

Boletín del Sistema de Información Microbiológica de Aragón (SIM)

Número 9

Primer trimestre, 2012
Semanas Epidemiológicas 01 a 13

ÍNDICE:

1. Titulares

2. Información microbiológica básica

3. Campilobacteriosis (Años 2009-2012 1T)

4. Detección de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) a través del SIM

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales de agentes recogidos en el SIM

1. Titulares

- Revisión del primer trimestre de 2012 de la situación microbiológica de Aragón.
- Campilobacteriosis (Datos 2009, 2010, 2011 y 2012, primer trimestre)

2. Información microbiológica básica

Durante el año 2012 (semanas epidemiológicas de 1 a 13, que corresponden al periodo entre el 1 de enero de 2012 al 1 de abril de 2012) se declararon un total de **1.371** microorganismos correspondientes al Hospital Universitario Miguel Servet, Hospital Clínico "Lozano Blesa", Hospital de Alcañiz y Hospital "Ernest Lluch" de Calatayud.

Tabla 1: Microorganismos por frecuencia de identificación en el 1^{er} trimestre de 2012

Microorganismo	Casos 1T	% total
Rotavirus	340	25
<i>Campylobacter</i> sp.	187	13,8
Virus de la gripe	186	13,7
Virus hepatitis C	148	10,9
<i>Salmonella</i> sp.	138	10,1
Virus respiratorio sincitial	126	9,3
<i>Giardia lamblia</i>	52	3,8
Adenovirus	29	2,1
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	24	1,8
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	22	1,6
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	19	1,4
<i>Aspergillus</i> spp	13	1
Virus de la rubéola	12	0,9
Virus de la parotiditis	11	0,8
<i>Yersinia enterocolitica</i>	10	0,7
Enterovirus no polio	7	0,5
<i>Chlamydomphila pneumoniae</i>	6	0,4
<i>Chlamydia trachomatis</i>	6	0,4
Virus hepatitis B	5	0,4
<i>Streptococcus agalactiae</i>	4	0,3
<i>Streptococcus pyogenes</i>	4	0,3
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	0,2
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	0,1
Virus del sarampión	2	0,1
Virus hepatitis A	2	0,1
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	0,1
Virus Herpes simple tipo 2	2	0,1
<i>Coxiella burnetii</i>	2	0,1
<i>Cryptosporidium</i> sp.	1	0,1
<i>Bordetella pertussis</i>	1	0,1
<i>Legionella pneumophila</i>	1	0,1
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0,1
<i>Neisseria meningitidis</i> no tipada	1	0,1
<i>Escherichia coli</i> O157	1	0,1
<i>Mycobacterium bovis</i>	1	0,1
Total	1.371	100

Durante este periodo se han detectado 34 de los 42 microorganismos que se vigilan en el SIM de Aragón. No habiendo notificaciones para los 8 microorganismos restantes durante este espacio de tiempo. La información del total de microorganismos vigilados por el SIM junto con sus características básicas de notificación está disponible en la página web: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>. En el apartado Sistema de Información Microbiológica.

En relación a las notificaciones realizadas por cada hospital en el 2012 (primer trimestre) 816 (60%) se llevaron a cabo desde el Hospital Universitario Miguel Servet, 352 (25,8%) desde el Hospital Clínico "Lozano Blesa", 116 (8,5%) desde el Hospital de Alcañiz y 76 (5,6%) desde el Hospital "Ernest Lluch" de Calatayud.

Tabla 2. Declaraciones por mecanismo de transmisión y centro hospitalario. 1^{er} trimestre de 2012

	HUMS	HCU	H Alcañiz	H Calatayud
Transmisión alimentaria e hídrica	151	180	40	21
Enfermedades inmunoprevenibles	173	144	60	17
Transmisión sexual/parenteral	158	5	16	1
Transmisión respiratoria	298	5	8	32
Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	1	0	0	2
Otros microorganismos	35	18	3	3
Total	816	352	127	76

2.1. Microorganismos agrupados por mecanismo de transmisión

La frecuencia de agentes identificados, según los mecanismos de transmisión, es la que se detalla en las siguientes tablas con el número de casos notificados en el 1^{er} trimestre de 2012.

Tabla 3

Transmisión alimentaria e hídrica	Total	% total	Casos 1T
<i>Campylobacter</i> sp.	114	29,1	114
<i>Campylobacter jejuni</i>	62	15,8	62
<i>Campylobacter coli</i>	11	2,8	11
<i>Salmonella</i> sp no Typhi ni Paratyphi	1	0,3	1
<i>Salmonella</i> grupo B	107	27,3	107
<i>Salmonella</i> grupo C	1	0,3	1
<i>Salmonella</i> grupo C1	5	1,3	5
<i>Salmonella</i> grupo C2	4	1	4
<i>Salmonella</i> grupo D	5	1,3	5
<i>Salmonella</i> Enteritidis	14	3,6	14
<i>Salmonella</i> grupo G	1	0,3	1
<i>Giardia lamblia</i>	52	13,3	52
<i>Yersinia enterocolitica</i>	6	1,5	6
<i>Yersinia enterocolitica</i> O3	4	1	4
Virus Hepatitis A	2	0,5	2
<i>Escherichia coli</i> O 157	1	0,3	1
<i>Cryptosporidium</i> sp.	1	0,3	1
<i>Listeria monocytogenes</i>	1	0,3	1
Total	392	100	392

Tabla 4

Enfermedades inmunoprevenibles	Total	% total	Casos 1T
Rotavirus	340	86,3	340
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	24	6,1	24
Virus de la rubéola	12	3	12
Virus de la parotiditis	11	2,8	11
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	0,8	3
Virus del sarampión	2	0,5	2
<i>Bordetella pertussis</i>	1	0,3	1
<i>Neisseria meningitidis</i> no tipada	1	0,3	1
Total	394	100	394

Tabla 5

Transmisión sexual/parenteral	Total	% total	Casos 1T
Virus Hepatitis C	148	82,2	148
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	19	10,6	19
<i>Chlamydia trachomatis</i>	6	3,3	6
Virus Hepatitis B	5	2,8	5
Virus Herpes simple tipo 2	2	1,1	2
Total	180	100	180

Tabla 6

Transmisión respiratoria	Total	% total	Casos 1T
Virus de la gripe	186	54,2	186
Virus de la gripe A	176	51,3	176
Virus de la gripe B	10	2,9	10
Virus respiratorio sincitial	126	36,7	126
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	22	6,4	22
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	6	1,7	6
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	0,6	2
<i>Mycobacterium bovis</i>	1	0,3	1
Total	343	100	343

Tabla 7

Enf. origen medioambiental, importadas y emergentes	Total	% total	Casos 1T
<i>Coxiella burnetii</i>	2	66,7	2
<i>Legionella pneumophila</i> serogrupo 1	1	33,3	1
Total	3	100	3

Tabla 8

Otros microorganismos	Total	% total	Casos 1T
Adenovirus 40/41	20	33,9	20
Adenovirus no tipado	9	15,3	9
Enterovirus no polio	7	11,9	7
<i>Aspergillus fumigatus</i>	6	10,2	6
<i>Aspergillus terreus</i>	4	6,8	4
<i>Aspergillus niger</i>	2	3,4	2
<i>Aspergillus</i> sp	1	1,7	1
<i>Streptococcus agalactiae</i>	4	6,8	4
<i>Streptococcus pyogenes</i>	4	6,8	4
<i>Toxoplasma gondii</i>	2	3,4	2
Total	59	100	59

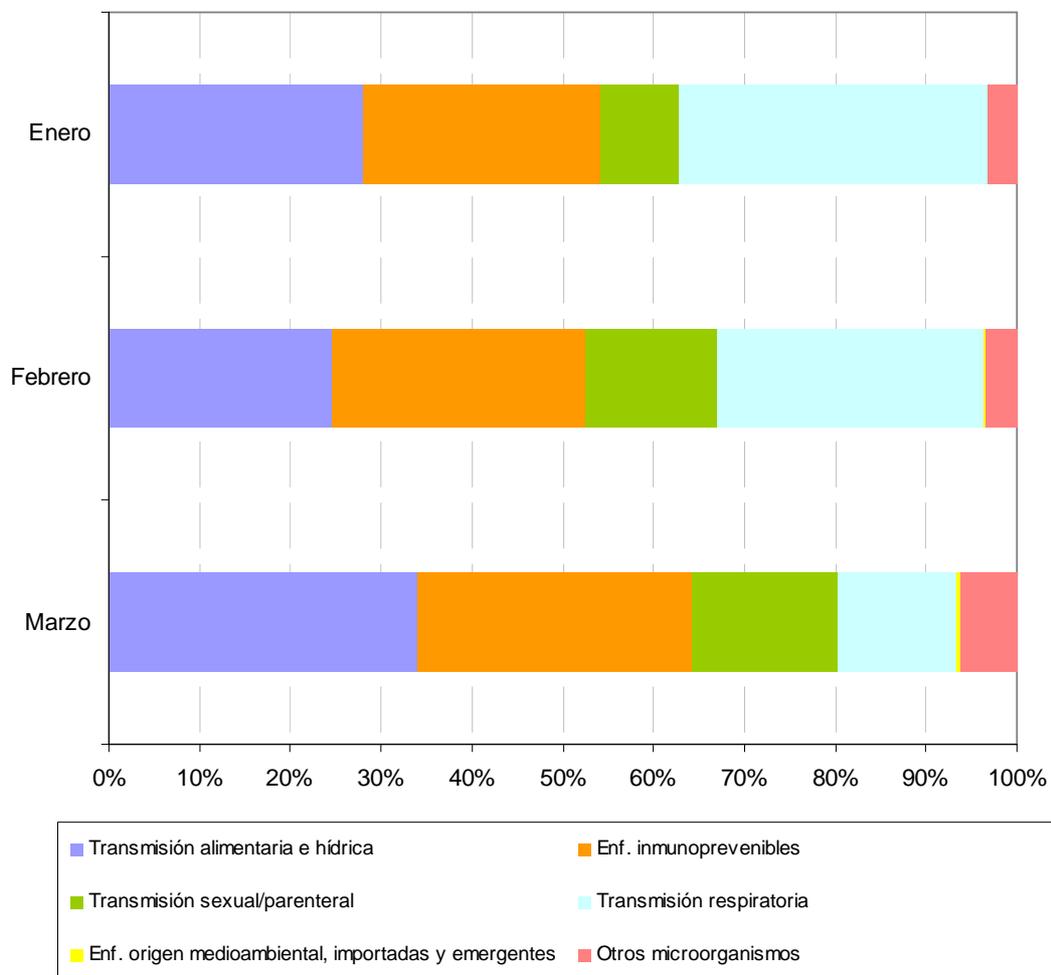
Tabla 9

Microorganismos incluidos en estrategias oficiales de vacunación	Total	% total	Casos 1T
Virus de la gripe	186	84,2	186
Virus de la rubéola	12	5,4	1
Virus de la parotiditis	11	5	11
Virus Hepatitis B	5	2,3	5
<i>Haemophilus influenzae</i>	3	1,4	3
Virus del sarampión	2	1,0	2
<i>Neisseria meningitidis</i> no tipada	1	0,5	1
<i>Bordetella pertusis</i>	1	0,5	1
Total	221	100	221

2.2. Microorganismos por mecanismo de transmisión y mes de identificación

Como se observa en el gráfico 1, la transmisión respiratoria es la más frecuente en el mes de enero disminuyendo en marzo primer y último mes del año debido sobre todo a aislamientos de Virus de la gripe y de Virus respiratorio sincitial. Las enfermedades inmunoprevenibles se mantienen estables en el trimestre a expensas de rotavirus principalmente. Se aprecia un aumento de la transmisión alimentaria en marzo fundamentalmente por *Salmonella sp* y *Campylobacter sp*.

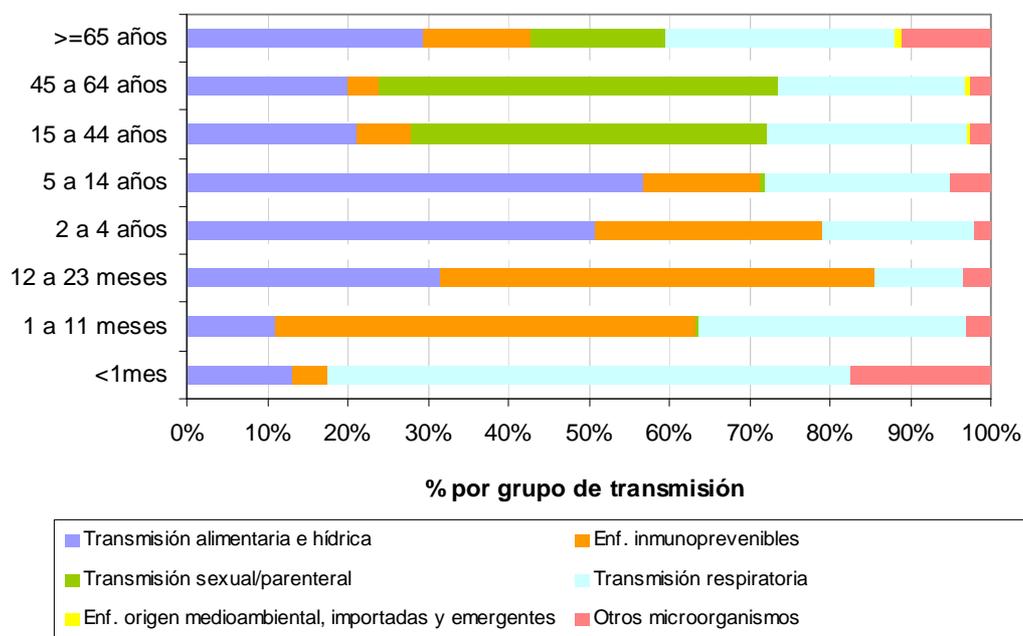
Gráfico 1. Porcentaje de casos según mecanismo de transmisión y mes de identificación



2.3. Microorganismos por mecanismo de transmisión y grupos de edad

En los menores de 1 mes de edad se observa fundamentalmente patología respiratoria y la categoría “otros microorganismos” a expensas, sobre todo, de Virus gripal y Adenovirus respectivamente. Resulta llamativa la alta frecuencia de enfermedades de transmisión alimentaria e hídrica en el grupo de 2 a 4 y de 5 a 14 años a expensas de *Campylobacter* sp y de *Salmonella* sp y que en los grupos de 15 a 44 y de 45 a 64 años aproximadamente el 50% de los diagnósticos pertenezcan a la categoría de transmisión sexual/parenteral. Gráfico 2

Gráfico 2. Primer trimestre 2012



2.4. Número de microorganismos por grupos de edad y sexo

La tabla 10 muestra la distribución por sexo durante el primer trimestre de 2012 (del 1 de enero al 1 de abril de 2012). El análisis con la prueba U de Mann-Whitney pone de manifiesto que no hay diferencias significativas en la distribución por sexo y grupos de edad ($p=0,917$).

Tabla 10. Número de casos por grupos de edad y sexo. Primer trimestre 2012

Grupos de edad	Hombre	Mujer
<1mes	12	11
1 a 11 meses	131	95
12 a 23 meses	144	110
2 a 4 años	117	73
5 a 14 años	75	66
15 a 44 años	113	58
45 a 64 años	104	51
≥65 años	54	72
Total	750	535

Los microorganismos identificados con mayor frecuencia para ambos sexos han sido, el Virus rotavirus, *Campylobacter* sp, Virus de la hepatitis C, Virus respiratorio sincitial y *Salmonella* sp. De manera global no se advierten diferencias significativas por sexo y microorganismos detectados en este periodo ($\chi^2=100,6$; $p=0,408$), excepto en el Virus de la hepatitis C cuyo porcentaje en hombres es del 71,6% y en mujeres es del 27,7%.

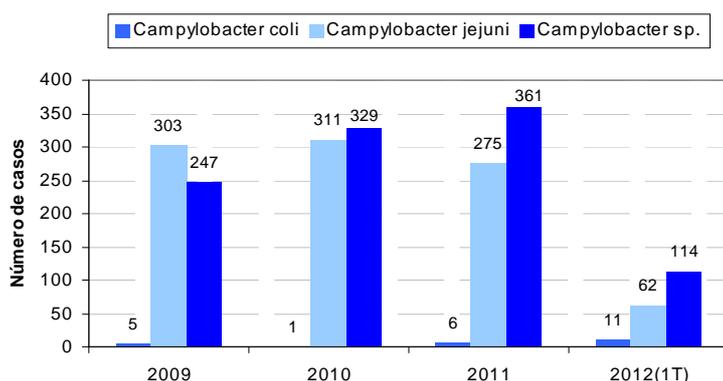
3. Campilobacteriosis (Datos 2009, 2010, 2011 y 2012, primer trimestre)

La campilobacteriosis es una zoonosis entérica bacteriana, que se caracteriza por diarrea (a menudo con heces sanguinolentas), dolor abdominal, malestar, fiebre, náuseas y vómitos. Los síntomas suelen durar una semana. Otros cuadros clínicos menos frecuentes incluyen meningitis o un síndrome similar a la fiebre tifoidea y en algunas ocasiones se presentan complicaciones como convulsiones febriles, artritis reactiva, síndrome de Guillain-Barre, eritema, etc. *Campylobacter jejuni* es el que con más frecuencia causa diarrea, con menor frecuencia *C. coli*. Los niños menores de 5 años suelen presentar una incidencia mayor. El reservorio principal son las aves de corral y el ganado porcino. La transmisión es por ingestión de los microorganismos en alimentos (incluyendo leche cruda) y agua contaminadas. No es frecuente la transmisión de persona a persona.

Fuente: Heymann, David L. El control de las enfermedades transmisibles. 18a Ed. Washington D.C.: OPS, 2005.

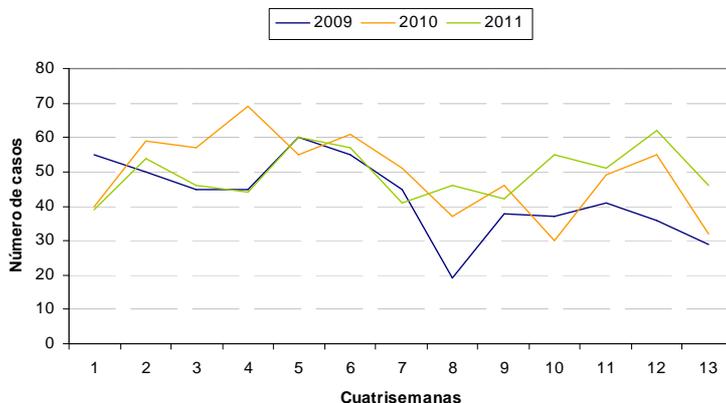
A lo largo de estos años se han detectado a través del SIM, 2.026 casos de campilobacteriosis, el criterio diagnóstico empleado en la totalidad de los casos ha sido el aislamiento y las muestras analizadas han sido en un 99,9%, heces y en 3 casos sangre.

Gráfico 3. Número de casos por microorganismo. 2009-2012 (1T)



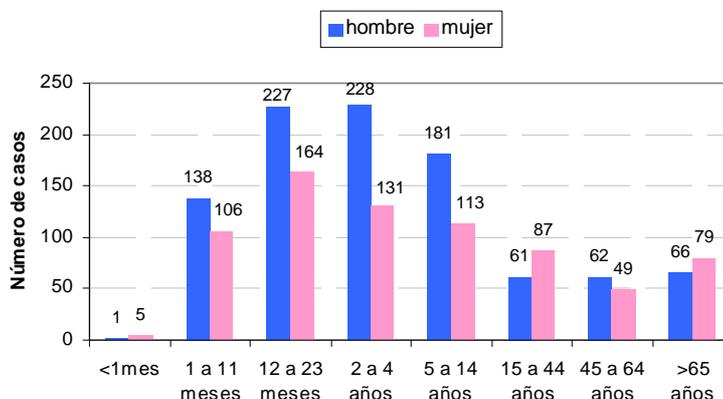
Durante el 2009 se declararon un total de 555 aislamientos, el 54,6% (303) fueron *C. jejuni*, 44,5%(247) fueron *Campylobacter sp* y el 1% (5) fueron *C. coli*. Durante el 2010 se declararon un total de 641 aislamientos, el 51,3% (329) fueron *Campylobacter sp*, 48,5% (311) fueron *C. jejuni* y el 0,2% (1) fue *C. coli*. En 2011 se declararon 643, siendo el 56,1%(361) *Campylobacter sp*, 42,7%(275) fueron *C. jejuni* y 11 fueron *C. coli*. (Gráfico 3).

Gráfico 4. Número de aislamientos por cuatrimestra y año.



La campilobacteriosis presenta una distribución temporal similar en los tres años. De manera global se observan picos en las cuatrimestras 4, 6, 7 y 9 correspondientes a los meses de primavera, verano. (Gráfico 4).

Gráfico 5. Número de casos por grupos de edad y sexo. 2009-2012 (1T)



El 56,1% (1.137) de los casos fueron hombres y 42,8% (868) mujeres. Los grupos de edad más afectados fueron: de 12 a 23 meses, de 2 a 4 años y de 1 a 11 meses. El 50% de los aislamientos, en los que consta la edad, ocurrieron en menores de 5 años. Hubo 315 casos en los que no consta la edad, dato que empezó a recogerse de manera habitual en el 2010 (Gráfico 5).

El *campylobacter* es uno de los microorganismos que con más frecuencia produce diarrea en nuestra comunidad. Afecta a menores de 14 años principalmente y tiene un claro componente estacional.

4. Detección de las EDO a través del SIM

De los 42 microorganismos vigilados en el SIM de Aragón, 16 se corresponden con enfermedades de declaración obligatoria (EDO). En el primer trimestre del 2012 ha sido posible identificar a partir del SIM un total de 76 microorganismos causantes de EDO. El germen más frecuente ha sido *Mycobacterium tuberculosis*, con 22 casos (33,8%). De todos los microorganismos detectados como EDO, se ha comprobado que dos detecciones de virus de la hepatitis B y una detección de virus de la hepatitis A, no habían sido notificadas al sistema EDO, pudiendo establecerse las oportunas medidas de prevención y control.

Tabla 11. Número de agentes pertenecientes al sistema EDO identificados a través del SIM (1^{er} trimestre)

Agentes del sistema EDO	Casos	Porcentaje
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	22	28,9
<i>Neisseria gonorrhoeae</i> *	19	25
Virus de la rubéola	12	15,8
Virus de la parotiditis	11	14,5
Virus Hepatitis B	5	6,6
Virus Hepatitis A	2	2,6
<i>Bordetella Pertussis</i>	1	1,3
Virus del sarampión	1	1,3
<i>Legionella pneumiphila</i>	1	1,3
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	1,3
<i>Neisseria meningitidis</i> no tipada	1	1,3
Total	76	100

*Enfermedad de declaración exclusivamente numérica

5. Alertas sanitarias nacionales e internacionales referentes a agentes recogidos en el SIM. Resumen primer trimestre 2012 (semanas 01 a 13)

Nacionales

- Brote de **Legionelosis** en la Comunidad Valenciana con 15 casos y 3 fallecidos.
- Dos casos de ***Neisseria gonorrhoeae*** resistente a ceftriaxona en la Comunidad Catalana.

Internacionales

- Brote por ***Salmonella* Newport** en **Reino Unido** con 2 casos.
- Brote de **Rubéola** en **Rumanía** con 3.332 casos.
- Brote de **Dengue** en **Bolivia** con 184 casos y 3 fallecidos.
- Brote de **Sarampión** en **Ucrania** con 5.127 casos.
- Brote de **Poliomielitis** en **Pakistán** con 3 casos y 1 fallecido y en **Etiopía** con 2 casos.
- Brote de **Tos ferina** en **Australia** con 38.000 casos.

El boletín está disponible, junto con las características básicas del sistema, en: <http://www.aragon.es/vigilanciaepidemiologica>. En el apartado Sistema de Información Microbiológica.

Para recibir el boletín trimestralmente por correo electrónico y para enviar comentarios y sugerencias (indicando nombre, cargo y centro de trabajo):

Enviar correo a boletinmicrobiologico@aragon.es o llamando al 976 714316.