

# VIGILANCIA DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID AÑO 2015



**Comunidad  
de Madrid**

**Consejería de Sanidad  
Dirección General de Salud Pública**

## INTRODUCCIÓN

El riesgo biológico por una inoculación o exposición accidental a materiales o fluidos corporales potencialmente contaminados es uno de los más frecuentes y el más específico para el personal sanitario y, aunque en menor grado, también constituye un riesgo para el personal no sanitario que trabaja en centros sanitarios (personal de limpieza, celadores etc...).

Con el fin de promover la eliminación de este riesgo biológico, la Comunidad de Madrid, a través de la *Orden 827/2005 de 11 de mayo*, introdujo de forma obligatoria los productos y procedimientos de bioseguridad para minimizar la incidencia de accidentes con riesgo biológico (AB) en el personal de los centros sanitarios del Servicio Madrileño de Salud, siendo la Comunidad de Madrid pionera en España, y en Europa, en la regulación de este tipo de actuaciones. Posteriormente otras han seguido esta estela y han legislado en ese mismo sentido. En el año 2013, para trasponer la *Directiva 2010/32/UE, del Consejo, de 10 de mayo, que aplica el Acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario*, se publicó la *Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio*, que conlleva la universalización de los dispositivos de bioseguridad en todos los centros sanitarios del país.

La Orden autonómica 827/2005, estableció asimismo un sistema de Notificación de Accidentes Biológicos (NOTAB). Este Registro centralizado, gestionado por el Servicio de Salud Laboral, se inició el 1 de julio de 2006 y ha acumulado, desde entonces y hasta abril de 2016, un total de unas 28.400 notificaciones, con una media anual de aproximadamente 2.900 accidentes. A partir de septiembre de 2014 los accidentes ocurridos en los centros, se recogen en una nueva aplicación –NTAB- creada a partir de la experiencia obtenida, con el fin de actualizar y mejorar la anterior, e implantándose en los centros de nuestra Comunidad el 1 de diciembre de 2014. Este informe de 2015, es el primero que incorpora los datos registrados íntegramente en esta nueva aplicación. Tras este periodo de funcionamiento de NTAB se detectan necesidades no cubiertas por la nueva aplicación, y por tanto de esa necesidad surgen algunas de las modificaciones que van a realizarse en NTAB este año 2016 y de las que se va dando cumplida cuenta a los usuarios de la misma.

## INFORMACIÓN GENERAL

Se evaluaron todas las notificaciones realizadas por los Servicios de prevención (Tabla 1) correspondientes a los accidentes ocurridos en el año 2015, con fecha de exposición comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2015 y registradas en la aplicación **NTAB**, con los datos de la base obtenidos a 13 de abril de 2016. En total se han contabilizado **3.192** notificaciones.

**Tabla 1. Notificaciones realizadas por los Servicios de Prevención**

Servicio de prevención	nº	%
Serv. de Prevención Hospital Infanta Leonor	445	13,9
Serv. de Prevención Hospital 12 de Octubre	385	12,1
Serv. de Prevención Hospital La Paz	368	11,5
Serv. de Prevención Hospital Ramón y Cajal	263	8,2
Serv. de Prevención Hospital Universitario Puerta de Hierro - Majadahonda	254	8,0
Serv. de Prevención Hospital Universitario de la Princesa)	249	7,8
Serv. de Prevención H.G.U. Gregorio Marañón	248	7,8
Serv. de Prevención Hospital Clínico San Carlos	239	7,5
Serv. de Prevención Hospital Severo Ochoa	154	4,8
Serv. de Prevención Hospital Universitario de Getafe	148	4,6
Serv. de Prevención Hospital de Móstoles	128	4,0
Serv. de Prevención Hospital Príncipe de Asturias	121	3,8
Serv. de Prevención Hospital de Fuenlabrada	106	3,3
Serv. de Prevención del Grupo Hospital Madrid	46	1,4
Serv. de Prevención Fundación Hospital de Alcorcón	35	1,1
Serv. de Prevención Hospital Psq. Dr. R. Lafora	3	,1
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

*Centros asignados a cada Serv de Prevención, además de los propios hospitalares: Serv. de Prevención Hospital Infanta Leonor: hospitales del Sureste, Infanta Sofía, del Henares, del Tajo, Infanta Cristina, Centro de transfusiones, Equipo quirúrgico nº 3 y 70 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital 12 de Octubre: 70 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital La Paz: los hospitales Carlos III, Cantoblanco, La Fuenfría, H. de la Cruz Roja, y otros 57 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.) Serv. de Prevención Hospital Ramón y Cajal: 31 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital Universitario Puerta de Hierro – Majadahonda: los hospitales de Guadarrama, El Escorial, y 58 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios.). Serv. de Prevención Hospital Universitario de la Princesa: hospitales de Santa Cristina, Niño Jesús, y 180 servicios asistenciales ( unidades SUMMA, C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención H.G.U. Gregorio Marañón: asignados los trabajadores de los hospitales del instituto Ofiálmico y el Instituto provincial de Rehabilitación. Serv. de Prevención Hospital Clínico San Carlos: 32 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital Severo Ochoa: Hospital Psiquiátrico José Gemain y otros 24 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital Universitario de Getafe: 27 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital de Móstoles: 127 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital Príncipe de Asturias: 34 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.). Serv. de Prevención Hospital de Fuenlabrada. Serv. de Prevención del Grupo Hospital Madrid: Tiene asignados los hospitales de H. Puerta del Sur Móstoles, H. U de Madrid, H. U Madrid Montepríncipe, H. U Madrid-Torrelodones, H. U Madrid-Norte Sanchinarro, H Madrid Nuevo Belén. Serv. de Prevención Fundación Hospital de Alcorcón. Serv. de Prevención Hospital Psiquiátrico. Dr. R. Lafora..*

**Tabla 2. Mes del accidente**

Mes	nº	%
enero	265	8,3
febrero	305	9,6
marzo	265	8,3
abril	275	8,6
mayo	261	8,2
junio	273	8,6
julio	274	8,6
agosto	213	6,7
septiembre	250	7,8
octubre	295	9,2
noviembre	286	9,0
diciembre	230	7,2
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

**Tipo de Lesión:** el 72,7% se trató de punciones.

**Tabla 3. Tipo de Lesión**

Tipo de lesión	n	%
Punción	2322	72,7
Cutáneo - Mucosa	538	16,9
Corte	176	5,5
Rasguño	115	3,6
No consta	28	,9
Otra (Mixta:percut+cut-muc)	13	,4
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

**Localización de la lesión:** el 81,2% se produjeron en las manos o dedos de los accidentados.

**Tabla 4. Localización de la lesión**

Localización de la lesión	n	%
Mano / Dedo	2591	81,2
Ojos	391	12,2
Brazo / Antebrazo/Muñeca	87	2,7
Muslo / Pierna / Pie	42	1,3
Cabeza (excepto ojos)	41	1,3
Otra	26	,8
No consta	14	,4
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

Los **fluidos/material contaminante** implicados en los accidentes fueron, principalmente, sangre y/o derivados (incluidas soluciones diluidas con sangre visible) en un 91,4; la orina, con sangre visible, fue el fluido implicado en un 0,5%.

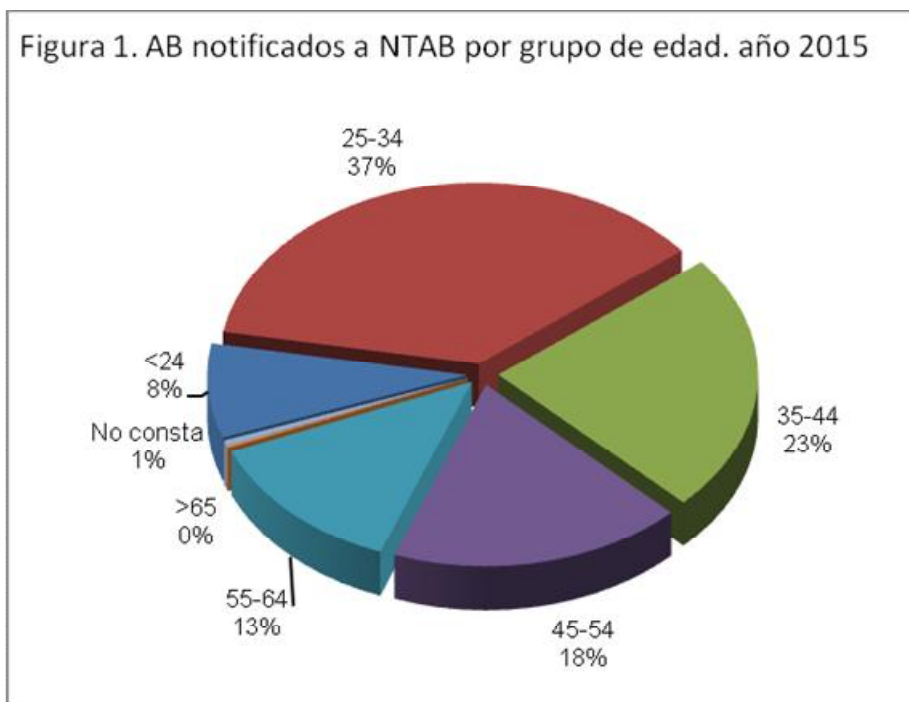
En el 81,9% del total de los accidentes el tipo de lesión fue percutánea, o mixta (0,4%); el 16,9% fueron cutáneo-mucosas. En el 83,6% la **zona expuesta** fue piel intacta, seguida por la conjuntiva (12,5%).

**Accidentes percutáneos:** En el 95,1% de estos casos la localización de la punción, corte o rasguño fue en mano/dedo, siendo la zona expuesta piel intacta en un 97,9% de los accidentes y piel no intacta en el 1,4%. El grado de lesión fue principalmente una lesión superficial, que no sangra o con sangrado mínimo (47,9%) seguido de una lesión moderada (38,5%).

**Accidentes Cutáneo-Mucosos:** La localización más frecuente en este tipo de accidente fueron los ojos (72,3%) seguidos de la mano/dedo (13,2 %) y la zona expuesta principalmente conjuntiva (70,8%) y piel no intacta (11,0%). El grado de exposición cutáneo-mucosa más frecuente fue con pequeña cantidad de gotas (72,1%).

## INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJADOR ACCIDENTADO

La distribución de los accidentes por **sexo** es de 2.538 (79,5%) en mujeres y de 648 (20,3%) en hombres; en un 0,2% no figura el sexo del trabajador. La **edad** media del accidentado/a fue de  $38,5 \pm 11,9$  años, siendo el grupo de edad de 25 a 34 años en el que han ocurrido un mayor número de accidentes (36,4%) (Figura 1). La edad media del accidentado en los accidentes ocurridos en el hospital es de  $37,69 \pm 11,6$  años, frente a los  $45,25 \pm 12,2$  producidos en el resto de los ámbitos ( $p < 0,001$ ).



La **antigüedad profesional** media del personal accidentado es de  $14,2 \pm 10,8$  años (en mujeres es  $14,64$  años y en hombres es  $12,32$  con una diferencia significativa,  $p < 0,001$ ); en un  $27,6\%$  no se notificó la antigüedad laboral. Según el ámbito en el que se ha producido el accidente es  $13,4 \pm 10,4$  años en el hospital y de  $20,4 \pm 12,5$  en el resto de los ámbitos, con  $p < 0,001$ . La antigüedad media en el **puesto de trabajo** fue de  $8,2 \pm 7,7$  años, sin diferencias significativas entre sexos. Según el ámbito fue de  $8,0 \pm 7,5$  años en el hospital, frente a  $10,2 \pm 8,8$  años en el resto de los ámbitos ( $p = 0,001$ ). No se aportó información sobre esta variable en el  $46,3\%$  de los accidentes.

En relación a la **categoría laboral**, en el  $40,4\%$  de los AB ocurrieron en personal de enfermería. Según el **turno de trabajo**, destacan los accidentes en turno de Mañanas ( $37,0\%$ ). Respecto a la **situación laboral**, los accidentes ocurrieron principalmente entre el personal temporal/eventual ( $37,0\%$ ) y personal fijo ( $33,0\%$ ). (Tabla 5).

**Tabla 5. Categoría profesional, turno de trabajo y situación laboral de los accidentados/as**

Categoría laboral	n	%
Enfermera/o	1290	40,4
Médico/a	608	19,0
Auxiliar de enfermería	320	10,0
Estudiante de enfermería	138	4,3
MIR1	133	4,2
MIR2	120	3,8
MIR3	109	3,4
MIR4	106	3,3
Técnico especialista	65	2,0
Matrona	44	1,4
Medico residente - becario/a	40	1,3
Celador/a	31	1,0
MIR5	28	0,9
EIR 1	17	0,5
Personal de Limpieza	14	0,4
Estudiante de medicina	12	0,4
Odontólogo /a	11	0,3
EIR 2	10	0,3
Farmacéutico/a/FIR	4	0,1
Higienista dental	4	0,1
Técnico alumno	4	0,1
Tecnico en Urgencias y Emergencias	4	0,1
Conductor / Ayudante	2	0,1
Estudiante Matrona	2	0,1
Fisioterapeuta	2	0,1
Estudiante Auxiliar de Enfermería	1	0,0
Personal de Administración	1	0,0
Personal de Lavandería	1	0,0
Personal de Mantenimiento	1	0,0
Otra	14	0,4
No consta	56	1,8
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

Turno de trabajo	n	%
Mañanas	1180	37,0
Mañanas/Guardias	831	26,0
Tardes	293	9,2
Mañana/Noche o Tarde/Noche	290	9,1
Tarde/Noche	193	6,0
Rotatorio / mañana/tarde/noche	80	2,5
Noches	78	2,4
Mañana/Tarde	51	1,6
Turno Especial de 10/12/17hrs. Guardias mañanas / tardes/noches	42	1,3
Turno Especial de 24 hrs.	22	0,7
Jornada partida (mañana y tarde)	5	0,2
Otro	6	0,2
No consta	99	3,1
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

Situación Laboral	n	%
Temporal / Eventual	1182	37,0
Fijo	1053	33,0
Interino/a	248	7,8
Estudiante	175	5,5
Contrata	4	0,1
Voluntario/a	1	0,0
Otro	27	0,8
No consta	502	15,7
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

## INFORMACIÓN SOBRE EL ENTORNO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE

Analizando la distribución de accidentes por **ámbito de trabajo**, destaca la Atención Especializada (85,7%), con una mayor frecuencia en las especialidades Quirúrgicas (39,6%) que en las Médicas (33,7 %). (Tablas 6 y 7).

**Tabla 6. Ámbito de trabajo**

Ámbito de Trabajo	n	%
Atención Especializada	2736	85,7
Atención Primaria	298	9,3
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	34	1,1
Servicios Generales	18	,6
Otra Consulta Enfermería	13	,4
No consta	93	2,9
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

**Tabla 7. Área de trabajo**

Area de trabajo	n	%
<b>AE: Especialidades Quirúrgicas</b>	<b>1263</b>	<b>39,6</b>
<b>AE: Especialidades Médicas</b>	<b>1077</b>	<b>33,7</b>
AE: Urgencias hospitalarias	128	4,0
AE: Otro servicio/especialidad	73	2,3
AE: Unidad de Críticos	53	1,7
AE: Radiodiagnóstico	37	1,2
AE: Laboratorio Hematología/Bioquímica	19	,6
AE: Esterilización	18	,6
AE: Hospital de día	16	,5
AE: Otros Laboratorios	15	,5
AE: Laboratorio Microbiología	10	,3
AE: Unidad de Endoscopias	7	,2
AE: Medicina Preventiva	1	,0
AE: Prevención de Riesgos Laborales	1	,0
Atención primaria Distrito Urbano	277	8,7
Atención primaria Distrito Rural	12	,4
SG: Limpieza	7	,2
SG: Mantenimiento	1	,0
SG: Otros Servicios Generales	10	,3
Urgencias Extrahospitalarias/PAC	1	,0
Resto/ No consta en este nivel	166	5,2
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

**Lugar del accidente:** destacan sobre todo los quirófanos (36,0%) y la habitación del paciente (18,0%) (Tabla 8).



Tabla 8. Lugar donde se produjo el accidente

Lugar del accidente	n	%
Quirófano	1148	36,0
Habitación del paciente	573	18,0
Boxes de exploración	274	8,6
Consultas externas	153	4,8
Control / Consulta enfermería	132	4,1
UVI / UCI	104	3,3
Sala de Curas	98	3,1
Sala de Procedimientos intervencionistas	98	3,1
Sala de Partos / Paritorio	93	2,9
Sala de Extracciones	92	2,9
Diálisis	55	1,7
Domicilio del paciente	55	1,7
Laboratorio Hematología / Bioquímica	31	1,0
Laboratorio Anatomía Patológica	22	,7
Banco de sangre	19	,6
Pasillo	16	,5
Unidad de Críticos / Grandes Quemados	15	,5
Laboratorio Microbiología	10	,3
Servicios Generales, Instalaciones Centrales	10	,3
Unidad de Endoscopias	9	,3
Sala de Autopsias	6	,2
Laboratorio Urgencias	3	,1
Cocina	2	,1
Lavandería zona sucia	1	,0
Unidad Móvil / Ambulancia	1	,0
Calle	4	,1
Otro	159	5,0
No consta	9	,3
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

Por Servicios destacan: Cirugía general y digestiva (8,5%), Obstetricia y Ginecología (6,9%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (6,9%), Urgencias Hospitalarias (6,0%), Anestesiología y Reanimación (5,5%), y Medicina Interna (4,7%). En 93 casos (2,9%) no aparece el Servicio en el que se produjo el accidente. En las consultas de enfermería se produjeron el 3,6% de los accidentes. (Tabla 9).

Tabla 9. Servicio donde se produjo el accidente

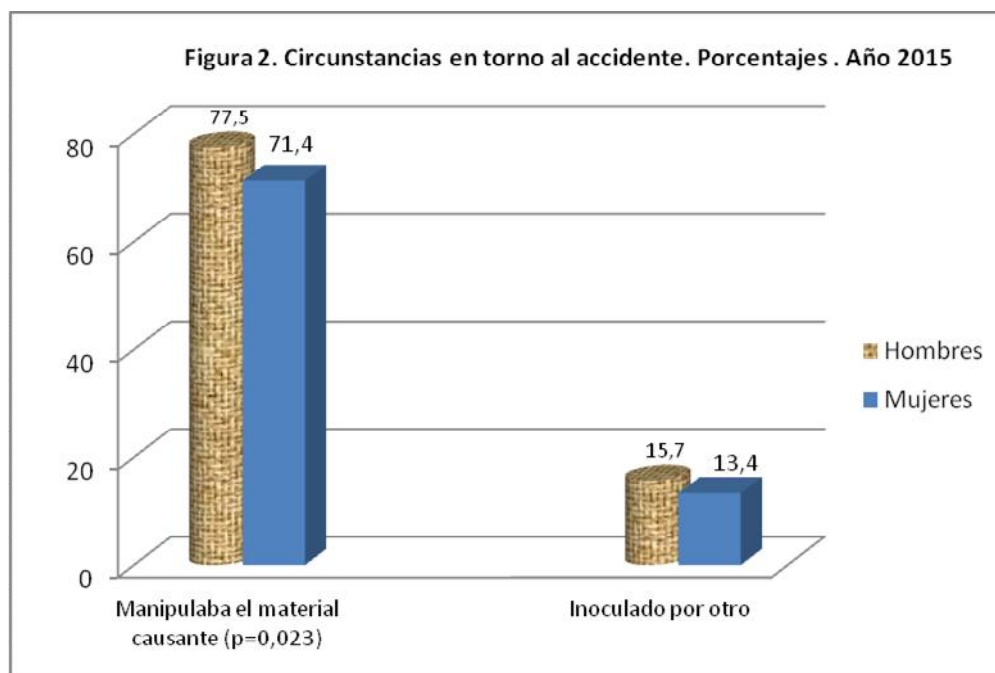
Servicios Atención Especializada	n	%	Servicios Atención Especializada (cont.)	n	%
Cirugía General y Digestiva	272	8,5	Cirugía Pediátrica	16	,5
Obstetricia / Ginecología	221	6,9	Hospital de día	16	,5
Traumatología y Cirugía Ortopédica	220	6,9	Banco de Sangre	15	,5
Urgencias hospitalarias	191	6,0	Otros Laboratorios	15	,5
Anestesia / Reanimación	175	5,5	Espec. Médicas no especificadas	7	,2
Medicina Interna	151	4,7	Alergia / Inmunología	7	,2
O.R.L.	98	3,1	Reumatología	7	,2
M. Intensiva	88	2,8	Unidad de Endoscopias	7	,2
Pediatría general / Neonatología	73	2,3	Endocrinología / Nutrición	5	,2
Oftalmología	73	2,3	Enfermedades Infecciosas	4	,1
AE Otro servicio/especialidad	73	2,3	M. Nuclear	3	,1
Urología	72	2,3	M. Trabajo / Prev. R. Laborales	2	,1
Cirugía Cardiovascular / Hemodinámica	70	2,2	M. Preventiva / Salud Pública	2	,1
Radiodiagnóstico	66	2,1	<b>Total A. Especializada</b>	<b>2736</b>	<b>86</b>
Dermatología	62	1,9			
Cardiología	59	1,8			
Nefrología	57	1,8			
Cirugía de cavidad Oral / Maxilofacial	56	1,8			
Unidad de Críticos	53	1,7			
Cirugía Plástica, Estética, Reparadora	52	1,6			
Especialidades Quirúrgicas no especificadas	50	1,6			
Neurocirugía	39	1,2			
Anatomía Patológica	38	1,2			
A Digestivo	29	,9			
Geriatría	29	,9			
Oncología	27	,8			
Hematología / Hemoterapia	26	,8			
Neumología	25	,8			
Cirugía Torácica	20	,6			
Laboratorio Hematología/Bioquímica	19	,6			
Esterilización	18	,6			
Neurología	25	,8			
Neurofisiología Clínica	12	,4			
Oncología Radioterápica	12	,4			
Psiquiatría	12	,4			
Cirugía Mayor Ambulatoria	11	,3			
Análisis clínicos	11	,3			
Laboratorio Microbiología	10	,3			
Oftalmología	9	,3			
Rehabilitación	8	,3			
A. Especializada no especificada	18	,6			

Servicios Atención Primaria	n	%
Atención Primaria sin especificar	8	,3
<b>Distrito Rural sin especificar</b>	<b>3</b>	<b>,1</b>
DR Consulta Enfermería	3	,1
DR Medicina General	3	,1
DR Atención domiciliaria	1	,0
DR Odontología / Hig. dental	1	,0
DR Otro	1	,0
<b>Distrito Urbano sin especificar</b>	<b>33</b>	<b>1,0</b>
DU Consulta Enfermería	99	3,1
DU Medicina General	95	3,0
DU Otro	17	,5
DU Odontología / Hig. dental	14	,4
DU Pediatría	11	,3
DU Atención domiciliaria	5	,2
DU Fisioterapia	2	,1
DU Atención a la mujer	1	,0
<b>A Primaria&gt;PAC/ Urgencia extrahosp.</b>	<b>1</b>	<b>,0</b>
<b>Total A. primaria</b>	<b>298</b>	<b>9,3</b>
Otra Consulta Enfermería	13	,4
Otros Servicios Generales	10	,3
Limpieza	7	,2
Mantenimiento	1	,0
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	34	1,1
No consta	93	2,9
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

## CIRCUNSTANCIAS EN TORNO AL ACCIDENTE

En el 72,6% de los accidentes, el accidentado manipulaba el objeto en el momento del accidente, con diferencias significativas entre hombres (77,5%) y mujeres (71,4%); en el 13,9% de los casos, el accidentado fue lesionado cuando el objeto lo manejaba otro trabajador. (Figura 2).



Analizando los accidentes producidos, seleccionando las áreas médicas y las quirúrgicas, cuando el objeto lo manejaba otro trabajador, se observa que la lesión ocasionada, tuvo significativamente ( $p < 0,001$ ) un mayor peso porcentual en servicios quirúrgicos que en especialidades médicas (74,4% frente a 25,6%), destacando en los servicios de: Cirugía General y digestiva (19,4%), Obstetricia y Ginecología (16,7%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (11,9%), ORL (4,9%) y Oftalmología (4,9%), entre otros.

**Conocimiento del estado serológico de la fuente antes del accidente:** En el 78,4% de los accidentes biológicos no se conocía el estado serológico de la fuente previamente a producirse el accidente. El accidentado no conocía el estado en el 76,2%, en este último es mayor el porcentaje de "No consta" (11,2% frente al 6,9% del anterior) (Tabla 10).

**Tabla 10. Conocimiento de la serología de la fuente**

¿Conocimiento previo al accidente del estado serológico de la fuente	N	%
No consta	221	6,9
No	2502	78,4
Si	469	14,7
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

¿el accidentado conocía estado serológico de la fuente?	N	%
No consta	359	11,2
No	2432	76,2
Si	401	12,6
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

**Motivo de utilización del material:** Los motivos más frecuentes de utilización del material causante de la lesión fueron: la intervención quirúrgica, la inyección IM o SC, y la sutura. (Tabla 11).

**Tabla 11. Motivo de utilización del material implicado en el accidente**

Motivo de utilización del material	n	%
Intervención quirúrgica, excepto sutura	583	18,3
Inyección IM ó SC	529	16,6
Sutura	433	13,6
Extracción venosa	258	8,1
Obtención de otro fluido o muestra de tejido	148	4,6
Inserción de catéter EV	86	2,7
Punción EV	77	2,4
Punción dedo, talón, lóbulo oreja	67	2,1
Extracción arterial	58	1,8
Conectar línea EV	53	1,7
Técnicas de exploración	43	1,3
Lavado de material	41	1,3
Heparinización/lavado con S. fisiol. de vía	25	,8
Lavado del paciente	12	,4
Electrocauterización	10	,3
Otra	481	15,1
No se conoce	69	2,2
No consta	21	,7
No procede por tratarse de una Exposición Cutáneo Mucosa	198	6,2
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

## OBJETO IMPLICADO EN EL ACCIDENTE

**Objeto del accidente:** los objetos corto-punzantes que causaron más accidentes fueron las agujas macizas de suturas (17,6%) y las agujas subcutáneas de pequeño calibre (13,8%), las agujas de mediano calibre (8,1%) y el bisturí (7,9%). (Tabla 12).

**Objeto del accidente según ámbito de trabajo:** observando la distribución de los accidentes destacan en las Áreas Médicas de Atención Especializada los producidos con agujas huecas subcutáneas (21,0%); en la Áreas Quirúrgicas de Atención Especializada los producidos con aguja maciza de sutura (35,0%); en otras Áreas de Atención Especializada con aguja hueca de mediano calibre (18,0%), en Atención Primaria con aguja hueca intramuscular precargada (16,3), con hueca subcutánea (11,4%) y con lanceta (11,4%); en Servicios Generales se han producido con aguja subcutánea (27,8%). Analizando los accidentes donde no consta el Servicio implicado en el accidente, destacan aquellos en los que estaban implicadas agujas de mediano calibre (11,6%) y subcutáneas (10,3%). (Tabla 13).

## ACCIDENTES PRODUCIDOS POR OBJETOS CON DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

En 961 accidentes, de los 3192 notificados, consta, una vez depurados, que estuvo implicado según el Registro un objeto con dispositivo de seguridad (30,1%).

El 49,7% de estos accidentes se han producido "durante el procedimiento", y por tanto antes de que se pueda activar el dispositivo de seguridad del objeto, en el que momento el objeto con el que se realiza el procedimiento se comporta como un objeto convencional sin dispositivo de seguridad. El 42,7% se han producido en el momento de "después del procedimiento, antes de desechar el material", momento que corresponde con la activación del mecanismo de seguridad, y el 7,7% "durante o después de desechar el material" (Tabla 14). Por otra parte, debemos tener en cuenta que según se incrementa la cobertura de nuevos objetos con dispositivos de seguridad, se incrementa el porcentaje con objetos que disponen de ellos en los accidentes producidos.

Los **objetos con dispositivo de seguridad** que figuran implicados en global en esos dos momentos del procedimiento fueron principalmente las agujas subcutáneas (33,6%), las agujas de mediano calibre (16,8%), las agujas intramusculares /precargadas (15,1%) y las palomillas (13,3%).

Tabla 12. Objeto implicado en el accidente

Objeto del Accidente	N	%
<b>Aguja Hueca</b>		
> <b>Grueso Calibre</b> , sin especificar	11	,3
Cateterismo Arterial	15	,5
Cateterismo Central	19	,6
Cateterismo EV	92	2,9
Epidural	7	,2
Punción Medular	6	,2
Trocar	19	,6
<b>Aguja Hueca</b> , sin especificar	38	1,2
> <b>Mediano Calibre</b> (resto de agujas)	258	8,1
> <b>Pequeño Calibre</b> sin especificar	108	3,4
Intradérmica	52	1,6
Intramuscular / Precargada	196	6,1
Jeringa gasometría	30	,9
Palomilla	148	4,6
Subcutánea	439	13,8
<b>Total Aguja Hueca</b>	<b>1438</b>	<b>45,1</b>
<b>Aguja Maciza</b> , sin especificar	30	0,9
> Biopsia	11	0,3
> Sutura	561	17,6
<b>Total Aguja Maciza</b>	<b>602</b>	<b>18,9</b>
Astilla ósea / dental	6	,2
Bisturí	251	7,9
Capilar	5	,2
Cuchilla afeitar / rasurar	5	,2
Desconocido	19	,6
Electrocauterizador	9	,3
Fresa	2	,1
Grapas	12	,4
Lanceta	46	1,4
Pinzas	29	,9
Sierra para huesos	3	,1
Tijeras	10	,3
Tubo de ensayo	3	,1
Tubo de vacío	1	,0
Vial de medicación	3	,1
Otro	251	7,9
No consta	10	,3
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	487	15,3
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

Tabla 13. Objeto implicado por ámbito de actuación

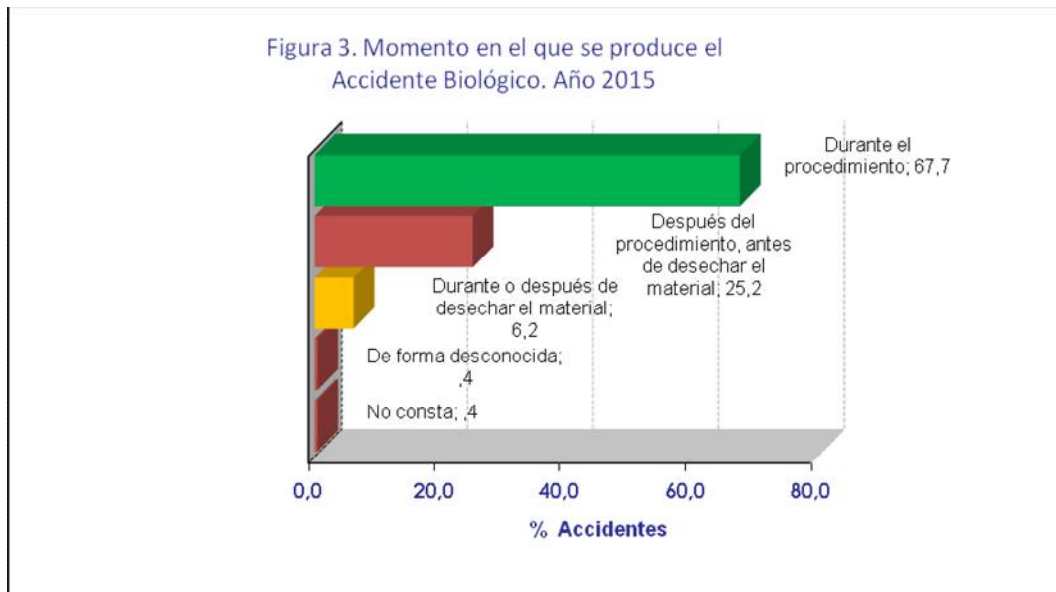
	A. Especializada Médicas		A. Especializada Quirúrgicas		A. Especializada Otros		Atención Primaria		Servicios Generales		No consta		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aguja Hueca sin especificar	13	1,2	13	1,0	1	1,1	1	0,3	0	0,0	10	2,2	38	1,2
Grueso Calibre sin especificar	6	0,6	3	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,4	11	0,3
>Cateterismo Arterial	9	0,8	1	0,1	2	2,2	0	0,0	0	0,0	3	0,7	15	0,5
>Cateterismo Central	14	1,3	2	0,2	1	1,1	0	0,0	0	0,0	2	0,4	19	0,6
>Cateterismo EV	38	3,5	22	1,7	4	4,5	6	2,1	0	0,0	22	4,8	92	2,9
>Epidural	5	0,5	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,2
>Punción Medular	5	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	6	0,2
>Trócar	10	0,9	9	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	0,6
Mediano Calibre (resto de agujas)	<b>111</b>	<b>10,3</b>	45	3,6	<b>16</b>	<b>18,0</b>	31	10,7	2	11,1	<b>53</b>	<b>11,6</b>	258	8,1
Pequeño Calibre sin especificar	51	4,7	15	1,2	<b>10</b>	<b>11,2</b>	12	4,2	0	0,0	20	4,4	108	3,4
>Intradérmica	22	2,0	12	1,0	2	2,2	4	1,4	1	5,6	11	2,4	52	1,6
>Intramuscular / Precargada	60	5,6	47	3,7	3	3,4	<b>47</b>	<b>16,3</b>	0	0,0	39	8,6	196	6,1
>Jeringa gasometría	9	0,8	5	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	16	3,5	30	0,9
>Palomilla	59	5,5	21	1,7	5	5,6	27	9,3	0	0,0	36	7,9	148	4,6
>Subcutánea	<b>226</b>	<b>21,0</b>	109	8,6	<b>10</b>	<b>11,2</b>	<b>42</b>	<b>14,5</b>	<b>5</b>	<b>27,8</b>	<b>47</b>	<b>10,3</b>	<b>439</b>	<b>13,8</b>
Aguja Maciza sin especificar	3	0,3	24	1,9	0	0,0	2	0,7	0	0,0	1	0,2	30	0,9
>Biopsia	6	0,6	3	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	11	0,3
>Sutura	80	7,4	<b>442</b>	<b>35,0</b>	6	6,7	7	2,4	1	5,6	25	5,5	<b>561</b>	<b>17,6</b>
Astilla ósea / dental	0	0,0	6	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	0,2
Bisturí	61	5,7	<b>133</b>	<b>10,5</b>	6	6,7	31	10,7	1	5,6	19	4,2	251	7,86
Capilar	2	0,2	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,4	5	0,2
Cuchilla afeitar / rasurar	4	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	5	0,2
Desconocido	4	0,4	6	0,5	0	0,0	2	0,7	3	16,7	4	0,9	19	0,6
Electrocauterizador	3	0,3	5	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,2	9	0,3
Fresa	0	0,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Grapas	3	0,3	9	0,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	12	0,4
Lanceta	6	0,6	2	0,2	0	0,0	<b>33</b>	<b>11,4</b>	0	0,0	5	1,1	46	1,4
Pinzas	2	0,2	17	1,3	2	2,2	1	0,3	0	0,0	7	1,5	29	0,9
Sierra para huesos	0	0,0	1	0,1	1	1,1	0	0,0	0	0,0	1	0,2	3	0,1
Tijeras	2	0,2	5	0,4	0	0,0	0	0,0	1	5,6	2	0,4	10	0,3
Tubo de ensayo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,7	3	0,1
Tubo de vacío	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Vial de medicación	0	0,0	1	0,1	0	0,0	0	0,0	1	5,6	1	0,2	3	0,1
Otro	71	6,6	135	10,7	3	3,4	18	6,2	1	5,6	23	5,0	251	7,9
No consta	7	0,6	1	0,1	0	0,0	1	0,3	0	0,0	1	0,2	10	0,3
No Procede (Acc. cutaneo-mucoso)	184	17,1	164	13,0	17	19,1	24	8,3	2	11,1	96	21,1	487	15,3
<b>Total</b>	<b>1077</b>	<b>100</b>	<b>1263</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>289</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	<b>100</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>

Tabla 14. Objetos con dispositivo de seguridad implicados en los accidentes.

OBJETO, MOMENTO Y DISPOSITIVO DE SEGURIDAD	Descon.	%	Después del procedimiento, antes de desechar el material	%	Durante el procedimiento	%	Durante o después de desechar el material	%	TOTAL
Aguja Hueca			6	37,5	9	56,3	1	6,3	16
Aguja Hueca>Grueso Calibre			1	33,3	2	66,7			3
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Cateterismo Arterial			1	12,5	6	75,0	1	12,5	8
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Cateterismo Central					2	100			2
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Cateterismo EV			26	37,1	42	60,0	2	2,9	70
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Epidural					1	100			1
Aguja Hueca>Mediano Calibre (resto de agujas)	1	0,6	66	37,7	93	53,1	15	8,6	175
Aguja Hueca>Pequeño Calibre			27	38,6	38	54,3	5	7,1	70
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Intradérmica			14	43,8	15	46,9	3	9,4	32
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Intramuscular / Precargada			58	43,0	62	45,9	15	11,1	135
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Jeringa gasometría			8	33,3	15	62,5	1	4,2	24
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Palomilla			53	43,8	57	47,1	11	9,1	121
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Subcutánea			145	49,3	132	44,9	17	5,8	294
Lanceta			2	40,0	1	20,0	2	40,0	5
Otro			1	20,0	3	60,0	1	20,0	5
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0,1</b>	<b>408</b>	<b>42,3</b>	<b>478</b>	<b>49,9</b>	<b>74</b>	<b>7,6</b>	<b>961</b>



**Cuándo ocurrió el accidente:** El 67,7% de los accidentes se produjeron durante el procedimiento y el 25,2% después del procedimiento, antes de desechar el material.



En relación a la forma en que se produjeron los accidentes durante el procedimiento destaca la manipulación del objeto corto punzante (11,3%), la exposición directa al paciente: salpicaduras de sangre, vómitos, etc. (9,1%) y el contacto involuntario con material contaminado (8,1%) (Tabla 15). El objeto del accidente se encontraba en lugar inusual en 38 accidentes (1,2%). Figura 4.

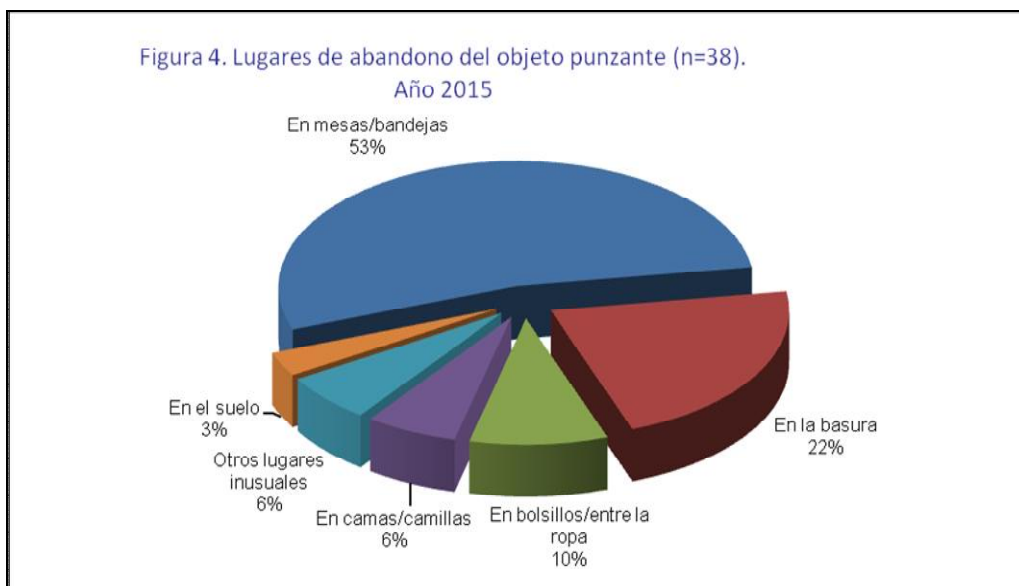


Tabla 15. Descripción del accidente según el momento en que se produjo

	Descripción del accidente	N	%
<b>Durante el procedimiento</b>	Mientras manipulaba el objeto corto/punzante	361	11,3
	Por exposición directa al paciente (salpicaduras de sangre,	290	9,1
	Contacto involuntario con material contaminado	258	8,1
	Choque con el objeto corto/punzante	241	7,6
	Suturando	224	7,0
	Mientras retiraba el objeto corto/punzante	137	4,3
	Mientras insertaba el objeto corto/punzante	94	2,9
	Movimiento del paciente que desplaza o golpea el dispositivo	93	2,9
	Colisión con compañero u otros	85	2,7
	Pasando o recibiendo el material	35	1,1
	Realizando la incisión	16	0,5
	Caída del objeto corto/punzante	10	0,3
	Palpando/explorando	7	0,2
	Abriendo un envase	5	0,2
	Por rotura del envase	1	0,0
	Otra	97	3,0
	Durante el procedimiento sin especificar	202	6,3
De forma desconocida	6	,2	
	<b>2162</b>	<b>68</b>	
<b>Después del procedimiento antes de desechar el material</b>	Cuando se iba a desechar	163	5,1
	Choque con el objeto corto/punzante después del procedimiento	145	4,5
	Contacto involuntario con material contaminado	130	4,1
	Reencapuchando	62	1,9
	Manipulando el material en una bandeja o puesto	55	1,7
	Durante la limpieza	44	1,4
	Pasando o transfiriendo el material	26	0,8
	Desensamblando el dispositivo o equipo	17	0,5
	Aguja abandonada	16	0,5
	Pasando una muestra al contenedor de muestras	14	0,4
	Caída del objeto corto/punzante después del procedimiento	13	0,4
	Procesando muestras	8	0,3
	Caída de la capucha después de reencapuchar	2	0,1
	Rotura de envase	2	0,1
	Otro	46	1,4
Antes de desechar el material sin especificar	58	1,8	
De forma desconocida	2	0,1	
	<b>803</b>	<b>25</b>	
<b>Durante o después de desechar el material</b>	Contacto involuntario con material contaminado	72	2,3
	Colocando el objeto cortopunzante en el contenedor	41	1,3
	Objeto corto/punzante en lugar inusual>En mesas/bandejas	17	0,5
	Mientras se manipulaba el contenedor	16	0,5
	Objeto corto/punzante en lugar inusual	15	0,5
	Contenedor lleno, por encima de su límite de seguridad	8	0,3
	Objeto corto/punzante en lugar inusual>En la basura	7	0,2
	Contenedor agujereado / puntas sobresaliendo	6	0,2
	Objeto corto/punzante en lugar inusual>En bolsillos/entre la ropa	3	0,1
	Objeto corto/punzante en lugar inusual>En camas/camillas	2	0,1
	Objeto corto/punzante en lugar inusual>Otros lugares inusuales	2	0,1
	Objeto corto/punzante en lugar inusual>En el suelo	1	0,0
	Durante o después de desechar el material sin especificar	6	0,2
	De forma desconocida	2	0,1
	<b>198</b>	<b>6</b>	
<b>De forma desconocida</b>	14	,4	
<b>No consta</b>	15	,5	
<b>Total</b>	<b>3192</b>	<b>100</b>	

## ESTADO SEROLÓGICO DE LA FUENTE

Tabla 16a. Estado serológico de la fuente (Hepatitis B).

	VHB - HBs Ag		VHB - HBe Ag		VHB - DNA		VHB - Virus Delta	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	304	9,5	304	9,5	304	9,5	304	9,5
Desconocido	116	3,6	1364	42,7	1503	47,1	1524	47,7
Negativo	2356	73,8	195	6,1	99	3,1	81	2,5
No procede	352	11,0	1319	41,3	1280	40,1	1282	40,2
<b>Positivo</b>	<b>64</b>	<b>2,0</b>	<b>10</b>	<b>0,3</b>	<b>6</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>0,0</b>
Total	3192	100	3192	100	3192	100	3192	100

Tabla 16b. Estado serológico de la fuente (Hepatitis D, C y VIH).

	VHC - Ac		VHC - RNA		VIH - Anti VIH		VIH - Antígeno P24	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	304	9,5	304	9,5	304	9,5	304	9,5
Desconocido	37	1,2	1504	47,1	32	1,0	1332	41,7
Negativo	2538	79,5	108	3,4	2733	85,6	406	12,7
No procede	4	0,1	1205	37,8	4	0,1	1136	35,6
<b>Positivo</b>	<b>309</b>	<b>9,7</b>	<b>71</b>	<b>2,2</b>	<b>119</b>	<b>3,7</b>	<b>14</b>	<b>0,4</b>
Total	3192	100	3192	100	3192	100	3192	100

## SEROLOGÍA BASAL DEL ACCIDENTADO

Tabla 17. Estado serológico basal del accidentado

	Estado HBsAg		Estado AntiHBc		Estado AntiVIH		Estado VHC		Estado AntiHBs	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	433	13,6	433	13,6	433	13,6	433	13,6	433	13,6
Desconocido	588	18,4	634	19,9	166	5,2	179	5,6	143	4,5
Negativo	1571	49,2	1112	34,8	2450	76,8	2428	76,1	288	9,0
No procede	586	18,4	983	30,8	140	4,4	131	4,1	181	5,7
<b>Positivo</b>	<b>14</b>	<b>,4</b>	<b>30</b>	<b>,9</b>	<b>3</b>	<b>,1</b>	<b>21</b>	<b>,7</b>	<b>2147</b>	<b>67,3</b>
Total	3192	100	3192	100	3192	100	3192	100	3192	100

No hay constancia de que se haya producido seroconversión tras los accidentes biológicos registrados en 2015 en NTAB, a ninguno de los tres virus vigilados (VHI, VHC, VHB).

## FUENTES DE INFORMACIÓN

La información recogida en este documento se ha extraído del Registro de Accidentes Biológicos de la Comunidad de Madrid (aplicación NTAB) el 13 de abril de 2016 y en ella han participado como notificadores 16 Servicios de Prevención de riesgos laborales de ámbito sanitario.

## Agradecimiento

Al colectivo de notificadores, que con su esfuerzo diario hace posible la realización de estos estudios, que tienen como principal objetivo aportar la información necesaria para mejorar la prevención y disminuir la siniestralidad de los trabajadores del ámbito sanitario.

En Madrid a 10 de mayo de 2015  
Servicio de Salud Laboral