



[www.agua.fsc.ccoo.es](http://www.agua.fsc.ccoo.es)

# **ENCUESTA:** **La salud en el Sector del Ciclo Integral del Agua** **principales resultados**

## Edita

### **Secretaría de Salud Laboral de la Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO**

C/ Fernández de la Hoz, 21 · 1ª planta. 28010 Madrid

Teléfono: 91 757 22 99. Fax: 91 548 16 13

[www.fsc.ccoo.es](http://www.fsc.ccoo.es)

### **Sector del Ciclo Integral del Agua**

C/ Ramírez de Arellano nº 19 · 3ª Planta  
28043 Madrid

Teléfono: 91 535 52 37

Correo electrónico: [aguas@fsc.ccoo.es](mailto:aguas@fsc.ccoo.es)

[www.agua.fsc.ccoo.es](http://www.agua.fsc.ccoo.es)

Marzo de 2018

Depósito Legal: M-8992-2018

## PRESENTACIÓN

Según datos de la Organización Mundial de la Salud, las enfermedades infecciosas relacionadas con el agua, son una causa importante de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. En ocasiones asociamos la imagen de enfermedades relacionadas con el agua evocando a países no industrializados con presencia de aguas estancadas, insectos y un largo etcétera. Pero la realidad es que en los países industrializados se generan una importante cantidad de residuos, tanto urbanos como industriales, que suponen un reto para las actividades de descontaminación y depuración.

Actualmente se siguen reconociendo nuevos patógenos que presentan importantes desafíos adicionales para los sectores del agua en concreto y en general para la salud pública.

Es de sobra conocido que la gran cantidad de contaminantes vertidos sobre nuestras aguas deterioran la calidad de ésta y del medio ambiente. Sin embargo, en general existe ignorancia sobre los distintos procesos de depuración y tratamiento que sigue el agua hasta que se convierte en apta para el consumo. Estos procesos son llevados a cabo por personas que trabajan en el ciclo integral del agua y que cada vez más, están advirtiendo cómo su salud se va deteriorando poco a poco.

Los microorganismos presentes en la distribución por colectores de agua, varían su capacidad de contaminación, distribución y crecimiento. La presencia de estos organismos puede causar una gran variedad de efectos adversos para la salud. Los distintos puestos de trabajo: operarios, técnicos, administrativos del ciclo integral del agua, pueden establecer en mayor o menor medida múltiples contactos con estos patógenos, ya sea por unas deficientes o ineficaces medidas preventivas, o porque los riesgos no se valoran en su justa medida. La realidad es que en el día a día, encontramos episodios de infecciones producidas por microorganismos patógenos. Existen gastroenteritis de larga duración, numerosas afecciones gastrointestinales, episodios repetidos de gripes y resfriados, infecciones de difícil curación.

Ante la sospecha de que estos trabajadores y trabajadoras presentasen daños a la salud más allá de los que pudieran entrar dentro de la "normalidad", diseñamos un cuestionario que buscaba recoger aquellas dolencias que hubieran padecido en los últimos doce meses. Aquí ofrecemos los primeros resultados.

Secretaría de Salud Laboral de la Federación de Servicios a la Ciudadanía de CCOO, febrero de 2018





## INTRODUCCIÓN

Las personas que trabajan en el ciclo integral del agua establecen múltiples contactos con una amplia variedad de microorganismos presentes en la distribución por colectores de agua. Las aguas reciben numerosos vertidos procedentes de todo tipo de industrias. Esta exposición, a pesar de producirse en un período de tiempo muy corto, puede ocasionar daños a la salud de las personas que vienen a detectarse una vez producida la exposición, con la consecuente ineficacia de los mecanismos preventivos. El agua al ser por propia naturaleza muy dinámica, puede variar rápidamente y su calidad también lo hace con gran amplitud y rapidez, haciendo posible que una infección pueda producirse tras un único contacto con el agua contaminada.

Las experiencias de delegados y delegadas del sector hicieron sospechar que una parte de las dolencias que presentaban los trabajadores y trabajadoras, generalmente tramitadas como enfermedad común, podían tener como origen la exposición a diversos patógenos en el lugar de trabajo. Asimismo, comenzaron a advertir indicios de que numerosas dolencias se estaban presentando de forma excesivamente frecuente y que al mismo tiempo la duración de la dolencia tardaba más en resolverse de lo habitual. Estos indicios se vieron apoyados también por las conclusiones del informe **“Incidencia de la incapacidad temporal por contingencia común en España según la actividad económica de la empresa”**. Fernando G. Benavides, Elena Zaballa, Xavier Durán, Albert Sánchez-Niubo, David Gimeno Ruiz de Porras.

Según este documento, la tasa de incidencia cruda más elevada en hombres en relación a la incapacidad temporal por contingencia común se produjo en las actividades de “suministro de agua, saneamiento y residuos” (35,4) y “actividades sanitarias” (33,9).

Por ello, y con el fin de conocer el estado general de salud de estas personas, desde CCOO nos planteamos realizar un cuestionario específico que se distribuyó entre los trabajadores y trabajadoras del sector. No trata de ser en ningún caso un estudio epidemiológico, sino una forma de tomar el pulso a la salud de este colectivo.

A lo largo del último trimestre de 2017, realizamos y difundimos este cuestionario de salud (Ver anexo 1). Se realizó mediante preguntas de respuesta abierta, con el fin de facilitar la cumplimentación de las diversas dolencias que hubieran presentado a lo largo de los últimos doce meses. Incluimos todo tipo de dolencias, fueran o no laborales a priori.

Los cuestionarios fueron cumplimentados por 315 personas pertenecientes al sector del ciclo integral del agua. Por sexo, el 81,8% fueron respondidos por hombres y el 18,3% por mujeres.

Por grupos de edad, 49 encuestas pertenecían a menores de 35 años (15,5%); 170 entre 36 y 49 años (53,9%) y 94 para edades de 50 o más años (29,9%).

Por provincias, hemos recibido cuestionarios de: Alicante 8 (2,9%), Badajoz 2 (0,6%), Illes 38 (12,6%), Barcelona 46 (14,6%), Cádiz 58 (18,4%), Córdoba 47 (14,9%), Girona 4 (1,2%), Rioja 45 (14,2%), Madrid 44 (13,9%), Málaga 8 (2,5%), Navarra 11 (3,4%), Pontevedra 1 (0,3%), Sevilla 1 (0,3%).

En cuanto a las áreas de trabajo, 237 cuestionarios corresponden a operarios (75,2%), 22 técnicos (6,9%) y 55 por administrativos (17,4%). El resto no especifican las áreas para las que trabajan.



Se les preguntó por todas aquellas dolencias que habían padecido en los últimos 12 meses, indicando por cada una de ellas si habían necesitado o no baja laboral, si habían sufrido o no recaída en la dolencia y si consideraban que estaban relacionadas con el trabajo.

De los 315 cuestionarios válidos recibidos, 268 (85%) presentaban dolencias de algún tipo, llegando a manifestar hasta un máximo de 13 dolencias cumplimentadas por un mismo trabajador.

De cara a realizar una clasificación de estas dolencias para su simplificación hemos utilizado el modelo CIE10 ES, si bien al no disponer de información concreta y exacta proporcionada por los facultativos respecto a algunas enfermedades la consideración en una u otra clasificación puede no ser la real.

Por clasificación estos son los principales resultados:

1. Enfermedades infecciosas y parasitarias.
2. Neoplasias.
3. Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos.
4. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.
5. Trastornos mentales y de comportamiento.
6. Enfermedades del sistema nervioso.
7. Enfermedades del ojo y sus anexos.
8. Enfermedades del oído y de la apófisis mastoides.
9. Enfermedades del aparato circulatorio.
10. Enfermedades del aparato respiratorio.
11. Enfermedades del aparato digestivo.
12. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo.
13. Enfermedades del aparato musculoesquelético y del tejido conectivo.
14. Enfermedades del aparato genitourinario.
15. Embarazo, parto y puerperio.
16. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas.
17. Síntomas, signos y resultados anormales de pruebas complementarias, no clasificados bajo otro concepto.
18. Lesiones traumáticas, envenenamientos y otras consecuencias de causas externas.

### **Enfermedades infecciosas y parasitarias**

En esta clasificación hemos incluido casos de infecciones bacterianas reconocidas (pie de atleta, fiebre de Pontiac, Hepatitis A, B y C). No obstante, al desconocer el origen de la gran cantidad de gastroenteritis que reseñan los encuestados, las hemos clasificado como enfermedades digestivas.

En total hemos recogido 28 casos, siendo el mayoritario el “Pie de Atleta” con 16 episodios. Se trata de una enfermedad del pie producida por el hongo *Candida albicans*.



Además, en esta categoría hemos encontrado 1 caso que presenta Hepatitis de los tipos A, B y C, Fiebre de Pontiac (una infección provocada por la bacteria *Legionella*) y 1 caso de enfermedad por presencia de *Latocystis hominis*, un protozoo anaerobio que se asocia a una amplia gama de trastornos gastrointestinales y extraintestinales.

Del total de dolencias infecciosas:

- Han supuesto baja médica: 25% (7).
- Han tenido recaída el 54% (15).
- Se han relacionado con el trabajo en el 79% (22).

Por área de trabajo: 93% se producen en área operaria (26) y 7% en técnica.

Según el centro de trabajo: 68% están en depuradoras (19), 18% en saneamiento (18%). El resto de casos no indican el tipo de centro de trabajo.

### **Trastornos mentales y del comportamiento**

En esta categoría hemos incluido estrés, ansiedad, trastornos del sueño, trastornos de la alimentación, cambios de humor, depresiones.

En total aparecen representados 58 casos relacionados con trastornos mentales y del comportamiento, siendo las dolencias mayoritarias los trastornos del sueño (27) y el estrés (14). Llamamos también la atención la presencia de depresión (4) y los trastornos alimenticios (4).

Del total de trastornos mentales y del comportamiento:

- Han supuesto baja médica: 22% (13)
- Han tenido recaída el 47% (27)
- Se han relacionado con el trabajo el 62% (36).

Por área de trabajo: el 79% (46) se producen en área operaria, seguido de 14% (4) en área administrativa y 7% (4) en área técnica.

Según el centro de trabajo: 69% (40) están en depuradoras, 12% (7) en oficinas, y 7% (4) en saneamiento al igual que en abastecimiento. Por último un 5% (3) de los casos se producen en potabilizadoras.

### **Sistema nervioso**

En este apartado se han recogido casos fundamentalmente de migrañas y cefaleas.

En total se trata de 11 casos repartidos casi a partes iguales en cefaleas (5) y migrañas (5). No obstante, en el apartado de síntomas sin especificar, nos encontramos con numerosísimos dolores de cabeza que unidos a éstos nos dan un total de 41 casos.

Del total de dolencias del sistema nervioso:

- Ninguna ha supuesto baja médica. Sin embargo, han sido sufridas de forma recurrente, con un porcentaje de recaídas del 55%.



- Se han relacionado con el trabajo el 82% (9).

Por área de trabajo: el 73% (8) se producen en área operaria, seguido de 18% (2) en área administrativa y 9% (1) en área técnica.

Según el centro de trabajo: 73% (8) están en depuradoras, 18% (2) en oficinas, y 9% (1) en saneamiento.

### **Enfermedades del ojo y sus anexos**

En esta clasificación hemos recogido fundamentalmente casos de diversas conjuntivitis, orzuelos, pérdida de visión.

En total 37 enfermedades del ojo y sus anexos, siendo muy llamativo que la afección mayoritaria corresponde a conjuntivitis con 34 casos. En este apartado sería conveniente investigar el origen de estas conjuntivitis, dado que la mayoría corresponden al área operaria.

Del total de dolencias enfermedades del ojo y sus anexos:

- Han supuesto baja médica: 30% (11).
- Han tenido recaída el 35% (13).
- Se han relacionado con el trabajo el 84% (31).

Por área de trabajo: el 86% (32) se producen en área operaria, seguido de 8% (2) en área técnica y 5% (2) en el área administrativa.

Según el centro de trabajo: 73% (27) están en depuradoras, seguido de un 8% (3) en saneamiento, 5% (2) en mantenimiento electromecánico, y 3% (1) tanto en oficinas como en abastecimiento. El resto de casos pertenecen a centros de trabajo sin especificar.

### **Enfermedades del oído**

Esta clasificación básicamente ha recogido casos de otitis, hipoacusia y vértigo.

De los 19 casos, la mayoría se trata de hipoacusias con 9 casos. El porcentaje de sorderas entre los 315 trabajadores y trabajadoras que han respondido la encuesta, es de cerca del 3%. Recordemos que la disminución de la audición supone una importante merma en la calidad de vida de las personas. Existen estimaciones del INE en la que cifran en torno a dos millones de personas el número de personas afectadas por la hipoacusia.

En este caso habría que investigar si pueden o no tener un origen profesional, ya que cerca del 84% de las encuestas consideran que están relacionadas con su trabajo.

Del total de enfermedades del oído:

- Han supuesto baja médica: 26% (5).
- Han tenido recaída el 16% (3).
- Se han relacionado con el trabajo el 84% (16).



Por área de trabajo: el 100% (19) de los casos pertenecen al área operaria.

Según el centro de trabajo: 94% (16) están en depuradoras, seguidos de un 5% (1) tanto en potabilizadoras, como en abastecimiento y mantenimiento electromecánico.

### **Enfermedades del aparato circulatorio**

En esta clasificación hemos incluido casos de arritmias, hipertensión, infartos, varices. Hemos encontrado 10 casos de tipo circulatorio, siendo el mayoritario la hipertensión, con 4 casos.

Del total de dolencias de tipo circulatorio:

- Han supuesto baja médica: 50% (5).
- Han tenido recaída el 30% (3).
- Se han relacionado con el trabajo el 50% (5).

Por área de trabajo: el 100% (19) de los casos pertenecen al área operaria.

Según el centro de trabajo: 94% (16) están en depuradoras, seguidos de un 5% (1) tanto en potabilizadoras, como en abastecimiento y mantenimiento electromecánico.

### **Enfermedades del aparato digestivo**

Esta clasificación recoge todo tipo de gastroenteritis, diarreas, colon irritable, presencia de *Helicobacter pylori*, gastritis...)

De los 149 casos de tipo digestivo, corresponden a gastroenteritis 122 de ellos.

Del total de dolencias de tipo digestivo:

- Han supuesto baja médica: 29% (43).
- Han tenido recaída el 53% (79).
- Se han relacionado con el trabajo el 78% (116).

Por área de trabajo: el 90% (134) de los casos pertenecen al área operaria, seguidos del 5% en el área técnica y en el área administrativa.

Según el centro de trabajo: 81% (120) están en depuradoras, seguidos de un 4% (6) en saneamiento y mantenimiento electromecánico, y 3% (5) en abastecimiento, y en oficinas.

### **Enfermedades del aparato respiratorio**

Esta categoría recoge infecciones de garganta y respiratorias, gripes, resfriados, sinusitis, catarros, asma.

En total encontramos 79 casos de tipo respiratorio, con predominio de resfriados (30), gripes (17) y faringitis (7).



Del total de dolencias de tipo respiratorio:

- Han supuesto baja médica: 34% (27).
- Han tenido recaída el 38% (30).
- Se han relacionado con el trabajo el 61% (48).

Por área de trabajo: el 76% (60) de los casos pertenecen al área operaria, seguido del 13% (10) del área administrativa y el 8% (6) del área técnica.

Según el centro de trabajo: 63% (50) están en depuradoras, seguidos de un 11% (9) en oficinas, 6% (5) en abastecimiento, 4% (3) en saneamiento y mantenimiento electromecánico y 2% (2) en potabilizadoras.

### Enfermedades del aparato genitourinario

En esta clasificación hemos recogido dolencias tales como glomeronefritis, infecciones de orina y cólicos nefríticos.

En total de los 11 casos presentados, predominan las infecciones de orina con 7 casos.

Del total de dolencias genitourinarias:

- Han supuesto baja médica: 36% (4).
- Han tenido recaída el 36% (4).
- Se han relacionado con el trabajo el 55% (6).

Por área de trabajo: el 54% (6) de los casos pertenecen al área operaria, seguidos del 18% (2) para las áreas técnicas y administrativas.

Según el centro de trabajo: 63% (7) están en depuradoras, seguidos de un 9% (1) en oficinas y en abastecimiento.

### Enfermedades de la piel

En este apartado hemos recogido casos de dermatitis, eccemas, foliculitis, psoriasis, irritación de la piel...

De los 15 casos de dolencias de la piel, la mayoría es la dermatitis con 5 casos, seguidos de eccemas con 2 casos.

Del total de dolencias de la piel:

- Han supuesto baja médica: 13% (2)
- Han tenido recaída el 67% (10)
- Se han relacionado con el trabajo el 87% (13).

Por área de trabajo: el 80% (12) de los casos pertenecen al área operaria, seguido del 13% (2) en el área técnica y 7% (1) en el área administrativa.

Según el centro de trabajo: 80% (12) están en Depuradoras, seguidos de un 20% (3) en Saneamiento.



## Enfermedades del aparato musculoesquelético

En esta clasificación hemos recogido una amplia variedad de dolencias, del tipo lumbalgias, cervicalgias, fascitis, tendinitis, así como numerosos casos de dolores musculares y/o articulares, sobrecargas y contracturas.

En total se han manifestado 176 casos de trastornos musculoesqueléticos, siendo mayoritaria la lumbalgia con 36 casos, aunque existen muchos más casos que han que se han cumplimentado en los cuestionarios con denominaciones tales como "dolor lumbar" o "dolor en la parte baja de la espalda".

La presencia de este volumen tan importante de casos, unido a la consideración del 84% como relacionado con el trabajo, hace sugerir la evidencia de una inadecuada evaluación de los riesgos de tipo ergonómico así como una alta ineficacia de medidas preventivas. Merecen un capítulo aparte de investigación en este colectivo.

Del total de dolencias de tipo musculoesquelético:

- Han supuesto baja médica: 33% (58).
- Han tenido recaída el 54% (95).
- Se han relacionado con el trabajo el 84% (148).

Por área de trabajo: el 83% (146) de los casos pertenecen al área operaria, seguidos de 12% (21) en área administrativa y 5% (9) en área técnica.

Según el centro de trabajo: 61% (107) están en depuradoras, seguidos de un 13% (23) en oficinas, 9% (15) en saneamiento, 8% (14) en abastecimiento, 3% (6) en potabilizadoras y 2% (4) en mantenimiento electromecánico.

## Síntomas sin especificar

Este apartado recoge toda la colección de síntomas que por sí mismos no constituyen una patología. Sobre todo en este apartado hemos clasificado dolencias tales como alergias, dolores de cabeza, mareos, fiebre, malestar, cansancio, náuseas...]

De los 82 casos registrados, 30 corresponden a dolores de cabeza. No obstante, hemos encontrado también casos de mareos, cansancio, fatiga y alergias. Estas últimas, suponen 14 casos registrados. En el apartado de observaciones del cuestionario algunos trabajadores nos llaman la atención en relación al hecho de que les han surgido alergias de nueva aparición que previas al acceso al puesto, no presentaban.

Del total de estas dolencias:

- Han supuesto baja médica: 11% (9).
- Han tenido recaída el 52% (43).
- Se han relacionado con el trabajo el 73% (60).

Por área de trabajo: el 70% (57) de los casos pertenecen al área operaria, seguidas de un 24% (20) en administrativa y 6% (5) en técnica.



Según el centro de trabajo: 67% (55) están en depuradoras, seguidos de un 21% (17) en oficinas y 2% (2) tanto en potabilizadoras como en abastecimiento.

## Lesiones

Este capítulo ha recogido accidentes, fracturas, picaduras de insectos, esguinces, golpes, cortes...

De la colección de accidentes y lesiones que suman un total de 21 casos, el grupo mayoritario de 4 casos responden a picaduras de insectos.

Del total de dolencias por lesiones:

- Han supuesto baja médica: 67% (14).
- Han tenido recaída el 19% (4).
- Se han relacionado con el trabajo el 86% (18).

Por área de trabajo: el 90% (19) de los casos pertenecen al área operaria, seguidas del 10% (2) en área técnica.

Según el centro de trabajo: 67% (14) están en depuradoras, seguidos de un 14% (3) en saneamiento y 5% (1) tanto en mantenimiento electromecánico como en oficinas.



## PRIMERAS CONCLUSIONES

Del total de 696 dolencias recogidas entre 315 trabajadoras y trabajadores hemos seleccionado las que se han presentado con más frecuencia, siendo las 10 primeras más representadas en el cuestionario las siguientes:

Nombre de la dolencia	Casos	% 10 primeras	% total dolencias	% encuestados
Gastroenteritis/diarrea/ gastritis crónica/inflamación intestinal/colitis	132	32,12	18,97	41,90
Dolor lumbar/lumbalgia/ sobrecarga lumbar	49	11,92	7,04	15,56
Resfriados/gripes/catarros	47	11,44	6,75	14,92
Dolor de cabeza/cefalea/ migrañas	41	9,98	5,89	13,02
Conjuntivitis	34	8,27	4,89	10,79
Trastorno del sueño	27	6,57	3,88	8,57
Estrés/ansiedad/depresión	25	6,08	3,59	7,94
Dolor de espalda	24	5,84	3,45	7,62
Pie de atleta	18	4,38	2,59	5,71
Alergias	14	3,41	2,01	4,44
Total 10 primeras dolencias	411	100,00	59,05	
Total número de dolencias	696		100,00	
Total encuestados	315			

En total se han contabilizado un total de 696 dolencias, de las que:

- El 28% (198) han sido motivo de baja laboral.
- 48% (332) han supuesto recaída.
- El 76% (528) han sido **consideradas como relacionadas con el trabajo** por el trabajador y la trabajadora.
- Las enfermedades de tipo digestivo se encuentran muy por encima de lo común. En concreto las **gastroenteritis** aparecen en un porcentaje de **18,9%** sobre el total de las dolencias presentadas. Si comparamos con los principales datos documentados en el "Manual de Tiempos Óptimos de Incapacidad temporal 2017", que recoge todos los procesos de Incapacidad Temporal (IT) finalizados a nivel nacional para el año 2014, vemos que durante este año se culminaron 3.977.757 procesos por IT. Entre los 30 códigos de diagnóstico más frecuentes (que suman 1.474.225 de procesos) se encuentran en primer lugar las lumbalgias 259.388 (6,5%) sobre el total de diagnósticos, seguido de cervicalgias 99.462 (2,5%), ciáticas 84.600 (2,1%) y en cuarto lugar **gastroenteritis infecciosas** 71.561 (**1,79%**) y no infecciosas 46.528 (**1,16%**).



Las dolencias gastrointestinales son muy elevadas, con un alto grado de recaída y una elevada consideración mayoritariamente, como relacionadas con el trabajo.

Existe un importante número de casos de tipo musculoesquelético que sugieren la necesidad de realizar un estudio en profundidad de los riesgos de tipo ergonómico presentes en su trabajo.

En cuanto al número de dolores de cabeza, migrañas y cefaleas podrían tener origen en la exposición al ácido sulfhídrico, ruido o la exposición a temperaturas extremas. Convendría indagar más en ese aspecto.

El elevado número de conjuntivitis es, desde luego, indicador de la necesidad de profundizar en este aspecto.

Por último, en general tanto los porcentajes de recaídas en las diferentes categorías, como los altos porcentajes de dolencias que las plantillas consideran relacionadas con el trabajo, sugieren que se trata de un tipo de trabajo que está provocando importantes daños a la salud y que por tanto, están fallando los mecanismos preventivos recogidos en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.







**servicios a la ciudadanía**  
**ciclo integral del agua**



[www.agua.fsc.ccoo.es](http://www.agua.fsc.ccoo.es)