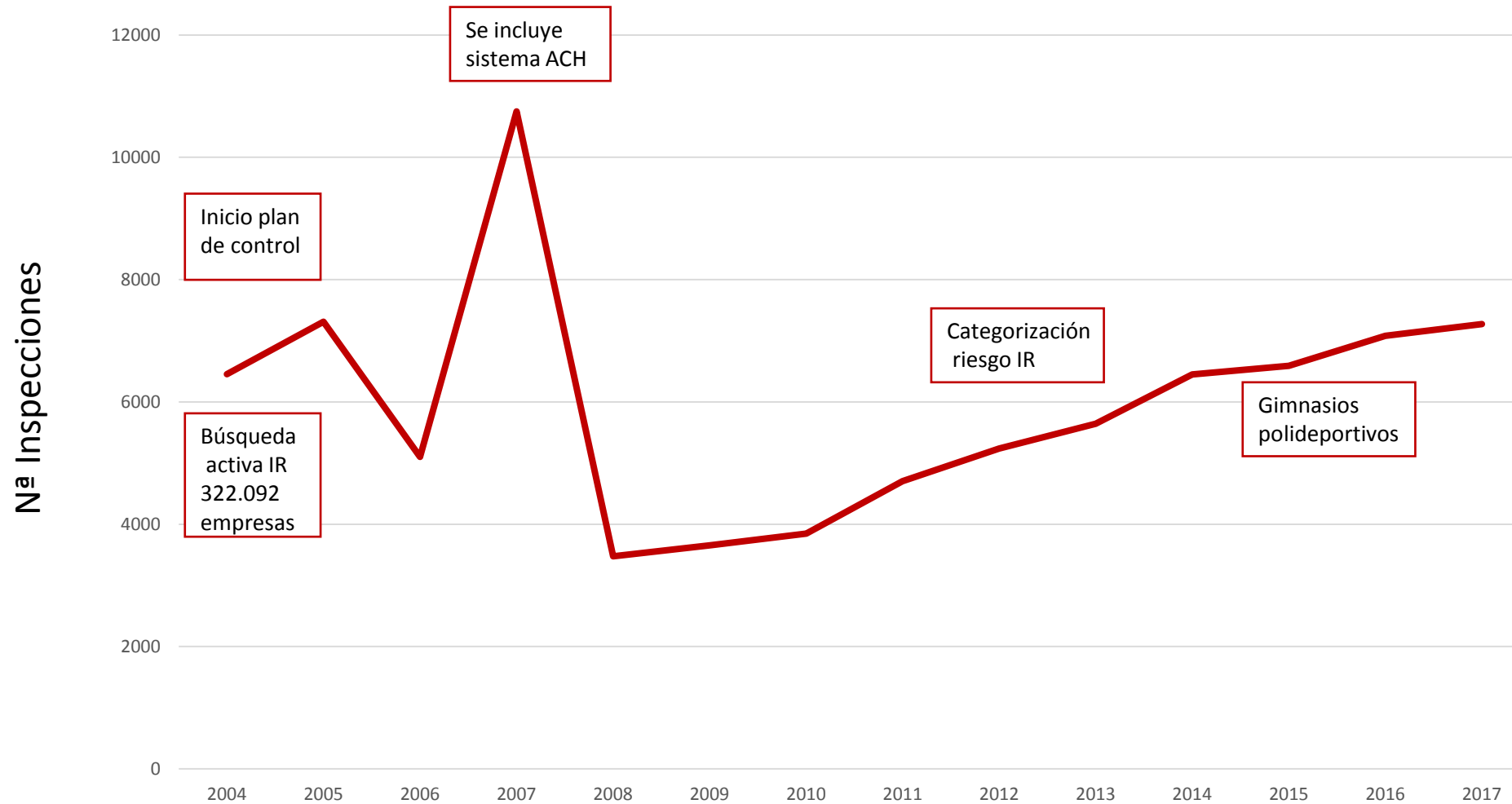
Exposición de personas susceptibles
(max 25 ptos)

Histórico en relación a brotes o clusters
(max 25 ptos)

Características equipo
(max 40 ptos)

puntos	Riesgo
1-25	Bajo
26-50	Medio
51-75	Alto
76-100	Muy alto

Programa control legionelosis: Inspecciones realizadas en la C. Valenciana, 2004-2017



Vigilancia de Legionelosis en la C. Valenciana



Legionnaires' disease outbreak investigation toolbox

Developing Understanding

Data Collection

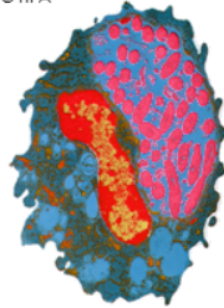
Data Management

Data Analysis

Decision Support

Developing Communications

© HPA



Stain of *Legionella pneumophila* within a human lung macrophage

© HPA



Individual *Legionella pneumophila* bacterium

Investigación epidemiológica

Investigación ambiental

The main objective of this site is to provide a series of practical tools that Member States, Iceland, Liechtenstein and Norway and ECDC can use to facilitate a co-ordinated investigation and response to clusters and outbreaks of Legionnaires' Disease with an EU dimension. The [ECDC ELDSNet site](#) contains additional information regarding the European Surveillance Network for Legionnaires' Disease and related resources. ELDSNet carries out surveillance of [Legionnaires' disease](#) and aims to identify relevant public health risks, enhance prevention of cases and monitor epidemiological trends. The European Working Group for *Legionella* Infections (EWGLI) website (<http://www.ewgli.org/>), also provides information on the epidemiological and microbiological aspects of the disease.

This toolbox also provides scientific [information and references](#) pertaining to Legionnaires' disease and *legionella* as a background resource.

Four options for navigation around this toolbox are provided:

- A [process chart](#) mapping key events and decisions points during an outbreak, with links to the relevant sections.
- A [site map](#) of the entire toolbox.
- Direct access to the downloadable [tools](#).
- The blue chevrons in the margin lead to the relevant outbreak management theme.

Developing
Understanding

Data Collection

Data
Management

Data Analysis

Decision
Support

Developing
Communications

- Investigación ambiental: evaluación riesgo
procedimientos toma de muestras y número
diseños instalaciones complejas
- Análisis datos: software GIS
- Acción en salud pública: clasificación evidencia en función de la posible asociación entre los casos y la fuente de exposición
- Modelos de comunicación a la población a riesgo
- Consideraciones legales

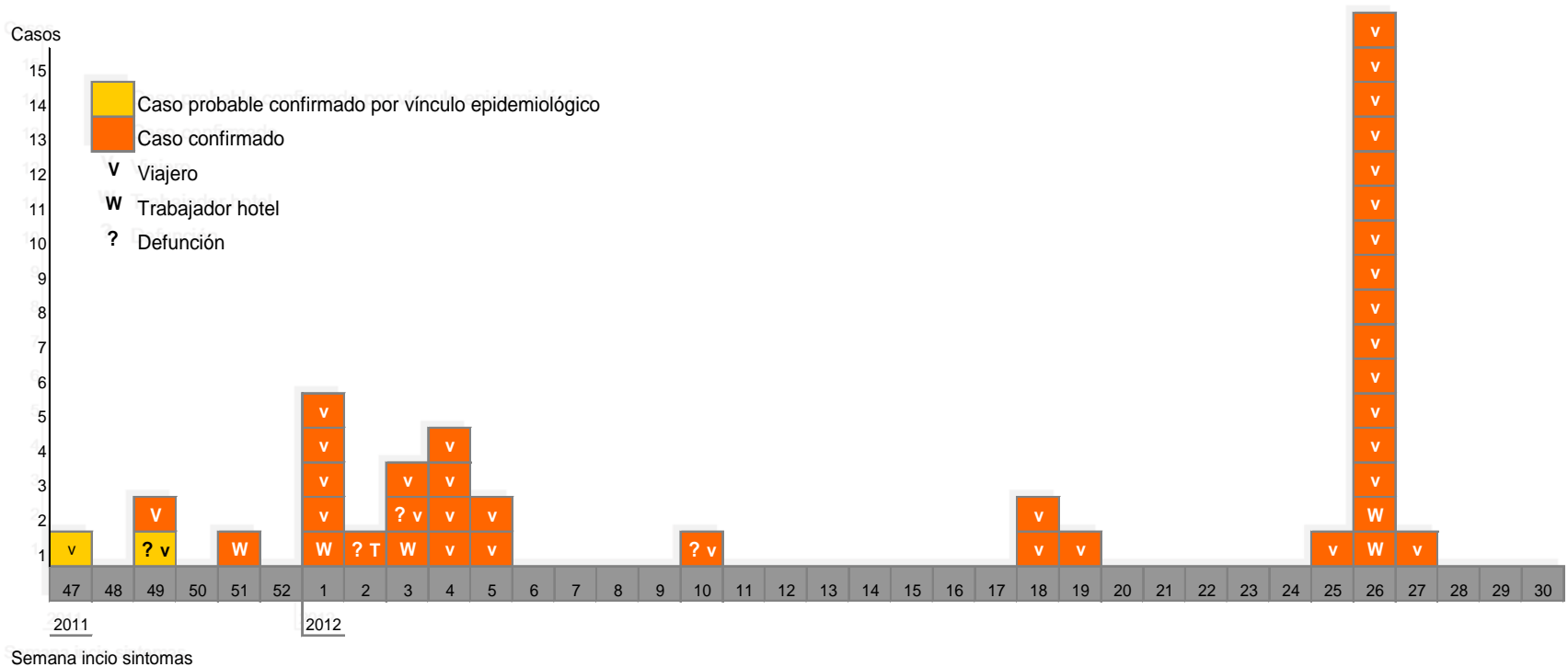
's

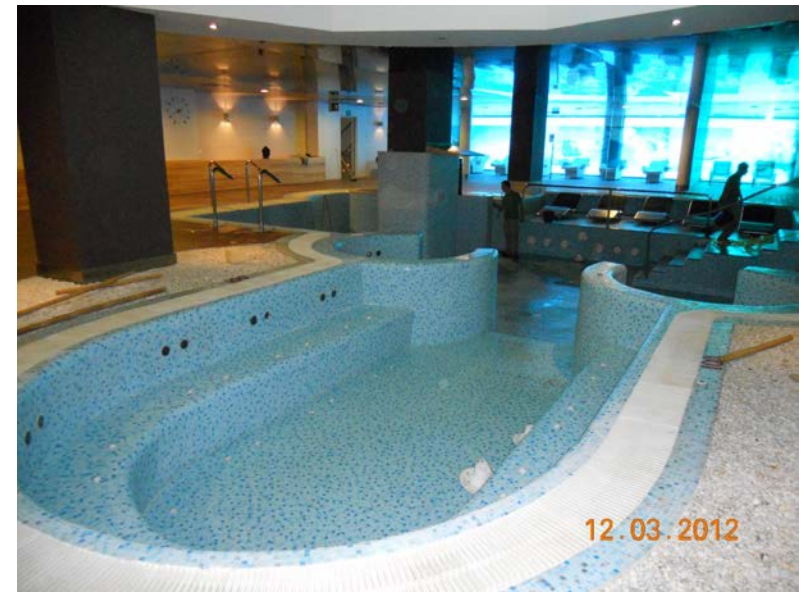
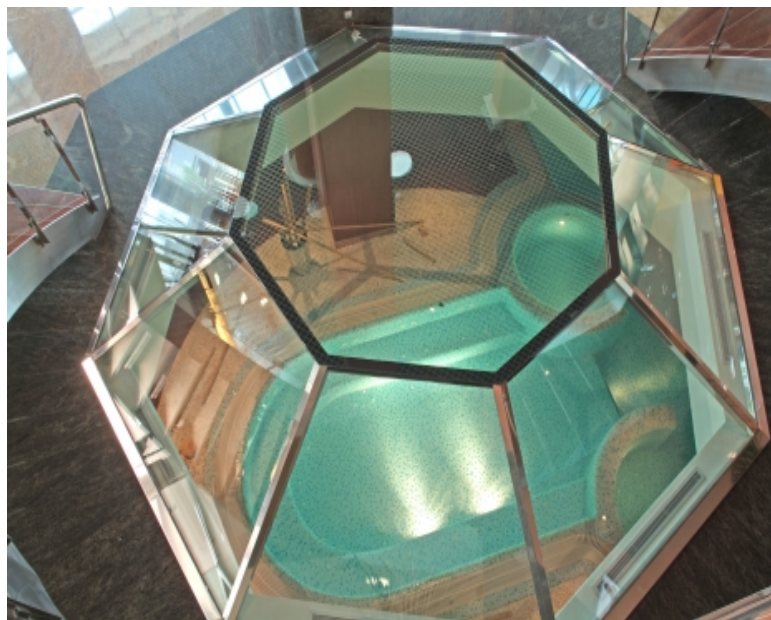
Preliminary report: Outbreak of Legionnaires' disease in a hotel in Calp, Spain, update on 22 February 2012

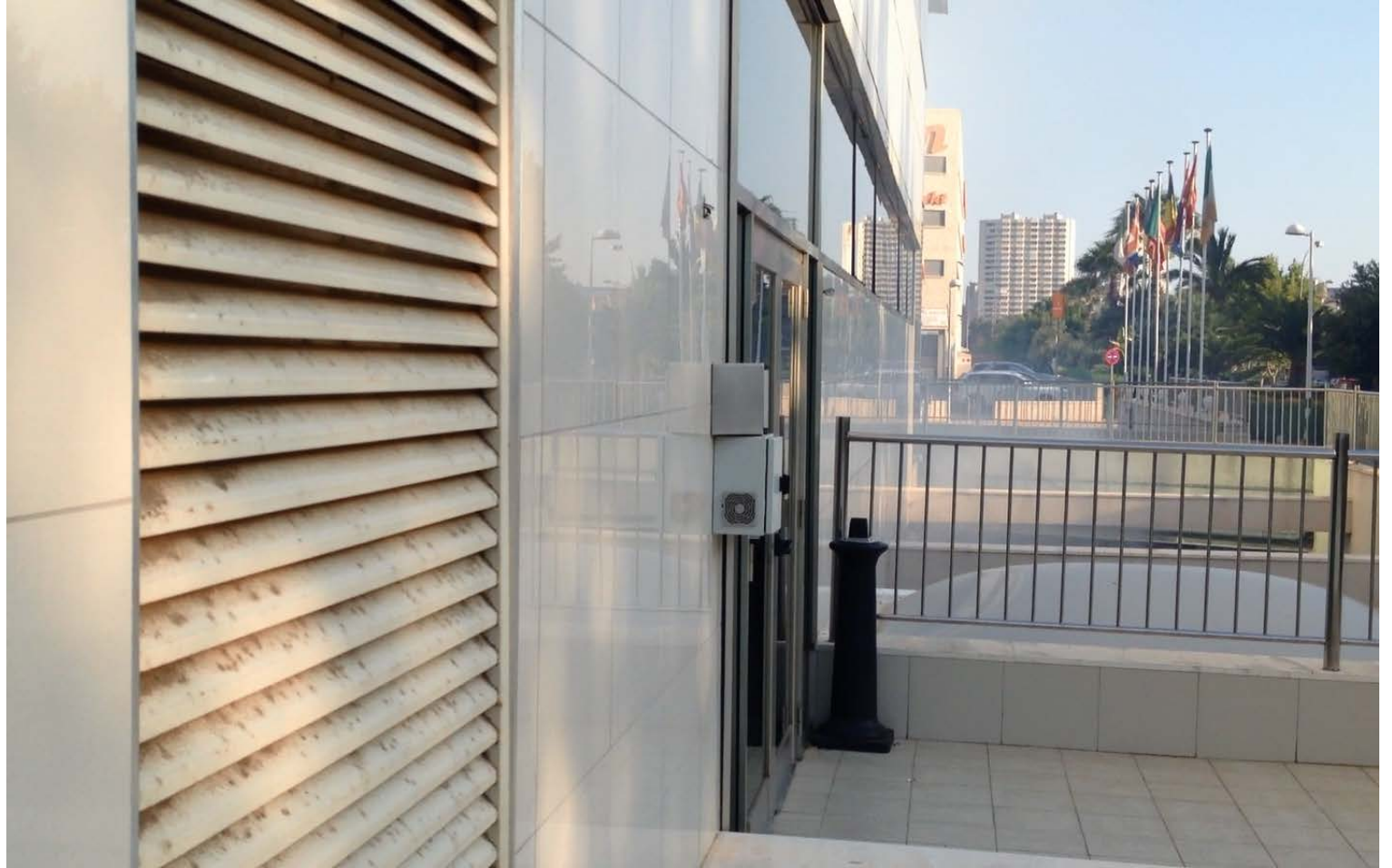
H Vanaclocha (Vanaclocha_her@gva.es)¹, S Guiral¹, V Morera², M A Calatayud³, M Castellanos¹, V Moya⁴, G Jerez², F González¹
1. Surveillance and Epidemiologic Control Unit, Public Health Directorate, Regional Government of Valencia, Spain
2. Epidemiology Unit, Public Health Center, D nia, Spain
3. Epidemiology Unit, Public Health Center, Benidorm, Spain
4. Environmental Health Unit, Public Health Directorate, Regional Government of Valencia, Spain

Genomic Investigation of a Legionellosis Outbreak in a Persistently Colonized Hotel

Leonor Sánchez-Bus ^{1,2}, Silvia Guiral^{1,3}, Sebastián Crespi^{4,5}, Victor Moya⁶, Maria L. Camar ⁷, Maria P. Olmos⁷, Francisco Adri n⁶, Vicente Morera⁸, Francisco González-Mor n^{1,3}, Hermelinda Vanaclocha^{1,3} and Fernando González-Candelas^{1,2*}



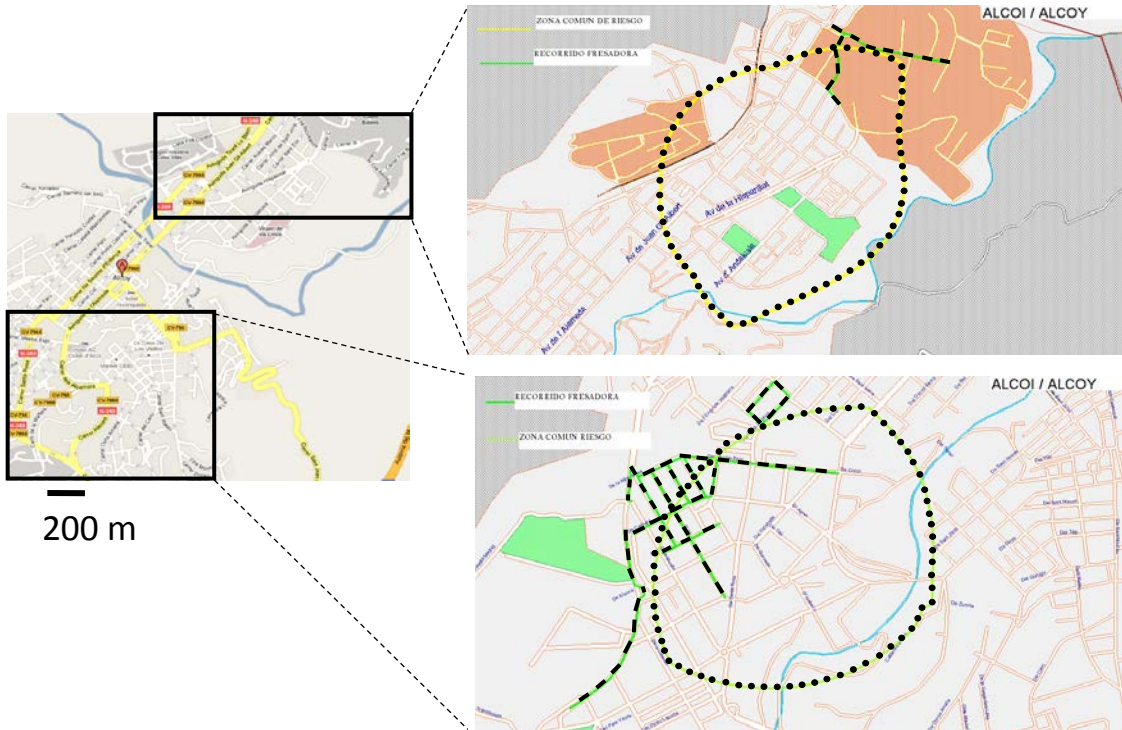




Legionellosis Outbreak Associated with Asphalt Paving Machine, Spain, 2009

Mireia Coscollá, José Fenollar, Isabel Escribano, and Fernando González-Candelas

Emerging Infectious Diseases • www.cdc.gov/eid • Vol. 16, No. 9, September 2010



Deposito de 2000 l.
de agua con 18
atomizadores que
pueden pulverizar
8.000 l. al día



Investigación microbiológica- caracterización molecular

Técnicas diagnósticas

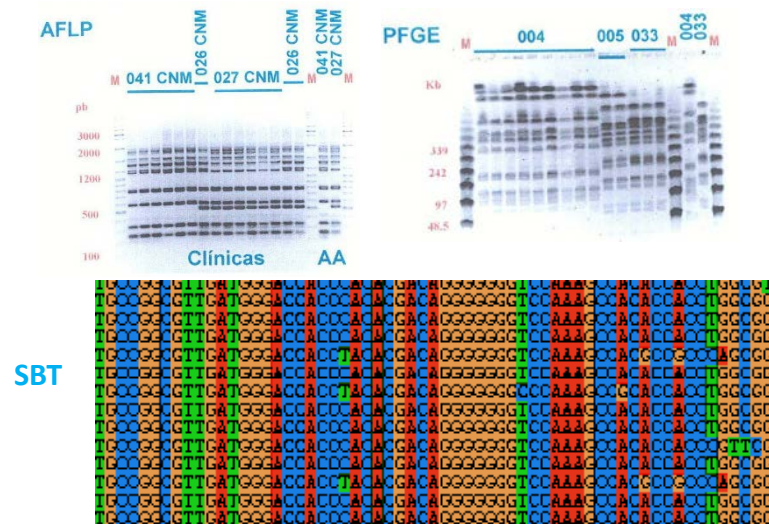
Cultivo gold standard

PCR

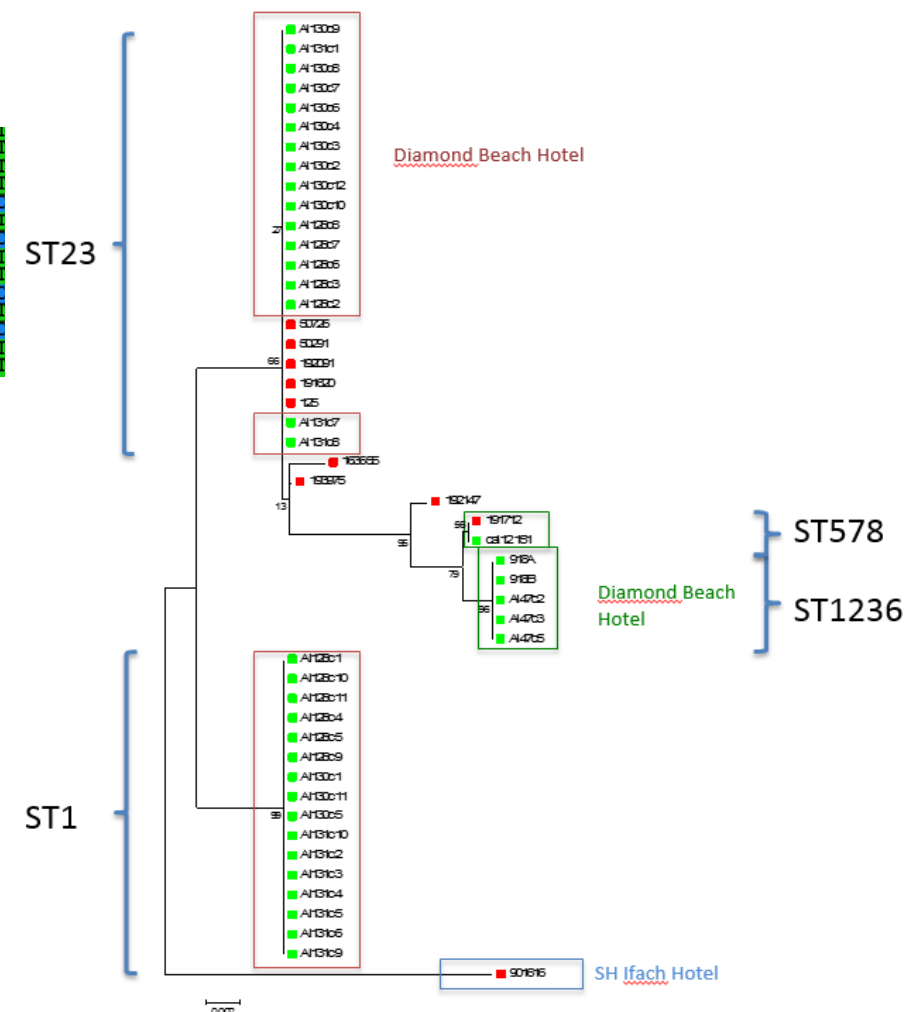
SBT

WGS

Sistemas rápidos de detección mediante biosensores



Árbol filogenético



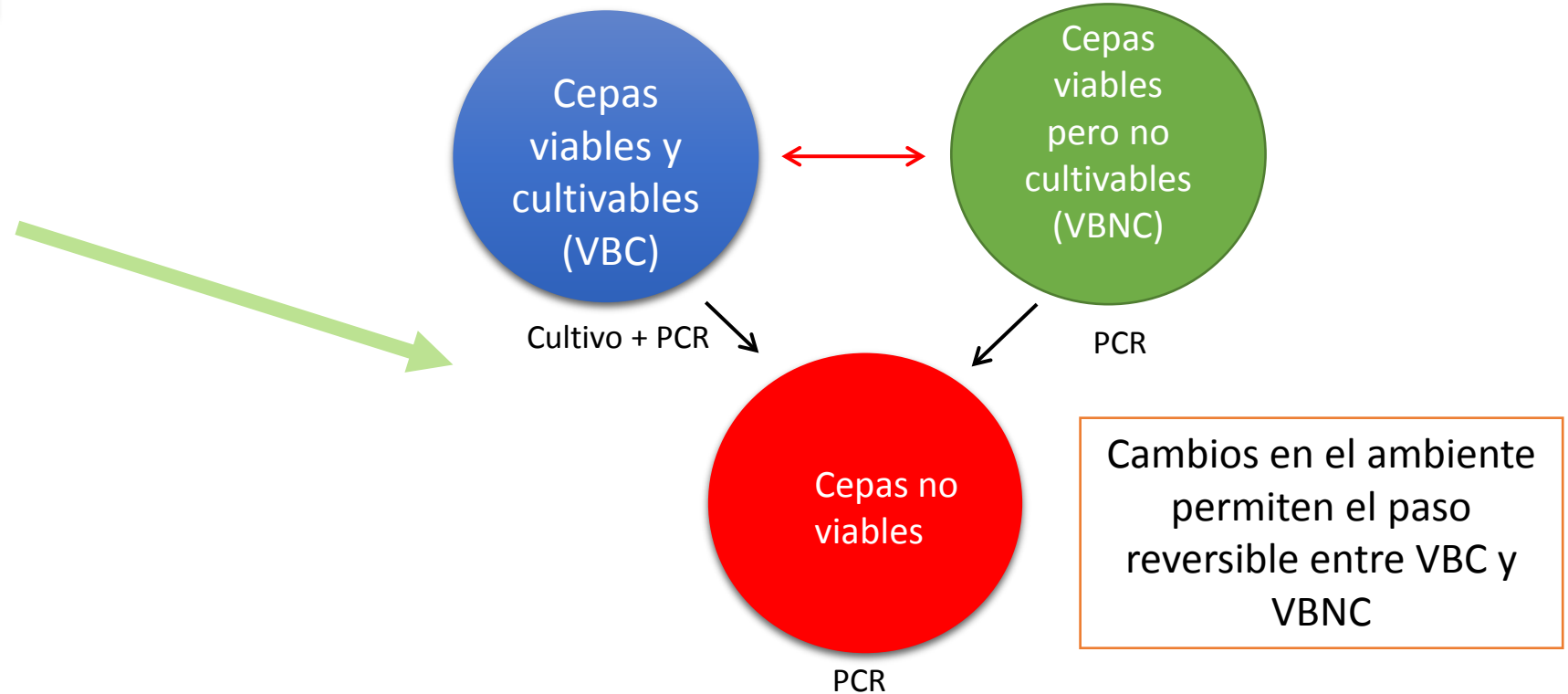
Investigación microbiológica- caracterización molecular

Detección fuentes ambientales

Estados *L. pneumophila* en el ambiente:

Reproducción en el interior de amebas

Acantonamiento en el biofilm





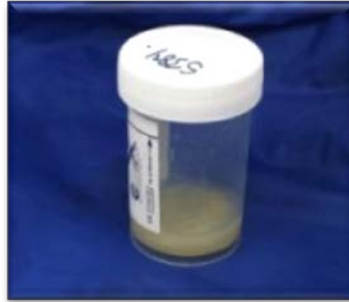
Tipos de muestras

Cultivos directos



De muestras
clínicas y
ambientales

Muestras clínicas directas



Espustos o
BAS/BAL de
muestras
positivas a *L.
pneumophila* por
antigenuria.

Muestras de aguas




Botellas de 2L.
UNE-EN ISO

Biofilms



Raspados con
escobillón
flocado y tubo
Deltaswab.

Acciones en salud pública



Acciones en
salud pública

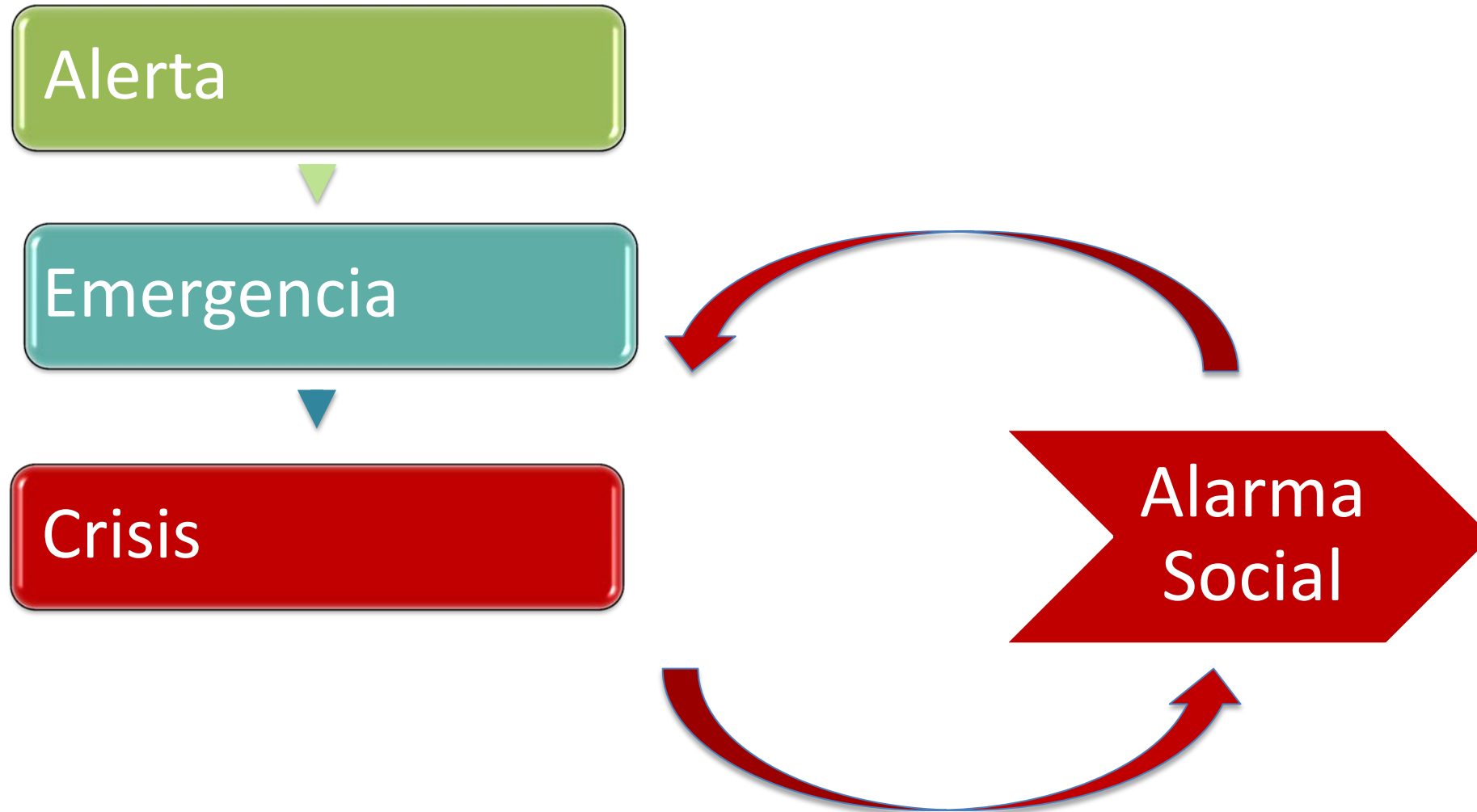
- **Intervención equilibrada en función de la evidencia**
(epidemiológica, ambiental, microbiológica)



OPORTUNIDAD/RIGOR CIENTÍFICO

- **Adecuación de acciones al desarrollo tecnológico**

Comunicación de riesgos en brotes



Comunicación de riesgos en brotes de *Legionella*

- Alcala Henares, 1996
- Alcoi 1999-2011
- Barceloneta, 2000
- Murcia, 2001
- Mataró 2002
- Manzanares, 2005-06

Ofensiva sanitaria contra la 'legionella' en Alcoy al tiempo que aparecen 10 casos más

■ Sanidad anuncia una operación de limpieza de todos los depósitos de agua de la ciudad

LUCÍA GADEA | Alcoy | 29 NOV 2000

Archivado en: Centros salud, Alicante, Alcoy, Hospital Virgen de Los Lirios, Legionela, Atención primaria, Ayuntamientos, Neumonía, Comunidades autónomas, Provincia Alicante

0

0

0

0

0

El brote de legionella no remite en Alcoy. Otros 10 enfermos infectados por la bacteria se sumaron ayer a los ocho contabilizados el lunes, según representantes del personal sanitario de UGT y CC OO en el hospital Virgen de los Lirios. Con ello son ya 143 los afectados desde que comenzó la epidemia, en septiembre de 1999. La Consejería de Sanidad valenciana, que dio por buenos los ocho casos anunciados la víspera por los sindicatos, inició ayer un reparto masivo de folletos informativos a los ciudadanos y anunció la limpieza de los depósitos de

La legionela en Alcoi no tiene quien la estudie

■ El Ayuntamiento Alcoi reúne a 80 expertos para dar respuesta a la persistencia de la bacteria

LUCÍA GADEA | Alcoy | 13 DIC 2012 - 18:35 CET

Archivado en: Alcoi, Legionela, Consejerías, Bacteriología, Provincia Alicante, Neumonía, Cámaras comercio, Comunidad Valenciana, Enfermedades respiratorias, Ayuntamientos, Enfermedades



Legionelosis: crónica de una batalla en Alcoy

Texto de Fernando Fuentes, divulgador científico

DS XXI

Redacción Siglo XXI

@DiarioSigloXXI

Miércoles, 9 de mayo de 2012, 15:08

Tweet 0

Me gusta 0

+1 0

Comentar

Algunas estadísticas habían permanecido relativamente tranquilas en Alcoy, una ciudad española con alrededor de 62.000 habitantes ubicada a 107 kilómetros de Valencia. Luego de años de combate entre médicos y un escuadrón de Legionella pneumophila -un tipo de bacteria responsable de neumonías severas- se disfrutaba finalmente de una especie de armisticio. Desde el 2005 en adelante dicho acuerdo se veía reflejado en las historias clínicas de los centros sanitarios, cada vez menos frecuentemente redactadas por Legionella. Atrás, habían quedado los días en que era habitual encontrarla en un análisis de orina, solicitado a enfermos con infecciones respiratorias.

Pero todo tiene un final: todo termina. Los números parecen que lejanos son

Alcoy sufre el primer caso de legionela desde que redujo la cloración del agua

Sanidad lo califica de aislado y el Ayuntamiento considera que no se puede establecer ninguna vinculación con el menor tratamiento de la red

09:42

☆☆☆☆☆

Tweet 1

Recomendar 0

M. VILAPLANA Alcoy ha registrado el primer caso de legionela desde que el pasado mes de mayo se decidió rebajar la cloración del agua potable al no producirse ningún brote de la enfermedad desde el verano de 2009. La Conselleria de Sanidad lo ha calificado de aislado, mientras que el Ayuntamiento considera que no se puede establecer ninguna vinculación con el menor tratamiento de la red. Tal y como informó este diario, Alcoy decidió a finales de mayo reducir la cloración en la red de agua potable tras casi 13 años superando los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y habida cuenta de que no se registraban brotes de legionela desde el verano de 2009. Durante este período, en cambio, sí que ha habido casos aislados, pero que podrían considerarse normales dentro de la



Las fuentes siguen clausuradas pese a la rebaja del cloro. NEBUR

SALUD PÚBLICA | Se revisarán los niveles de la red de abastecimiento

Sanidad aplaca la alarma social por la legionella en Alcoy con la bajada del cloro

- Las acciones de Sanidad van encaminadas a 'devolver a Alcoy la normalidad'
- Durante 2011 ha habido 35 contagios en el área 15, con dos fallecimientos

Efe | Alcoy (Alicante)

Actualizado miércoles 07/12/2011 18:00 horas

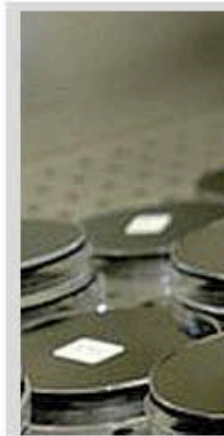
El director general de Salud Pública, Manuel Escolano, ha anunciado que la Conselleria de Sanidad prepara la **reducción de cloro en la red de agua de Alcoy** dentro del proceso para la recuperación de la normalidad en el contexto de las actuaciones contra la legionella.

Escolano se ha reunido este miércoles con el alcalde de Alcoy, Antonio Francés, y el concejal de Salud Pública, Francisco Agulló, y ha abundado en que esta medida "pretende devolver a Alcoy la

El brote víctima

La Conselleria de Sanitat
neumonía. | El ho
02.02.12 - 13:25 - LAUR

0 Comentarios |



Una científica enseña

ABC.es | C. VALENCIANA

ACTUALIDAD

España Internac

C. VALENCIANA

El bro merca

► El foco y
desalojar

M. A. R. / ALICANTE
Día 04/02/2012

Los principales
legionela detect
pasado 26 de e
entre 73 y 38 a
rueda de prens

EL PAÍS

COMUNIDAD VALENCIANA

► ESTÁ PASANDO Caso Gürtel Recortes presupuestarios Congreso PSPV PSOE 2012 Caso Ema

SANIDAD

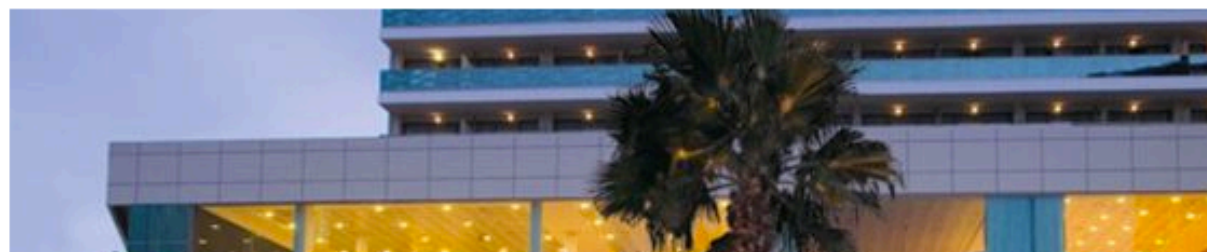
Sanidad eleva a 15 los afectados por el brote de legionela en Calp

- El hotel no ha sido desalojado hasta esta mañana pese a que la clausura se anunció ayer
- El consejero de Sanidad asegura que el foco está "controlado"
- [Alcol sufre 16 brotes de legionela en una década](#)

ROSA BIOT / SANTIAGO NAVARRO | Alicante | 3 FEB 2012 - 17:46 CET

20

Archivado en: Enfermedades Sanidad Medicina Salud Sociedad



3 February 2012 Last updated

Britons die of Legionnaires' disease in Spain

Three British men have died after contracting Legionnaires' disease while on holiday in Spain. Two people are in hospital and one is still in hospital.

The pensioners died after returning from a holiday at the Diamante Beach Hotel in Sagunto, near Valencia, Saga Holidays said.

One died in hospital on Tuesday, another on Wednesday, and a third was found dead in a hotel room on Thursday.

Five others who recently returned from the holiday are in hospital and all but one have been discharged.

Another person who had returned from the holiday is still in hospital.

All those affected are in the Sagunto area.

A Saga spokesman said it was "very sad" that three people had died.

Two British holidaymakers die of Legionnaires' disease

Two men died after returning from a holiday in Spain, and more guests are still in hospital.

Press Association
guardian.co.uk, Thursday
[Article history](#)



Calpe, near Valencia, where two people are ill in an outbreak of Legionnaires' disease.

The Telegraph

HOME » NEWS » WORLD NEWS » EUROPE » SPAIN

Legionnaires' disease that killed three Britons at Spanish hotel was detected a month before action taken

An outbreak of Legionnaires' disease at a Spanish hotel that led to the deaths of three British holidaymakers and left 13 in hospital was first detected a month before health authorities took action, it has emerged.



COMUNIDAD VALENCIANA

▶ **ESTÁ PASANDO** El cierre de RTVV Financiación autonómica El escándalo de la cooperación Caso Gürtel Caso Emarsa

La Universidad Jaume I detecta un foco de legionela en un aseo

- La bacteria fue detectada en julio en el Paraninfo
- No hay afectados, según la institución académica

EFE | Castellón | 7 AGO 2012 - 12:51 CET

Archivado en: Legionela Universidad Castellón Neumonía Enferm
Comunidad Valenciana Enfermedades Educación superior España M



La Universidad Jaume I de Castellón detecta pasado mes de julio en un aseo del Paraninfo actividad en el centro y que no afectó a nin

Sanidad detecta un caso aislado de legionela en Alcoy

▶ La conselleria investiga el origen del contagio mientras que el enfermo no requirió ser ingresado en el hospital

W. VICEDO

Alcoy ha registrado un nuevo caso aislado de legionela. La conselleria de Sanidad está investigando las causas del contagio de la persona afectada, que no requirió ingreso en el hospital Virgen de los Lirios, y está fuera de peligro.

El boletín epidemiológico que semanalmente publica el departamento dirigido por Manuel Llobart registra un caso de le-

gionela en el Departamento de Salud de Alcoy. Según informó el edil delegado, Jordi Toranzo, citando a fuentes sanitarias, este caso aislado se registró la semana pasada y el afectado es una persona que está fuera de peligro y que no requirió ingreso en el hospital. Asimismo, los expertos de la Conselleria de Sanidad están investigando las causas del contagio.

Es el segundo enfermo por esta bacteria que se registra en la capital de l'Alcoià tras el primer caso que se produjo a finales del pasado mes de agosto. Hasta entonces habían pasado catorce meses con el casillero a cero, ya que había que remontarse hasta junio de 2012 para encontrar al último afectado

Clasificados | 11870.com | Vivienda | Empleo | Coches | mujerhoy.com

lasprovincias.es

Portada Comunitat Valenciana Deportes Economía Más Actualidad Gente y TV Oci

SUCESOS

El colegio Ausiàs March de Sagunto suspende las clases por legionela

El centro, que volverá a abrir mañana jueves las puertas, tuvo que cortar la cañería del agua caliente tras detectar la bacteria | Ningún niño ha resultado afectado

18.09.13 - 15:16 - EFE | VALENCIA

Clasificados | 11870.com | Vivienda | Empleo | Coches | mujerhoy.com

lasprovincias.es

Portada Comunitat Valenciana Deportes Economía Más Actualidad Gente y TV Oci

TRANSPORTE PÚBLICO

Detectan un foco de legionella en el lavadero de tranvías de FGV

La empresa pública realiza un tratamiento de hipercloración en el taller de Naranjos, que permanece cerrado desde el 21 de octubre

17.11.11 - 11:09 - EFE | VALENCIA

0 Comentarios | 5 | 0 | 0 | 6

0 votos



Publicidad

Descubre tu dimensión mediterránea

Comunicación de riesgos en brotes de *Legionella*

- Alcala Henares, 1996
- Alcoi 1999-2011
- Barceloneta, 2000
- Murcia, 2001
- Mataró 2002
- Manzanares, 2005-06



El País, diciembre 2000



Gestión del brote

Dirección del responsable institución

Dirección técnica

Estructura adecuada de los servicios de SP

Capacidad técnica: abordaje organizado, aspectos metodológicos y técnicos de salud pública

Asesoramiento científico

Comité de expertos

Intervención equilibrada. Principio de precaución

Gestión de la comunicación

Portavoz

Transparencia

Oportunidad

Coordinación de los profesionales, la dirección

Participación comunitaria

Información constante a la oposición

Comunicación a la población

Periodista

Resumen

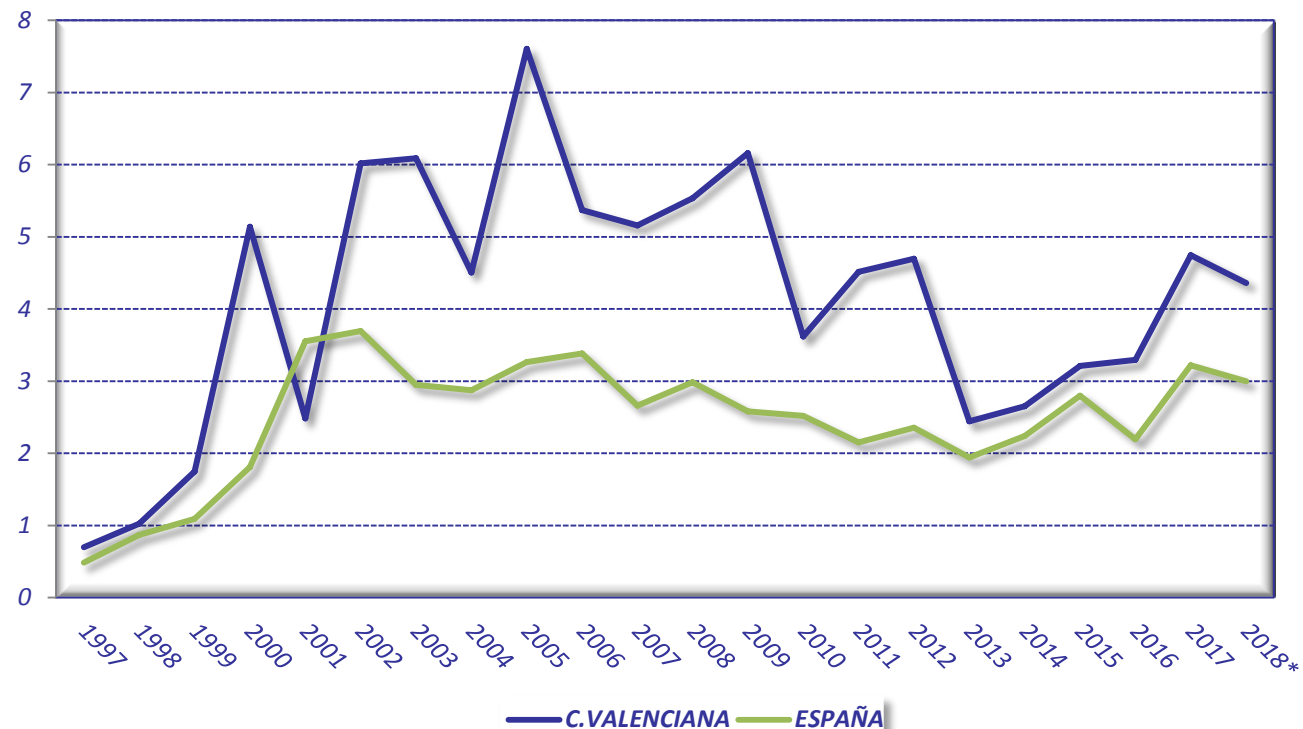
- Coordinación: Liderazgo
- Sistemas de vigilancia consolidados
- Capacidad técnica de investigación
- Intervención: adecuación al desarrollo tecnológico
- Comunicación: modelo de gestión

Muchas gracias

Legionelosis: brotes en la C. Valenciana 1973-2018

TASAS DE LEGIONELOSIS AÑOS 1997 -2018
DISTRIBUCION POR COMUNITAT VALENCIANA Y ESPAÑA *

TASAS x 100.000 h



*España año 2018 (datos

Año	nº brotes
1973	1
1980	1
1983	1
1984	2
1985	2
1986	2
1987	1
1988	5
1989	3
1990	3
1991	6
1992	
1993	6
1994	
1995	3
1996	4

Año	nº brotes
1997	2
1998	3
1999	1
2000	5
2001	6
2002	19
2003	18
2004	11
2005	12
2006	10
2007	13
2008	6
2009	7
2010	8
2011	8
2012	4
2013	
2014	2
2015	1
2016	4
2017	9
2018	5

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

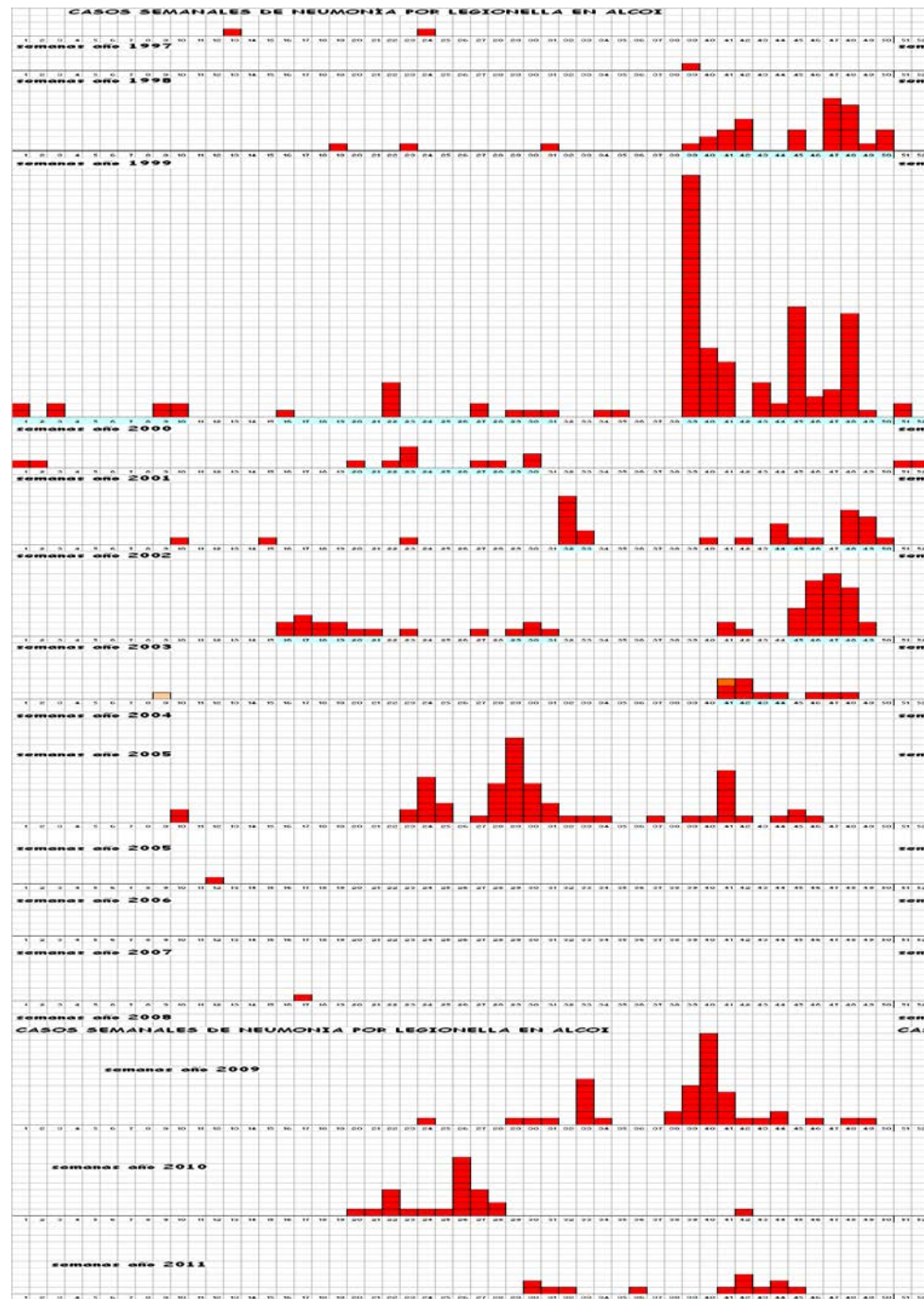
2007

2008

2009

2010

2011



Casos semanales
en Alcoi
1997-2011