

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

Informe

NOAB 2017

VIGILANCIA DE ACCIDENTES
CON RIESGO BIOLÓGICO EN
CENTROS SANITARIOS DE LA
COMUNIDAD DE MADRID.
AÑO 2017

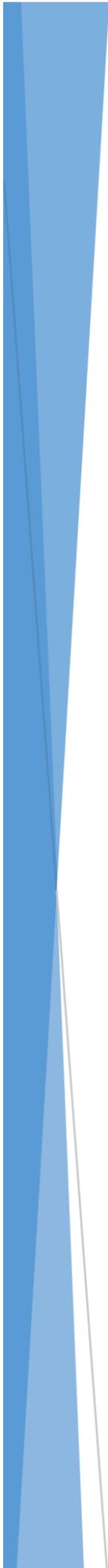


**Comunidad
de Madrid**

Dirección General de Salud Pública
Consejería de Sanidad

ÍNDICE

Introducción	2
Descripción de los accidentes biológicos en la Comunidad de Madrid en el año 2017	3
<i>Información general</i>	<i>3</i>
<i>Información sobre el trabajador accidentado</i>	<i>6</i>
<i>Información sobre el entorno donde ocurrió el accidente.....</i>	<i>12</i>
<i>Circunstancias en torno al accidente.....</i>	<i>16</i>
<i>Objeto implicado en el accidente.....</i>	<i>17</i>
<i>Accidentes producidos por objetos con dispositivos de seguridad</i>	<i>20</i>
<i>Estado serológico de la fuente</i>	<i>25</i>
<i>Serología basal de la persona accidentada</i>	<i>25</i>
<i>Protección, riesgo y profilaxis</i>	<i>26</i>
<i>Factores contribuyentes</i>	<i>27</i>
Fuentes de información.....	32
Agradecimiento.....	33
Anexos.....	34
ÍNDICE DE TABLAS.....	34
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	34



Informe NOAB 2017

**VIGILANCIA DE
ACCIDENTES CON RIESGO
BIOLÓGICO EN CENTROS
SANITARIOS DE LA
COMUNIDAD DE MADRID.
AÑO 2017**

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 con dispositivos 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 mayo de 2018, un total de unas 35.000 notificaciones, con una media anual de poco más de 3.000 accidentes. Desde diciembre de 2014 hasta febrero de 2017, los accidentes se notificaron en una nueva aplicación –NTAB- creada a partir de la experiencia obtenida, que actualizaba y mejoraba la anterior. La necesidad de seguir con las mejoras en la aplicación NTAB derivó en la actual, denominada NOAB, que fue finalmente implantada en los centros sanitarios en febrero de 2017.

La Dirección General de Recursos Humanos y Relaciones Laborales de la Consejería de Sanidad facilita mensualmente los datos de personal de los centros sanitarios del SERMAS, y si bien no disponemos de datos de actividad desarrollada en los centros, que nos permitirían el hacer tasas por procedimientos desarrollados, sí que se obtienen en este informe las tasas de accidentes por cien trabajadores del SERMAS, según las especificaciones que se van señalando en el texto. Para su

cálculo se ha utilizado como denominador la media anual de los datos mensuales de 2017. En el caso de las tasas por sexo, por grupo de edad y ámbito de trabajo, se han excluido del numerador los casos ocurridos en el personal en formación (MIR y EIR) por no disponer actualmente del denominador por sexo y grupos de edad de ese año 2017.

Es preciso insistir en que, así como los datos de accidentes de forma absoluta se refieren a todos los accidentes notificados, cuando se dan los datos en tasas, éstas se refieren solamente a los accidentes producidos en centros sanitarios del SERMAS.

DESCRIPCIÓN DE LOS ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID EN EL AÑO 2017

Información general

Se evaluaron todas las notificaciones realizadas por los Servicios de prevención (tabla 1) correspondientes a los accidentes ocurridos en el año 2017, con fecha de exposición comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2017 y registradas en la aplicación NOAB, con los datos de la base obtenidos a 3 de mayo de 2018. En total se han contabilizado 3.064 notificaciones de accidentes. La tasa ha sido de 3,5 por 100 trabajadores, sin incluir en ella los casos en el personal en formación: MIR, y EIR; si se incluyen los Residentes la tasa ha sido de 4,03 por 100 trabajadores

Tabla 1. Notificaciones realizadas por los Servicios de Prevención. NOAB Año 2017

Servicio de Prevención	nº	%
Servicio de Prevención Hospital Infanta Leonor	429	14,0
Servicio de Prevención Hospital 12 de Octubre	419	13,7
Servicio de Prevención Hospital La Paz	327	10,7
Servicio de Prevención Hospital Clínico San Carlos	260	8,5
Servicio de Prevención Hospital Ramón y Cajal	238	7,8
Servicio de Prevención Hospital Puerta de Hierro Majadahonda	232	7,6
Servicio de Prevención Hospital de la Princesa	222	7,2
Servicio de Prevención H.G.U. Gregorio Marañón	196	6,4
Servicio de Prevención Hospital Severo Ochoa	155	5,1
Servicio de Prevención Hospital Universitario de Getafe	132	4,3
Servicio de Prevención Hospital de Móstoles	129	4,2
Servicio de Prevención Hospital de Fuenlabrada	97	3,2
Servicio de Prevención Hospital Príncipe de Asturias	96	3,1
Servicio de Prevención Fundación Hospital de Alcorcón	89	2,9
Servicio de Prevención del Grupo Hospital Madrid	39	1,3
Servicio de Prevención Hospital Psiquiátrico. Dr. R. Lafora	4	0,1
Total	3064	100

Centros asignados en el catálogo de NOAB a cada Servicio de Prevención, además de los propios hospitales:

Servicio de Prevención Hospital Infanta Leonor: hospitales del Sureste, Infanta Sofía, del Henares, del Tajo, Infanta Cristina, Centro de trasfusiones, Equipo quirúrgico nº 3 y 69 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital 12 de Octubre: 80 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital La Paz: los hospitales Carlos III, Cantoblanco, y otros 58 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital Ramón y Cajal: 30 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital Universitario Puerta de Hierro – Majadahonda: los hospitales de Guadarrama, El Escorial, La Fuenfría, y 59 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios.).

Servicio de Prevención Hospital Universitario de la Princesa: hospitales de Santa Cristina, Niño Jesús, y 179 servicios asistenciales (Unidades SUMMA, C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención H.G.U. Gregorio Marañón: asignados los trabajadores de los hospitales del instituto Oftálmico y el Instituto provincial de Rehabilitación.

Servicio de Prevención Hospital Clínico San Carlos: H. de la Cruz Roja y 32 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital Severo Ochoa: Hospital Psiquiátrico José Germain y otros 24 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital Universitario de Getafe: 26 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital de Móstoles: 38 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital Príncipe de Asturias: 33 centros asistenciales (C.S., CEP, US Mental, consultorios, etc.).

Servicio de Prevención Hospital de Fuenlabrada.

Servicio de Prevención del Grupo Hospital Madrid: Tiene asignados los hospitales de H. Puerta del Sur Móstoles, H. U de Madrid, H. U Madrid Montepíncipe, H. U Madrid-Torrelodones, H. U Madrid-Norte Sanchinarro, H Madrid Nuevo Belén.

Servicio de Prevención Fundación Hospital de Alcorcón.

Servicio de Prevención Hospital Psiquiátrico. Dr. R. Lafora

Tabla 2. Mes del accidente. NOAB Año 2017

Mes	nº	%
enero	261	8,5
febrero	264	8,6
marzo	289	9,4
abril	193	6,3
mayo	272	8,9
junio	290	9,5
julio	257	8,4
agosto	211	6,9
septiembre	220	7,2
octubre	292	9,5
noviembre	280	9,1
diciembre	235	7,7
Total	3064	100

Tipo de Lesión: el 72,3% se trató de punciones.

Tabla 3. Tipo de lesión. NOAB Año 2017

Tipo de lesión	Exp. Cutáneo- mucosa	Exp. percutánea	Exp. Simult. Percut.+ Cutáneo-	No consta	Total	%
Punción	0	2216	0	0	2216	72,3
Corte	0	198	0	0	198	6,5
Rasguño	0	147	0	0	147	4,8
Cutáneo - Mucosa	480	0	0	0	480	15,7
Otra no especificada	6	5	3	0	14	0,5
Mixta: Percutánea + Cutáneo- mucosa	0	0	2	0	2	0,1
No consta	0	0	0	7	7	0,2
Total	486	2566	5	7	3064	100

Localización de la lesión: el 81,8% se produjo en las manos o dedos de los accidentados.

Tabla 4. Localización de la lesión. NOAB Año 2017

Localización de la lesión	N ⁽¹⁾	%
Mano/Dedo	2507	81,8
Ojos	372	12,1
Cabeza excepto ojos	103	3,4
Brazo Antebrazo Muñeca	90	2,9
Otra	33	1,1
Muslo Pierna Pie	23	0,8
Total ⁽¹⁾	3064	100

Los fluidos/material contaminante implicados en los accidentes fueron, principalmente, sangre y/o derivados (incluidas soluciones diluidas con sangre visible) en un 91,7; la orina, con sangre visible, fue el fluido implicado en un 0,8%. En el 83,7% del total de los accidentes el tipo de lesión fue percutánea, o mixta (0,1%); el 15,7 % fue cutáneo-mucosa. En el 85,2% la zona expuesta fue piel intacta, seguida por la conjuntiva (11,8%).

Accidentes percutáneos: En el 96,4% de estos casos la localización de la punción, corte o rasguño fue en mano/dedo, siendo la **zona expuesta** piel intacta en un 98,5% de los accidentes y piel no intacta en el 10,4%. Cuando se ha especificado otra localización de la lesión percutánea, se ve que el 55,7% se han producido en dedos o mano izquierdos. El grado de lesión fue principalmente una lesión superficial, que no sangra o con sangrado mínimo (47,8%) seguido de una lesión moderada (41,6%).

Accidentes Cutáneo-Mucosos: La localización más frecuente en este tipo de accidente fueron los ojos (76,5%) seguidos de la cabeza, excepto ojos, (21,0 %) y las zonas expuestas principalmente conjuntiva (74,4%) y piel intacta (16,1%). El grado de exposición cutáneo-mucosa más frecuente fue con pequeña cantidad de gotas (72,4 %).

Información sobre el trabajador accidentado

La distribución de los accidentes por sexo es de 2.431 (79,3%) en mujeres, tasa de 3,7 por cien mujeres y de 633 (20,7%) en hombres, tasa de 2,7.

¹ Puede haber más de un tipo; no mutuamente excluyentes

La edad media global fue de $37,6 \pm 11,8$ años, con un mínimo de 17 y un máximo de 67 años. La edad media en hombres fue 37,0 años y en mujeres fue 37,8 años. (Gráfico 1).

El grupo de edad de 25 a 34 años es en el que han ocurrido un mayor número de accidentes (37,9%). (Gráfico 2).

La edad media del accidentado en los accidentes ocurridos en el hospital es de $36,9 \pm 11,4$ años, frente a los $43,0 \pm 13,5$ producidos en el resto de los ámbitos ($p < 0,001$). (Gráfico 3).

Las tasas por 100 trabajadores por grupo de edad pueden verse en el gráfico 4.

Gráfico 1. Porcentaje Accidentes Biológicos por grupo de edad. NOAB Año 2017.

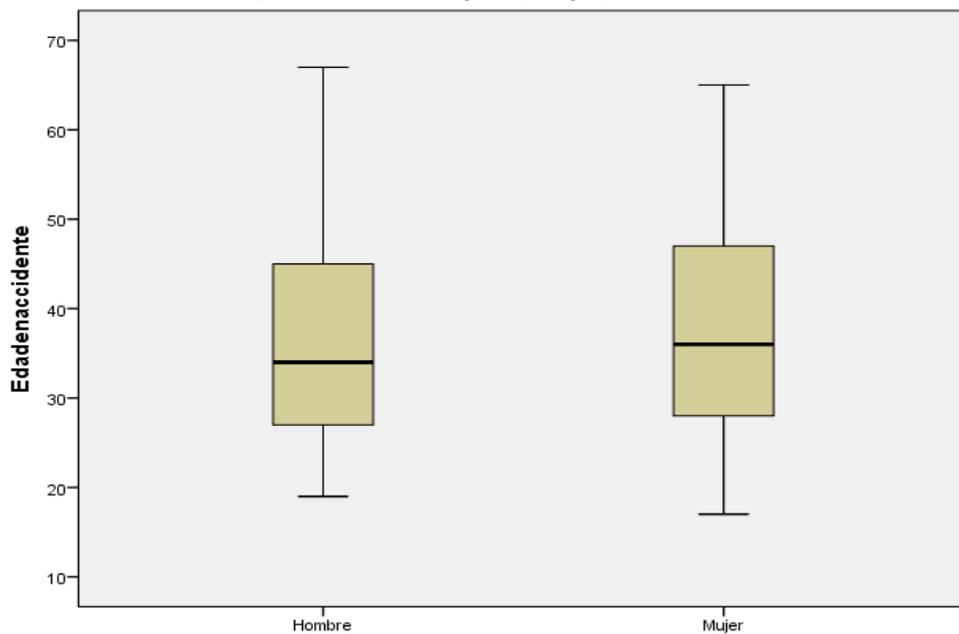


Gráfico 2. Porcentaje Accidentes Biológicos por grupo de edad. NOAB Año 2017

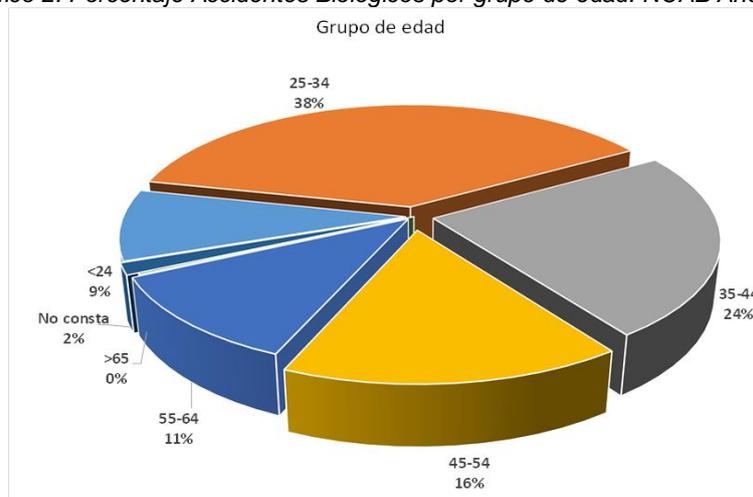


Gráfico 3. Edad Media del trabajador accidentado según ámbito. NOAB Año 2017

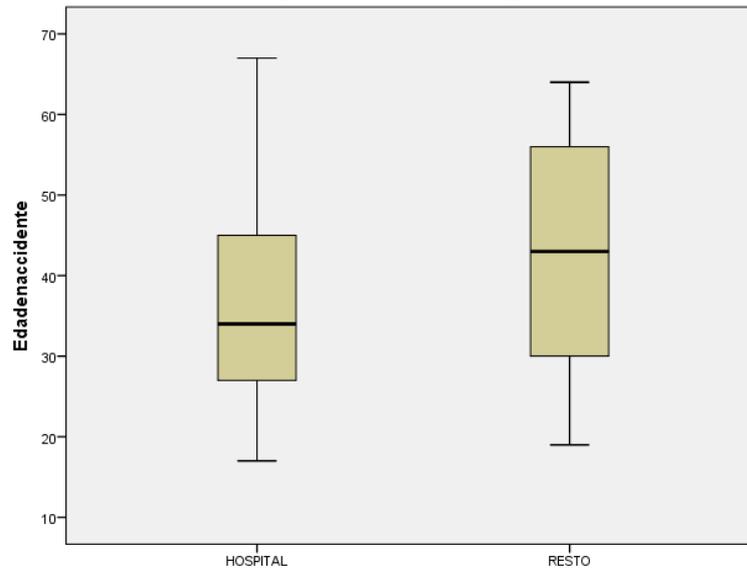
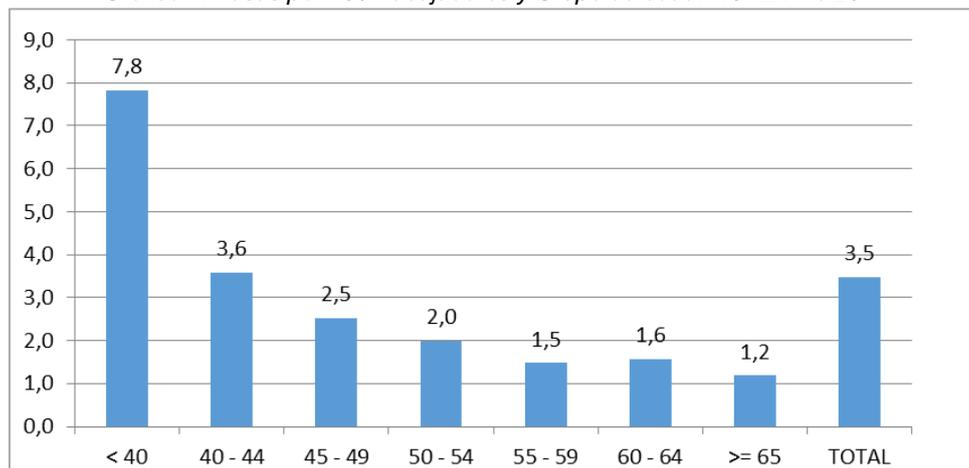


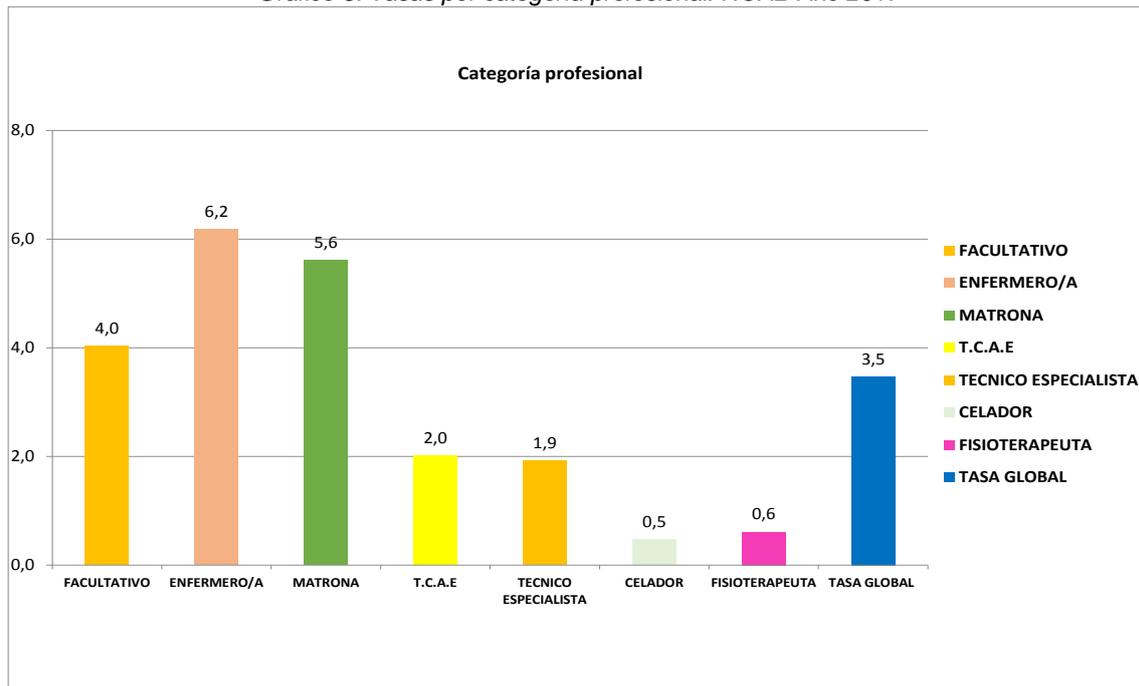
Gráfico 4. Tasas por 100 trabajadores y Grupo de edad. NOAB Año 2017



La antigüedad profesional media del personal accidentado es de $12,7 \pm 11,2$ años (en mujeres es 13,1 años y en hombres es 11,0 con una diferencia significativa, $p < 0,001$); en un 10,3% no se notificó antigüedad laboral. Según el ámbito en el que se ha producido el accidente es $11,9 \pm 10,5$ años en el hospital y de $19,5 \pm 13,8$ en el resto de los ámbitos, con $p < 0,001$. La antigüedad media en el **puesto de trabajo** fue de $6,45 \pm 7,5$ años, sin diferencias significativas entre sexos, ni entre el hospital y el resto de los ámbitos. No se aportó información sobre esta variable en el 15,6% de los accidentes.

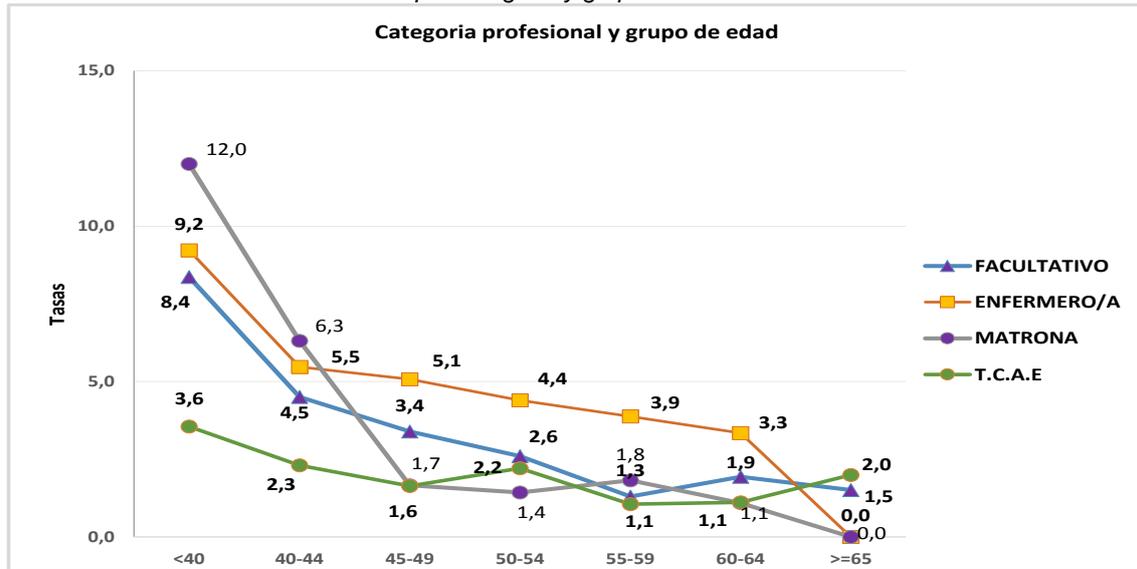
En relación a la **categoría profesional**, excluyendo al personal en formación, la mayor tasa se produce en enfermería: 6,2 por 100 enfermeros, seguido matrona con 5,6 y de facultativos con 4,0 accidentes por 100 facultativos, todos ellos por encima de la tasa media. (Gráfico 5).

Gráfico 5. Tasas por categoría profesional. NOAB Año 2017



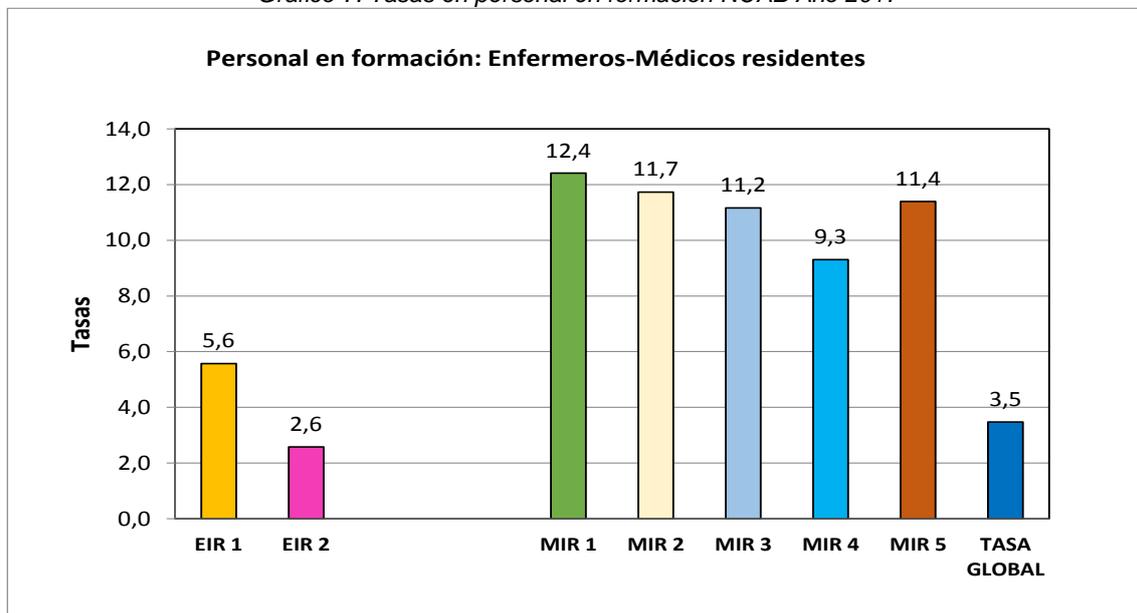
Si se observan las tasas por **categoría y grupo de edad**, se comprueba que en los menores de 40 años las tasas de accidentes en las categorías señaladas, están todas ellas por encima de la tasa media, destacando las matronas con una tasa de 12,9 accidentes por cien matronas de ese grupo de edad. En el resto de los grupos, las tasas en enfermería son las más elevadas, excepto en el grupo de mayores de 65 años en que es mayor la tasa en las Auxiliares (TCAE) (2,0) y en facultativos (1,5). (Gráfico 6).

Gráfico 6. Tasas por categoría y grupo de edad NOAB Año 2017



En el personal en formación las tasas son más elevadas en los médicos que en los enfermeros residentes; el primer año es el más elevado en ambos, con descenso a lo largo de los años de formación hasta el MIR4, ascendiendo de nuevo las tasas en los MIR5. (Gráfico 7).

Gráfico 7. Tasas en personal en formación NOAB Año 2017



En relación con la **categoría profesional**, el 41,1% de los AB ocurrió en personal de enfermería.

Según el **turno de trabajo**, destacan los accidentes en turno de Mañanas (41,1%). Respecto a la **situación laboral**, ocurrieron principalmente entre el personal temporal/eventual (42,0%). (Tabla 5).

Tabla 5. Categoría profesional, turno de trabajo y situación laboral de los accidentados/as. Año 2017

Categoría laboral	n	%	Turno de trabajo	n	%
Enfermera/o	1260	41,1	Mañanas	1258	41,1
Médico/a	646	21,1	Mañana/Noche o Tarde/Noche	618	20,2
Auxiliar de enfermería	254	8,3	Guardias mañanas / tardes/ Noches	536	17,5
MIR1	154	5,0	Tardes	268	8,7
MIR2	140	4,6	Rotatorio / mañana/tarde/noche	132	4,3
MIR3	133	4,3	Noches	58	1,9
Estudiante de enfermería	110	3,6	Turno Especial de 10/12/17hrs.	45	1,5
MIR4	110	3,6	Turno Especial de 24 hrs.	32	1,0
Técnico especialista	65	2,1	Jornada partida (mañana y tarde)	11	0,4
Matrona	40	1,3	Otro	96	3,1
MIR5	28	0,9	No consta	10	0,3
Celador/a	22	0,7	Total	3064	100
Estudiante de medicina	13	0,4			
Odontólogo /a	10	0,3			
Personal de Limpieza	10	0,3			
EIR 1	9	0,3			
Estudiante Auxiliar de Enfermería	7	0,2			
Higienista dental	6	0,2			
Farmacéutico/a/FIR	5	0,2			
Fisioterapeuta	5	0,2			
EIR 2	4	0,1			
Conductor / Ayudante	3	0,1			
Médico/a Becario/a	2	0,1			
Personal de Administración	2	0,1			
Personal de Mantenimiento	2	0,1			
Técnico en Urgencias y Emergencias	2	0,1			
Biólogo /a/BIR	1	0,0			
Estudiante Matrona	1	0,0			
Técnico alumno	1	0,0			
Otra	14	0,5			
No consta	5	0,2			
Total	3064	100			

Situación Laboral	n	%
Temporal / Eventual	1288	42,0
Fijo	975	31,8
Interino/a	339	11,1
Estudiante	146	4,8
Contrata	7	,2
Otro	60	2,0
No consta	249	8,1
Total	3064	100

Información sobre el entorno donde ocurrió el accidente

Analizando las tasas por ámbito se puede comprobar que las de los accidentes en el hospital están por encima de la media y de las de atención primaria y SUMMA-112; en todos los ámbitos las tasas son mayores en mujeres. (Gráfico 8). En cuanto a la distribución porcentual por ámbito de trabajo, destaca la Atención Especializada (86,7%), con una mayor frecuencia este año en las especialidades Médicas (40,4%) que en las Quirúrgicas (38,9 %). (Tabla 6 y Tabla 7).

Gráfico 8. Tasas por 100 trabajadores según ámbito y sexo. NOAB Año 2017

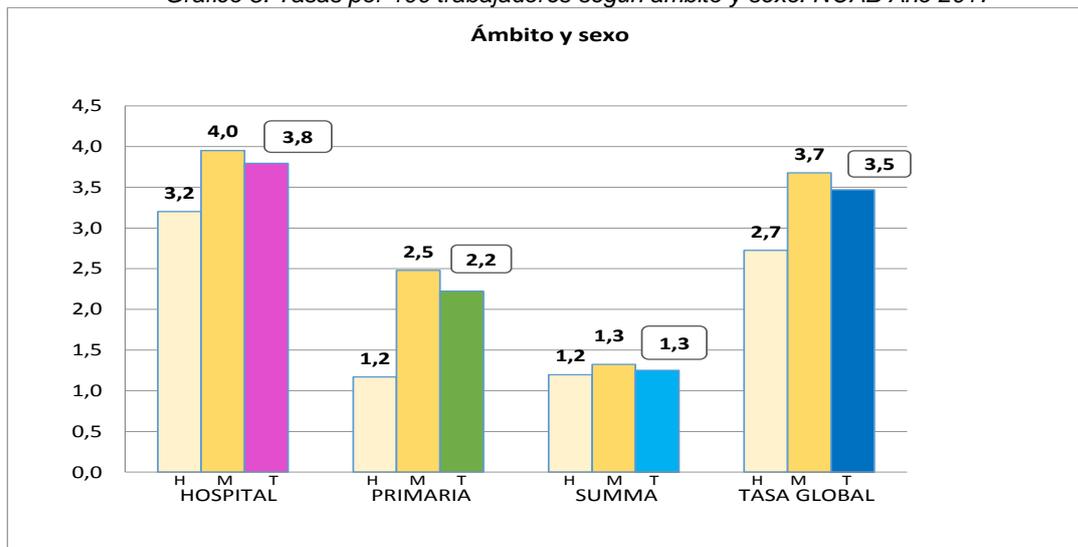


Tabla 6. Ámbito de trabajo. NOAB Año 2017

Ámbito de Trabajo	n	%
Atención Especializada	2658	86,7
Atención Primaria	346	11,3
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	28	0,9
Servicios Generales	18	0,6
No consta	14	0,5
Total	3064	100

Tabla 7. Área de trabajo. NOAB Año 2017

Área de trabajo	n	%
Atención Especializada	2658	86,7
AE Especialidades Médicas	1237	40,4
AE Especialidades Quirúrgicas	1192	38,9
AE Otro servicio/especialidad	187	6,1
AE Esterilización	16	0,5
AE Hospital de día	16	0,5
AE sin especificar	8	0,3
AE Farmacia hosp. / Farmacología clínica	1	0,0
AE Investigación / Experimentación animal	1	0,0
Atención Primaria	346	11,3
Distrito Urbano	298	9,7
Distrito Rural	46	1,5
AP sin especificar	2	0,1
Servicios Generales	18	0,6
Limpieza	7	0,2
Otros Servicios Generales	7	0,2
Mantenimiento	3	0,1
Lavandería	1	0,0
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	28	0,9
No consta	14	0,5
Total	3064	100

Lugar del accidente: destacan sobre todo los quirófanos (38,4%) y la habitación del paciente (16,1%). (Tabla 8).

Tabla 8. Lugar donde se produjo el accidente

Lugar del accidente	N	%
Quirófano	1176	38,4
Habitación del paciente	492	16,1
Boxes de exploración	265	8,6
Consultas externas	212	6,9
Control / Consulta enfermería	151	4,9
Sala de Procedimientos intervencionistas	93	3,0
UVI / UCI	77	2,5
Sala de Extracciones	75	2,4
Sala de Partos / Paritorio	71	2,3
Domicilio del paciente	56	1,8
Sala de Curas	53	1,7

Lugar del accidente	N	%
Diálisis	48	1,6
Unidad de Críticos / Grandes Quemados	27	0,9
Laboratorio Anatomía Patológica	25	0,8
Laboratorio Hematología / Bioquímica	19	0,6
Servicios Generales, Instalaciones Centrales	19	0,6
Banco de sangre	15	0,5
Laboratorio Microbiología	14	0,5
Pasillo	13	0,4
Sala de Autopsias	6	0,2
Calle	4	0,1
Unidad de Endoscopias	4	0,1
Laboratorio Urgencias	3	0,1
Cocina	1	0,0
Lavandería zona sucia	1	0,0
Unidad Móvil / Ambulancia	1	0,0
Otro	134	4,4
No consta	9	0,3
Total	3064	100

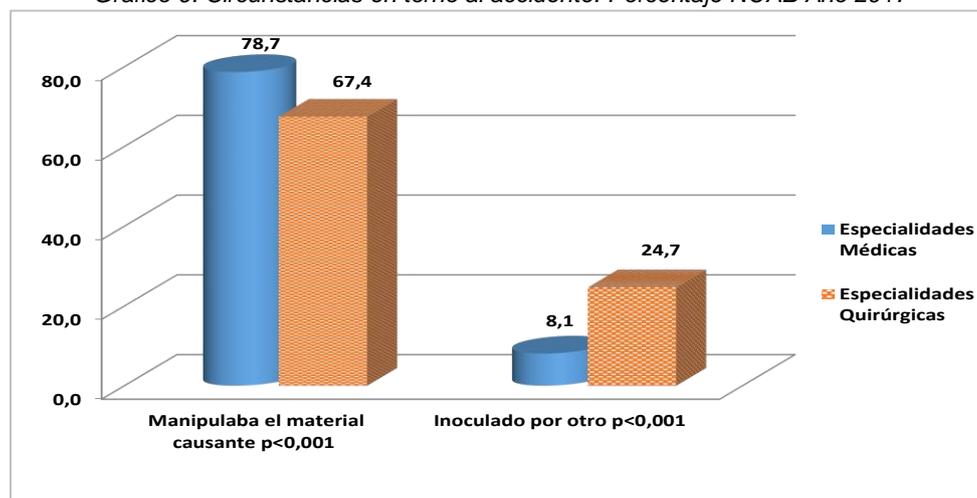
Por Servicios destacan: Cirugía general y digestiva (8,2%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (7,1%), Obstetricia y Ginecología (6,8%), Anestesiología y Reanimación (5,5%) y Urgencias Hospitalarias (5,3%). En 14 casos (0,5%) no aparece el Servicio en el que se produjo el accidente. En las consultas de enfermería se produjo el 5,0% de los accidentes. (Tabla 9).

Circunstancias en torno al accidente

En el 73,1% de los accidentes, el accidentado manipulaba el objeto en el momento del accidente (75,5% en hombres frente al 72,4% en mujeres) y en el 14,5% de los casos, el accidentado fue lesionado cuando el objeto lo manejaba otro trabajador, (15,5 % en hombres versus 14,3% en mujeres) sin diferencias significativas entre hombres y mujeres.

Analizando los accidentes agrupándolos según áreas médicas y quirúrgicas, se observa que es más frecuente que el propio trabajador accidentado maneje el objeto causante del accidente en las especialidades médicas: 78,7% frente a 67,4 % en las quirúrgicas ($p < 0,001$); asimismo, es más frecuente la inoculación por otro trabajador en las especialidades quirúrgicas: 24,7%, frente a 8,1% en las médicas, ($p < 0,001$). (Gráfico 9). Los servicios con mayor porcentaje de inoculaciones por otro trabajador son: Cirugía General y digestiva (17,8%), Obstetricia y Ginecología (15,0%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (11,9%), Oftalmología (5,1%), y Urología (5,3).

Gráfico 9. Circunstancias en torno al accidente. Porcentaje NOAB Año 2017



Conocimiento del estado serológico de la fuente antes del accidente: En el 75,8% de los accidentes biológicos no se conocía el estado serológico de la fuente previamente a producirse el accidente. El accidentado no conocía previamente el estado de la fuente en un porcentaje idéntico. (Tabla 10). No se conocía el estado frente al HBsAg en un 72,7%, el estado antiVIH en un 72,1 % y el estado AntiVHC en un 70,8%.

Tabla 10. Conocimiento del estado serológico de la fuente

	¿Conocimiento previo al accidente del estado serológico de la fuente?		¿El accidentado conocía estado serológico de la fuente?	
	N	%	N	%
No consta	408	13,3	408	13,3
No	2324	75,8	2324	75,8
Si	332	10,8	332	10,8
Total	3064	100	3064	100

Motivo de utilización del material: Los motivos más frecuentes de utilización del material causante de la lesión fueron: la sutura, la inyección IM o SC, y la intervención quirúrgica, excepto sutura. Es de reseñar que en un 15,3% se señala “otro” motivo. (Tabla 11).

Tabla 11. Motivo de utilización del material implicado en el accidente. NOAB Año 2017

Motivo de utilización del material	n	%
Sutura	572	18,7
Inyección IM ó SC	539	17,6
Intervención quirúrgica, excepto sutura	444	14,5
Extracción venosa	240	7,8
Obtención de otro fluido o muestra de tejido	132	4,3
Inserción de catéter EV	103	3,4
Técnicas de exploración	53	1,7
Extracción arterial	48	1,6
Conectar línea EV	42	1,4
Punción dedo, talón, lóbulo oreja	42	1,4
Lavado de material	39	1,3
Punción EV	24	0,8
Heparinización/lavado con S. fisiol. de vía	18	0,6
Lavado del paciente	9	0,3
Electrocauterización	8	0,3
Otra	468	15,3
No procede por tratarse de una Exposición Cutáneo Mucosa	238	7,8
No se conoce	29	0,9
No consta	16	0,5
Total	3064	100

Objeto implicado en el accidente

Los objetos corto-punzantes que causaron más accidentes fueron las agujas macizas de suturas (20,1%) y las agujas subcutáneas de pequeño calibre (12,9%), el bisturí (8,9%), las agujas de mediano calibre (7,8%) y las intramusculares /precargadas (6,6 %). Es de reseñar que en un 8,9% se señala “otro” objeto, sobre todo en el ámbito quirúrgico. (Tabla 12).

Tabla 12. Objeto implicado en el accidente

		Objeto del Accidente	N	%
Agujas	Aguja Hueca	Cateterismo EV	83	2,7%
		Trócar	17	0,6%
		Cateterismo Central	16	0,5%
		Cateterismo Arterial	15	0,5%
		Punción Medular	3	0,1%
		Epidural	8	0,3%
		Grueso Calibre sin especificar (13-17 G)	14	0,5%
		Total Grueso Calibre	156	5,1%
		Total Mediano calibre	240	7,8%
		Mediano Calibre (resto de agujas) (18-21 G)	240	7,8%
	Aguja Maciza	Subcutánea	394	12,9%
		Intramuscular / Precargada	202	6,6%
		Palomilla	144	4,7%
		Intradérmica	34	1,1%
		Jeringa gasometría	22	0,7%
		Pequeño Calibre sin especificar (22-32 G)	63	2,1%
		Total Pequeño calibre	859	28,0%
		Aguja Hueca sin especificar	20	0,7%
	Total Aguja Hueca	1275	41,6%	
	Total Aguja Maciza	644	21,0%	
Total Agujas	1.919	62,6%		
Otros cortantes y punzantes	Astilla ósea / dental	4	0,1%	
	Bisturí	273	8,9%	
	Capilar	1	0,0%	
	Cuchilla afeitar / rasurar	2	0,1%	
	Electrocauterizador	6	0,2%	
	Fresa	3	0,1%	
	Grapas	7	0,2%	
	Lanceta	47	1,5%	
	Pinzas	25	0,8%	
	Pipeta	2	0,1%	
	Sierra para huesos	1	0,0%	
	Tijeras	9	0,3%	
	Tubo de vacío	5	0,2%	
	Tubo de ensayo	1	0,0%	
Otro	272	8,9%		
Total otros cortantes y punzantes	658	21,5%		
No procede (Acc. cutáneo-mucoso)		425	13,9%	
Desconocido		22	0,7%	
No consta		40	1,3%	
Total general		3.064	100,0%	

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 (19,2%); en las Áreas Quirúrgicas de Atención Especializada los producidos con aguja maciza de sutura (39,1%); en otras Áreas de Atención Especializada con aguja hueca de mediano calibre (11,3%), sutura (10,9%) bisturí (10,4%), y con “otro” (15,8%), en Atención Primaria con aguja hueca intramuscular precargada (16,9%), aguja subcutánea (15,1%), con bisturí (11,0%) y con aguja hueca de mediano calibre (10,2%) . Analizando los accidentes donde no consta el Servicio, destacan aquellos en los que estaban implicadas aguja intramuscular precargada (21,2%) y cateterismo EV (15,4%). (Tabla 13).

Tabla 13. Objeto implicado por ámbito de actuación

	A. primaria		A.E. Médicas		A.E. Quirúrgicas		A.E. Otros		S. Generales		No consta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
> Gueso Calibre sin especificar			7	0,6	5	0,4	1	0,5			1	1,9	14	0,5
Cateterismo EV	4	1,2	55	4,4	12	1,0	3	1,4	1	5,6	8	15,4	83	2,7
Trócar			8	0,6	7	0,6	2	0,9					17	0,6
Cateterismo Central			16	1,3									16	0,5
Cateterismo Arterial			14	1,1			1	0,5					15	0,5
Punción Medular			2	0,2	1	0,1							3	0,1
Epidural			6	0,5	2	0,2							8	0,3
Mediano Calibre (resto de agujas)	35	10,2	133	10,8	42	3,5	25	11,3	1	5,6	4	7,7	240	7,8
Pequeño Calibre	15	4,4	29	2,3	16	1,3	2	0,9			1	1,9	63	2,1
Subcutánea	52	15,1	238	19,2	72	6,0	22	10,0	5	27,8	5	9,6	394	12,9
Intramuscular / Precargada	58	16,9	77	6,2	46	3,9	7	3,2	3	16,7	11	21,2	202	6,6
Palomilla	30	8,7	76	6,1	18	1,5	18	8,1	1	5,6	1	1,9	144	4,7
Intradérmica	4	1,2	17	1,4	9	0,8	4	1,8					34	1,1
Jeringa gasometría			13	1,1	4	0,3	4	1,8			1	1,9	22	0,7
Aguja Hueca sin especificar	3	0,9	11	0,9	4	0,3	2	0,9					20	0,7
Aguja Maciza sin especificar	1	0,3	4	0,3	9	0,8	1	0,5			1	1,9	16	0,5

	A. primaria		A.E. Médicas		A.E. Quirúrgicas		A.E. Otros		S. Generales		No consta		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sutura	16	4,7	109	8,8	466	39,1	24	10,9			1	1,9	616	20,1
Biopsia			7	0,6	5	0,4							12	0,4
Astilla ósea / dental			1	0,1	2	0,2	1	0,5					4	0,1
Bisturí	38	11,0	85	6,9	124	10,4	23	10,4			3	5,8	273	8,9
Capilar			1	0,1									1	0,0
Cuchilla afeitar / rasurar			2	0,2									2	0,1
Electrocauterizador					6	0,5							6	0,2
Fresa					2	0,2	1	0,5					3	0,1
Grapas	1	0,3			5	0,4	1	0,5					7	0,2
Lanceta	33	9,6	6	0,5	4	0,3	1	0,5	1	5,6	2	3,8	47	1,5
Pinzas			2	0,2	22	1,8			1	5,6			25	0,8
Pipeta			1	0,1			1	0,5					2	0,1
Sierra para huesos					1	0,1							1	0,0
Tijeras			2	0,2	5	0,4	2	0,9					9	0,3
Tubo de ensayo			1	0,1									1	0,0
Tubo de vacío	1	0,3	1	0,1	1	0,1	1	0,5			1	1,9	5	0,2
Otro	22	6,4	72	5,8	137	11,5	35	15,8	4	22,2	2	3,8	272	8,9
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	24	7,0	217	17,5	144	12,1	32	14,5			8	15,4	425	13,9
No consta	6	1,7	17	1,4	12	1,0	3	1,4			2	3,8	40	1,3
Desconocido	1	0,3	7	0,6	9	0,8	4	1,8	1	5,6	0	0,0	22	0,7
Total	344	100	1237	100	1192	100	221	100	18	100	52	100	3064	100

Accidentes producidos por objetos con dispositivos de seguridad

En 2930 casos de los 3.064 notificados (95,6%) figura si el objeto disponía o no de dispositivo de seguridad, o no procede por ser un accidente cutáneo-mucoso. En 941 accidentes estuvo implicado un objeto con dispositivo de seguridad (DS)

(30,7% del total, 32,1% de los que consta). (Tabla 14); en 159 de ellos se señala que pudo fallar el dispositivo (16,9%).

Tabla 14. Objetos implicados en el accidente según dispositivo de seguridad

	Sin dispositivo de Seguridad		Con dispositivo de Seguridad		Total	
	N	%	N	%	N	%
Aguja Hueca sin especificar	3	15,8	16	84,2	19	0,6
Grueso Calibre sin especificar	6	42,9	8	57,1	14	0,5
Cateterismo EV	18	22,2	63	77,8	81	2,8
Trócar	15	93,8	1	6,3	16	0,5
Cateterismo Central	15	93,8	1	6,3	16	0,5
Cateterismo Arterial	10	66,7	5	33,3	15	0,5
Punción Medular	3	100	0	0	3	0,1
Epidural	8	100	0	0	8	0,3
Mediano Calibre (resto de agujas)	59	25,7	171	74,3	230	7,8
Pequeño Calibre sin especificar	26	41,9	36	58,1	62	2,1
Subcutánea	104	27,1	280	72,9	384	13,1
Intramuscular / Precargada	48	24,9	145	75,1	193	6,6
Palomilla	9	6,4	131	93,6	140	4,8
Intradérmica	12	37,5	20	62,5	32	1,1
Jeringa gasometría	6	28,6	15	71,4	21	0,7
Aguja Maciza sin especificar	15	100	0	0	15	0,5
Sutura	604	99,5	3	0,5	607	20,7
Biopsia	9	90	1	10	10	0,3
Astilla ósea / dental	3	100	0	0	3	0,1
Bisturí	260	97,7	6	2,3	266	9,1
Capilar	1	100	0	0	1	0,0
Cuchilla afeitar / rasurar	2	100	0	0	2	0,1
Electrocauterizador	6	100	0	0	6	0,2
Fresa	3	100	0	0	3	0,1
Grapas	7	100	0	0	7	0,2
Lanceta	32	72,7	12	27,3	44	1,5
Pinzas	24	100	0	0	24	0,8
Pipeta	2	100	0	0	2	0,1
Sierra para huesos	1	100	0	0	1	0,0
Tijeras	9	100	0	0	9	0,3
Tubo de vacío	5	100	0	0	5	0,2
Otro	250	95,4	12	4,6	262	8,9
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	386	99	4	1	390	13,3
Desconocido	7	100	0	0	7	0,2
No Consta	21	65,6	11	34,4	32	1,1
Total	1989	67,9	941	32,1	2930	100

En los accidentes con objetos que tienen DS, según el momento en que se ha producido, 427 casos (45,4%) se han producido “durante el procedimiento” y por tanto, cuando el objeto, aunque tenga dispositivo de seguridad, se comporta como un objeto convencional, ya que aún no se ha activado y no es operativo dicho

dispositivo. El 40,7%, 383 casos, 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 12,8 %, 120 casos, “durante o después de desechar el material”, en que ya debiera estar el dispositivo de seguridad activado (Tabla 15).

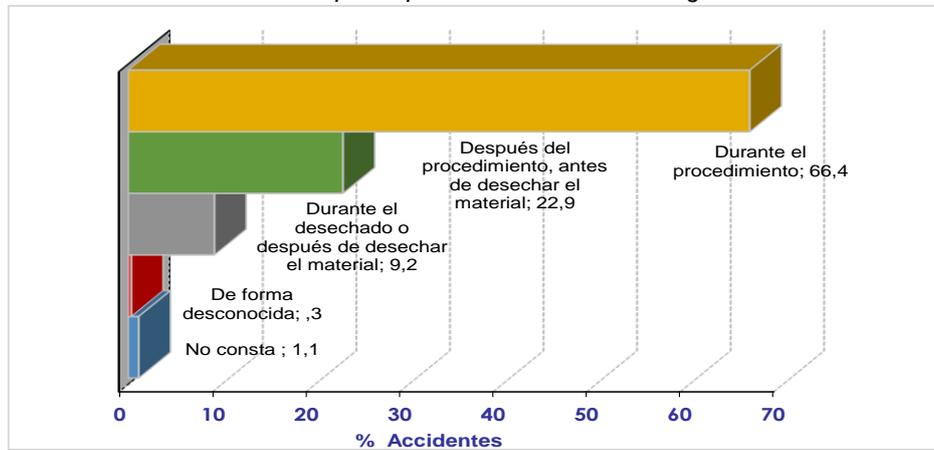
Tabla 15. Objetos con dispositivo de seguridad implicados en el accidente según el momento del accidente.

	No consta Desc.		Después del procedimiento antes de desechar el material		Durante o después de desechar el material		Durante el procedimiento		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Subcutánea	2		135	35,2	29	24,2	114	26,7	280	29,8
Mediano Calibre (resto de agujas)	5		62	16,2	25	20,8	79	18,5	171	18,2
Intramuscular / Precargada	1		63	16,4	25	20,8	56	13,1	145	15,4
Palomilla			47	12,3	20	16,7	64	15,0	131	13,9
Cateterismo EV			20	5,2	9	7,5	34	8,0	63	6,7
Pequeño Calibre sin especificar	1		20	5,2	2	1,7	13	3,0	36	3,8
Intradérmica			7	1,8	1	0,8	12	2,8	20	2,1
Aguja Hueca			8	2,1	1	0,8	7	1,6	16	1,7
Jeringa gasometría			5	1,3			10	2,3	15	1,6
Lanceta	1		3	0,8			8	1,9	12	1,3
Grueso Calibre sin especificar			2	0,5			6	1,4	8	0,9
Bisturí	1		1	0,3			4	0,9	6	0,6
Cateterismo Arterial							5	1,2	5	0,5
Sutura			1	0,3	1	0,8	1	0,2	3	0,3
Biopsia							1	0,2	1	0,1
Cateterismo Central							1	0,2	1	0,1
Trócar					1	0,8		0,0	1	0,1
Otro			2	0,5	4	3,3	6	1,4	12	1,3
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)			1	0,3			3	0,7	4	0,4
No consta			6	1,6	2	1,7	3	0,7	11	1,2
Total	11		383	100	120	100	427	100	941	100

Seleccionando sólo los accidentes en los que se conoce si el objeto causante tiene o no dispositivo de seguridad, los objetos con dispositivo de seguridad que figuran implicados fueron principalmente las agujas subcutáneas (13,1%), las agujas de mediano calibre (7,8%), las agujas intramusculares /precargadas (6,6%) y las palomillas (4,8%).

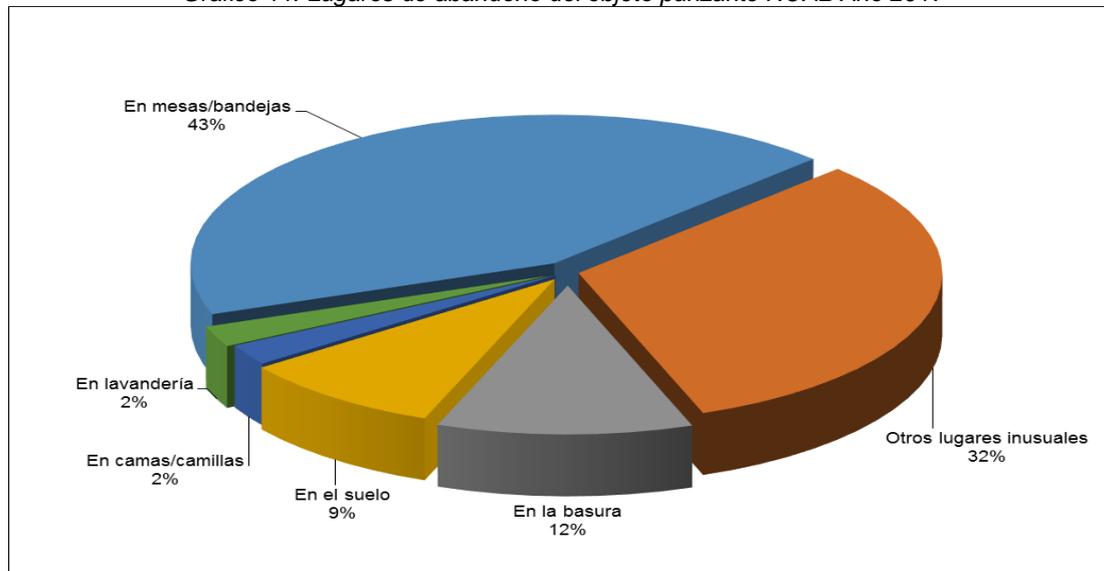
Cuándo ocurrió el accidente: El 66,4% de los accidentes se produjeron durante el procedimiento y el 22,9% después del procedimiento, antes de desechar el material y el 9,2% durante el desechado o después de desechar el material.

Gráfico 10. Momento en el que se produce al accidente biológico NOAB Año 2017



El objeto del accidente se encontraba abandonado en 44 accidentes (1,4%). (Gráfico 11)

Gráfico 11. Lugares de abandono del objeto punzante NOAB Año 2017



En relación a la forma en que se produjeron los accidentes durante el procedimiento, destaca la manipulación del objeto corto punzante (12,3%), la sutura (10,1%) el contacto involuntario con material contaminado (8,7%) y la exposición directa al paciente: salpicaduras de sangre, vómitos, etc. (8,3%) (Tabla 16).

Tabla 16. Descripción del accidente según el momento en que se produjo. NOAB Año 2017

	<i>Descripción del accidente</i>	N	%
Durante el procedimiento	<i>Mientras manipulaba el objeto corto/punzante</i>	378	12,3
	<i>Suturando</i>	309	10,1
	<i>Contacto involuntario con material contaminado</i>	267	8,7
	<i>Por exposición directa al paciente (salpicaduras sangre, vómitos, etc.)</i>	253	8,3
	<i>Choque con el objeto corto/punzante</i>	192	6,3
	<i>Mientras retiraba el objeto corto/punzante</i>	151	4,9
	<i>Mientras insertaba el objeto corto/punzante</i>	99	3,2
	<i>Colisión con compañero u otros</i>	96	3,1
	<i>Otra</i>	94	3,1
	<i>Movimiento del paciente que desplaza o golpea el dispositivo</i>	71	2,3
	<i>Pasando o recibiendo el material</i>	43	1,4
	<i>Durante el procedimiento sin especificar</i>	36	1,2
	<i>Realizando la incisión</i>	18	0,6
	<i>De forma desconocida</i>	10	0,3
	<i>Abriendo un envase</i>	8	0,3
	<i>Caída del objeto corto/punzante</i>	6	0,2
	<i>Palpando/explorando</i>	2	0,1
<i>Por rotura del envase</i>	2	0,1	
	Total durante el procedimiento	2.035	66,4
Después del procedimiento	<i>Choque con el objeto corto/punzante después del procedimiento</i>	174	5,7
	<i>Cuando se iba a desechar</i>	148	4,8
	<i>Contacto involuntario con material contaminado</i>	136	4,4
	<i>Otro</i>	52	1,7
	<i>Reencapuchando</i>	42	1,4
	<i>Manipulando el material en una bandeja o puesto</i>	37	1,2
	<i>Durante la limpieza</i>	22	0,7
	<i>Después del procedimiento, antes de desechar el material sin especificar</i>	21	0,7
	<i>Desensamblando el dispositivo o equipo</i>	16	0,5
	<i>Pasando o transfiriendo el material</i>	15	0,5
	<i>Aguja abandonada</i>	12	0,4
	<i>Caída del objeto corto/punzante después del procedimiento</i>	9	0,3
	<i>Pasando una muestra al contenedor de muestras</i>	9	0,3
	<i>Procesando muestras</i>	4	0,1
	<i>De forma desconocida</i>	3	0,1
	<i>Caída de la capucha después de reencapuchar</i>	1	0
<i>Rotura de envase</i>	1	0	
<i>No Consta</i>	1	0	
	Total después del Procedimiento	703	22,9
Durante o después de desechar el material	<i>Contacto involuntario con material contaminado</i>	141	4,6
	<i>Colocando el objeto cortopunzante en el contenedor</i>	48	1,6
	<i>Contenedor lleno, por encima de su límite de seguridad;</i>	20	0,7
	<i>Contenedor agujereado / puntas sobresaliendo</i>		
	<i>En mesas/bandejas</i>	19	0,6
	<i>Mientras se manipulaba el contenedor</i>	19	0,6
	<i>Otros lugares inusuales</i>	8	0,3
	<i>Objeto corto/punzante en lugar inusual</i>	6	0,2
	<i>De forma desconocida</i>	5	0,2
	<i>Durante el desechado o después de desechar el material</i>	5	0,2
	<i>En la basura</i>	5	0,2
	<i>En el suelo</i>	4	0,1
	<i>En camas/camillas</i>	1	0
<i>En lavandería</i>	1	0	
	Total durante o después de desechar el material	282	9,2
	<i>De forma desconocida</i>	10	0,3
	<i>No consta</i>	34	1,1
	Total	3.064	100

Estado serológico de la fuente

Tabla 17 Estado serológico de la fuente (Hepatitis B y D). NOAB Año 2017

	VHB - HBs Ag		VHB - HBe Ag		VHB - DNA		VHB - Virus Delta	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	507	16,5	2347	76,6	2428	79,2	2442	79,7
Negativo	2231	72,8	140	4,6	66	2,2	56	1,8
Positivo	55	1,8	14	0,5	2	0,1	0	0,0
Desconocido	30	1,0	18	0,6	18	0,6	16	0,5
No procede	241	7,9	545	17,8	550	18,0	550	18,0
Total	3064	100	3064	100	3064	100	3064	100

Tabla 18. Estado serológico de la fuente (Hepatitis C y VIH). NOAB Año 2017

	VHC - Ac		VHC - RNA		VIH - Anti - VIH		VIH - Antígeno P24	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	342	11,2	2333	76,1	331	10,8	1915	62,5
Negativo	2464	80,4	123	4,0	2609	85,2	517	16,9
Positivo	233	7,6	26	0,8	102	3,3	25	0,8
Desconocido	22	0,7	26	0,8	19	0,6	24	0,8
No procede	3	0,1	556	18,1	3	0,1	583	19,0
Total	3064	100,0	3064	100,0	3064	100,0	3064	100,0

Serología basal de la persona accidentada

Tabla 19 Estado serológico basal del accidentado. NOAB Año 2017

	Estado AntiHBs		Estado AntiHBc		Estado HBsAg		Estado AntiVIH		Estado AntiVHC	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	584	19,1	1465	47,8	1240	40,5	667	21,8	680	22,2
Negativo	240	7,8	942	30,7	1353	44,2	2217	72,4	2192	71,5
Positivo	2040	66,6	23	0,8	8	0,3	6	0,2	18	0,6
Desconocido	18	0,6	40	1,3	33	1,1	18	0,6	18	0,6
No procede	182	5,9	594	19,4	430	14,0	156	5,1	156	5,1
Total	3064	100	3064	100	3064	100	3064	100	3064	100

No hay constancia de que se haya producido seroconversión tras los accidentes biológicos registrados en 2017 en NOAB, a ninguno de los tres virus vigilados (VIH, VHC, VHB).

Protección, riesgo y profilaxis

Tabla 20. Acción de la sangre o material biológico. NOAB Año 2017

	n	%
Traspasa la indumentaria	2349	76,7
Afecta a un área no protegida por ningún EPI	590	19,3
Subtotal		96,0
Afecta a un área que debería estar protegida por el EPI utilizado	112	3,7
No consta	13	0,4
Total	3064	100

En el 96,0% de los casos el fluido ha traspasado la indumentaria de protección o ha afectado a un área no protegida por ningún Equipo de protección individual (EPI) (tabla 20). En el 88,3% de los accidentes cutáneo-mucosos, la sangre o fluido ha estado menos de 5 minutos en contacto con el accidentado.

En cuanto a las medidas tomadas tras el accidente, en el 84,6% de los casos se valoró que el accidentado actuó correctamente, en el 8,1% se señala que no lo hizo, y no consta en 7,3 % de los casos; En 71,9% de los casos se aplicó un antiséptico, en 60,2% se provocó el sangrado de la herida, en 53,9% se lavó la herida con agua y jabón, y en 30,5% se lavó con agua o suero; en 1,3% de los casos figura que no se tomó ninguna medida.

Tabla 21. Situación vacunal del accidentado. NOAB Año 2017

Vacunado frente al VHB	n	%
Sí	2107	68,8
No	22	0,7
En proceso	7	0,2
Desconocido	42	1,4
No consta	886	28,9
Total	3064	100

En el 68,8% se especifica que el accidentado estaba vacunado frente al VHB, de ellos el 90,4% constan como respondedores a la vacunación. (Tabla 21).

Factores contribuyentes

En 1400 casos (45,7%) se reseña el que han existido factores contribuyentes en el accidente. La media de factores por accidente ha sido de $3,70 \pm 3,5$ con un mínimo de 1 y un máximo de 29 factores reseñados. Los más frecuentes han sido: Apremio de tiempo ritmo de trabajo elevado (38,6%), tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas (31,7%), tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo (22,5%), existencia de otros compañeros trabajando en el mismo espacio (23,4%) y estrés (23,2%). (Tabla 22).

Tabla 22. Factores que han contribuido al accidente biológico. NOAB Año 2017

	n	%
Apremio de tiempo ritmo de trabajo elevado	540	38,6
Tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas	444	31,7
Tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo	315	22,5
Existencia de otros compañeros trabajando en el mismo espacio	327	23,4
Estrés	325	23,2
El grado de agitación o movimiento del paciente durante la maniobra	242	17,3
Trabajar en un espacio insuficiente	233	16,6
Sueño-Cansancio	213	15,2
Falta de orden en el puesto de trabajo	216	15,4
Falta de cooperación de paciente durante la maniobra	159	11,4
El nivel de ruido en el puesto de trabajo	242	17,3
La falta de iluminación durante la maniobra	177	12,6
Tener que alcanzar objetos situados lejos de las manos	176	12,6
Falta de experiencia para la tarea realizada	173	12,4
No utilización voluntaria de protecciones o dispositivos de seguridad	100	7,1
Y o interferencias entre distintos puestos de trabajo	155	11,1
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	119	8,5
No disponer de prendas equipos o dispositivos seguros	163	11,6
Dificultad en la comunicación durante la maniobra	135	9,6
Trabajar en un espacio no habilitado para el procedimiento	108	7,7
Trabajar solo o aislado	91	6,5
Vibraciones en el momento de la maniobra	114	8,1
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	82	5,9
Incumplimiento voluntario de órdenes o normas	31	2,2
Utilizar dispositivos y otro materia para usos no previstos por	63	4,5
Ser zurdo o diestro para realizar la maniobra	23	1,6
Mala interpretación de alguna instrucción	84	6,0
Falta de instrucciones	54	3,9
Falta de supervisión	26	1,9
Falta de habilidad debida a problemas de salud	19	1,4
TOTAL⁽²⁾	(2) 1400	100

² Al no ser los FC mutuamente excluyentes, en un mismo accidente puede haber más de uno

Los factores contribuyentes en los que ha habido diferencias significativas por ámbito en el que se ha producido el accidente, se muestran a continuación: Los más frecuentes tanto en las especialidades quirúrgicas como en la médicas son los relacionados con el apremio de tiempo ritmo de trabajo elevado, tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas y tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo, además, en el caso de la quirúrgicas, está como factor contribuyente la existencia de otros compañeros trabajando en el mismo espacio. (Tabla 23).

Tabla 23. Factores contribuyentes según ámbito. NOAB Año 2017

Factores Contribuyentes	No consta	A.E. Otros	AP	A.E. Médic.	A.E. Quirúrg.	S. Gener.	TOTAL	p
	%	%	%	%	%	%	%FC N=1400	
Apremio de tiempo ritmo de trabajo elevado	60,0	32,5	32,1	40,9	37,5	30,0	38,6	,042
Tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas	50,0	22,9	20,7	33,3	33,0	40,0	31,7	,005
Existencia de otros compañeros trabajando en el mismo espacio	30,0	10,8	8,6	16,2	36,9	30,0	23,4	<,001
Tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo	26,7	12,0	11,4	22,9	26,6	10,0	22,5	,001
El grado de agitación o movimiento del paciente durante la maniobra	33,3	8,4	28,6	19,6	11,9	30,0	17,3	,000
El nivel de ruido en el puesto de trabajo	26,7	9,6	8,6	17,0	20,3	30,0	17,3	,004
Trabajar en un espacio insuficiente	40,0	7,2	7,1	19,1	16,4	20,0	16,6	,000
Falta de orden en el puesto de trabajo	40,0	12,0	13,6	14,0	16,4	30,0	15,4	,003
Sueño-Cansancio	16,7	7,2	8,6	15,8	17,5	10,0	15,2	,042
La falta de iluminación durante la maniobra	40,0	6,0	3,6	14,7	12,2	10,0	12,6	<,001
Falta de cooperación de paciente durante la maniobra	33,3	4,8	14,3	12,9	8,1	40,0	11,4	<,001
interferencias entre distintos puestos de trabajo	16,7	4,8	5,0	8,7	16,0	10,0	11,1	<,001
Dificultad en la comunicación durante la maniobra	26,7	4,8	8,6	8,3	10,7	40,0	9,6	<,001

Factores Contribuyentes	No consta	A.E. Otros	AP	A.E. Médic.	A.E. Quirúrg.	S. Gener.	TOTAL	p
	%	%	%	%	%	%	%FC N=1400	
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	10,0	6,0	13,6	8,6	7,0	30,0	8,5	,024
Vibraciones en el momento de la maniobra	20,0	4,8	3,6	10,1	7,2	0,0	8,1	,009
Trabajar en un espacio no habilitado para el procedimiento	36,7	4,8	12,1	8,3	4,7	10,0	7,7	<,001
No utilización voluntaria de protecciones o dispositivos de seguridad	10,0	13,3	7,1	9,1	3,8	10,0	7,1	,003
Trabajar solo o aislado	20,0	2,4	7,9	7,1	4,9	30,0	6,5	<,001
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	23,3	4,8	8,6	5,3	4,9	10,0	5,9	,001
Falta de habilidad debida a problemas de salud	6,7	1,2	2,9	1,0	0,9	10,0	1,4	,008

En cuanto a los factores contribuyentes con diferencias significativas por categoría profesional, se ve que el “apremio de tiempo ritmo de trabajo elevado” es el más frecuente en auxiliares de enfermería (39,1%), en enfermeras (42,1%), en médicos (40,7%), en MIR 2 (43,8%), y en técnicos especialistas (42,9%).

El “tener que realizar la maniobra en posturas incómodas” es el más frecuente en celadores (63,6%), en matronas (35,3%), MIR 3 (41,8%), MIR 4 (40,6%), y en MIR 5 (61,1%).

La “falta de experiencia para la tarea realizada” es la más frecuente en los estudiantes de medicina-enfermería (47,5%) y en los MIR 1 (46,0%).

La “falta de orden en el puesto de trabajo” se reseña sobre todo en los accidentes producidos en personal de la limpieza (40,0%), y en auxiliares TCAE (28,7%); en personal de la limpieza se señala también la “falta de formación en prevención de riesgos laborales” (40,0%).

La “Existencia de otros compañeros trabajando en el mismo espacio” es frecuente en los accidentes producidos en los Residentes., sobre todo en MIR 5 (55,6%), en médicos y matronas y celadores.

El “incumplimiento voluntario de órdenes o normas” ha sido más frecuente en residentes de enfermería (25,0%) y en personal de la limpieza (20,0%). (Tabla 24).

Tabla 24. Factores contribuyentes según categoría. Porcentajes. NOAB Año 2017

	Auxiliar enfer.	Celador	EIR1-2	Enferm.	Estudiante enf-med-matrn	Matrona	Médico	R1	R2	R3	R4	R5	Personal Limpieza	Técnico espec.	Total	%FC N=1400	p
	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%			
Apremio de tiempo ritmo de trabajo elevado	39,1	54,5	0,0	42,1	13,8	29,4	40,7	35,6	43,8	34,5	32,8	44,4	0,0	42,9	38,6		,033
Tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas	18,3	63,6	0,0	30,8	18,8	35,3	35,0	41,4	37,5	41,8	40,6	61,1	0,0	9,5	31,7		,001
Existencia de otros compañeros trabajando en el mismo espacio	18,3	36,4	25,0	16,2	22,5	35,3	35,4	23,0	28,1	40,0	29,7	55,6	0,0	4,8	23,4		<,001
Tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo	17,4	18,2	0,0	27,6	10,0	23,5	20,6	21,8	12,5	20,0	21,9	44,4	0,0	19,0	22,5		,030
El grado de agitación o movimiento del paciente durante la maniobra	9,6	27,3	0,0	21,2	17,5	35,3	9,5	14,9	18,8	23,6	20,3	0,0	0,0	14,3	17,3		,004
Trabajar en un espacio insuficiente	7,8	36,4	25,0	15,8	21,3	17,6	14,8	25,3	21,9	21,8	20,3	22,2	0,0	4,8	16,6		,012
Falta de orden en el puesto de trabajo	28,7	27,3	25,0	12,1	11,3	5,9	14,0	13,8	14,1	25,5	17,2	33,3	40,0	4,8	15,4		<,001
Falta de experiencia para la tarea realizada	8,7	18,2	0,0	4,2	47,5	0,0	6,2	46,0	21,9	20,0	12,5	16,7	20,0	14,3	12,4		<,001
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	13,0	27,3	25,0	6,7	21,3	0,0	5,8	10,3	6,3	9,1	4,7	16,7	40,0	0,0	8,5		<,001
Trabajar en un espacio no habilitado para el procedimiento	7,0	18,2	25,0	9,9	3,8	5,9	7,4	5,7	1,6	9,1	3,1	0,0	0,0	0,0	7,7		,027
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	14,8	36,4	0,0	5,4	2,5	5,9	1,2	5,7	3,1	9,1	7,8	11,1	0,0	4,8	5,9		<,001
Utilizar dispositivos y otro material para usos no previstos por el fabricante	4,3	18,2	0,0	5,6	3,8	0,0	4,5	2,3	4,7	1,8	0,0	5,6	0,0	4,8	4,5		<,001
Falta de instrucciones	7,8	27,3	0,0	1,7	11,3	0,0	2,1	5,7	6,3	7,3	4,7	0,0	0,0	0,0	3,9		<,001
Incumplimiento voluntario de órdenes o normas	2,6	9,1	25,0	1,7	1,3	5,9	1,6	1,1	3,1	1,8	1,6	5,6	20,0	4,8	2,2		<,001
Falta de supervisión	2,6	9,1	0,0	0,3	7,5	0,0	0,0	8,0	4,7	1,8	3,1	0,0	0,0	0,0	1,9		<,001
Falta de habilidad debida a problemas de salud	0,9	18,2	0,0	1,3	1,3	0,0	0,4	1,1	1,6	3,6	0,0	11,1	0,0	0,0	1,4		,032

Agrupando los factores según sus características³, se observa que son los más frecuentes aquellos relacionados con la carga mental, con los espacios de trabajo y con la organización del trabajo. (Tabla 25).

Tabla 25. Presencia de factores contribuyentes agrupados. NOAB Año 2017

	n	% sobre accidentes con FC (n=1400)	% sobre total accidentes (n=3064)
Carga mental	682	48,7	22,3
Espacios de trabajo	654	46,7	21,3
Organización del trabajo	591	42,2	19,3
Formación e información	428	30,6	14,0
Factores ambientales	394	28,1	12,9
Factores ligados al paciente	347	24,8	11,3
Factores ligados al accidentado	157	11,2	5,1

Analizando el peso de cada grupo de factores contribuyentes, por el momento en el que se ha producido el accidente se observa que los factores que contribuyen al accidente *“durante el procedimiento”* son aquellos relacionados con la carga mental. Los factores relacionados con los espacios de trabajo, contribuyen en mayor medida que el resto de los grupos en la fase de *“durante el desechado o después de desechar el material”*. (Tabla 26).

³ Agrupación de Factores Contribuyentes

Factores ligados al accidentado

Estrés
Incumplimiento voluntario de ordenes o normas
Falta de habilidad debida a problemas de salud
No utilización voluntaria de protecciones o dispositivos de seguridad críticos
Ser zurdo o diestro para realizar la maniobra
Sueño / Cansancio

Espacios de trabajo

Falta de limpieza en el puesto de trabajo
Falta de orden en el puesto de trabajo
Tener que alcanzar objetos situados lejos de las manos
Tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas
Trabajar en un espacio insuficiente
Trabajar en un espacio no habilitado para el procedimiento

Factores ligados al paciente

Dificultad en la comunicación durante la maniobra
El grado de agitación o movimiento del paciente durante la maniobra

Factores ambientales

El nivel de ruido en el puesto de trabajo
La falta de iluminación durante la maniobra
Vibraciones en el momento de la maniobra

Formación e información

Falta de experiencia para la tarea realizada
Falta de formación en prevención de riesgos laborales
Falta de instrucciones
Mala interpretación de alguna instrucción
No disponer de prendas, equipos o dispositivos seguros
Utilizar dispositivos y otro material para usos no previstos por el fabricante

Organización del trabajo

Apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado
Falta de supervisión
Tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo
Trabajar solo o aislado
Otros compañeros trabajando en mismo espacio
yo_interferencias entre puestos

Tabla 26. Factores contribuyentes según momento

Durante el procedimiento	Resto de grupo %	FC de ese grupo %	p
Factores en relación con Formación información	71,6	28,4	,014
Factores ligados al accidentado	89,2	10,8	,473
Factores en relación con Organización del trabajo	54,9	45,1	,002
Factores en relación con Espacios de trabajo	51,6	48,4	,078
Factores ambientales	71,2	28,8	,413
Factores en relación con Carga mental	48,9	51,1	,013
Factores ligados al paciente fuente	72,6	27,4	,002
Durante el desechado o después de desechar el material	Resto de grupo %	FC de ese grupo %	p
Factores en relación con Formación información	64,7	35,3	,253
Factores ligados al accidentado	86,6	13,4	,446
Factores en relación con Organización del trabajo	56,3	43,7	,771
Factores en relación con Espacios de trabajo	42,9	57,1	,021
Factores ambientales	71,4	28,6	,915
Factores en relación con Carga mental	53,8	46,2	,632
Factores ligados al paciente fuente	90,8	9,2	,000
Después del procedimiento, antes de desechar el material	Resto de grupo %	FC de ese grupo %	p
Factores en relación con Formación información	64,4	35,6	,024
Factores ligados al accidentado	88,2	11,8	,691
Factores en relación con Organización del trabajo	66,2	33,8	,000
Factores en relación con Espacios de trabajo	61,3	38,7	,001
Factores ambientales	72,8	27,2	,675
Factores en relación con Carga mental	57,7	42,3	,008
Factores ligados al paciente fuente	76,1	23,9	,716

FUENTES DE INFORMACIÓN

La información recogida en este documento se ha extraído del Registro de Accidentes Biológicos de la Comunidad de Madrid (aplicación NOAB) el 27 de abril de 2018 y en ella han participado como notificadores 16 Servicios de Prevención de riesgos laborales de ámbito sanitario.

AGRADECIMIENTO

Al colectivo notificador, 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 la Comunidad de Madrid

Junio de 2018
Unidad Técnica de Salud Laboral

ANEXOS

Índice de Tablas

Tabla 1. Notificaciones realizadas por los Servicios de Prevención. NOAB Año 2017	4
Tabla 2. Mes del accidente. NOAB Año 2017	5
Tabla 3. Tipo de lesión. NOAB Año 2017	5
Tabla 4. Localización de la lesión. NOAB Año 2017.....	6
Tabla 5. Categoría profesional, turno de trabajo y situación laboral de los accidentados/as. Año 2017	11
Tabla 6. Ámbito de trabajo. NOAB Año 2017	12
Tabla 7. Área de trabajo. NOAB Año 2017	13
Tabla 8. Lugar donde se produjo el accidente.....	13
Tabla 9. Servicio donde se produjo el accidente	15
Tabla 10. Conocimiento del estado serológico de la fuente	17
Tabla 11. Motivo de utilización del material implicado en el accidente. NOAB Año 2017	17
Tabla 12. Objeto implicado en el accidente.....	18
Tabla 13. Objeto implicado por ámbito de actuación	19
Tabla 14. Objetos implicados en el accidente según dispositivo de seguridad	21
Tabla 15. Objetos con dispositivo de seguridad implicados en el accidente según el momento del accidente.	22
Tabla 16. Descripción del accidente según el momento en que se produjo. NOAB Año 2017	24
Tabla 17 Estado serológico de la fuente (Hepatitis B y D). NOAB Año 2017	25
Tabla 18. Estado serológico de la fuente (Hepatitis C y VIH). NOAB Año 2017.....	25
Tabla 19 Estado serológico basal del accidentado. NOAB Año 2017.....	25
Tabla 20. Acción de la sangre o material biológico. NOAB Año 2017	26
Tabla 21. Situación vacunal del accidentado. NOAB Año 2017	26
Tabla 22. Factores que han contribuido al accidente biológico. NOAB Año 2017	27
Tabla 23. Factores contribuyentes según ámbito. NOAB Año 2017	28
Tabla 24. Factores contribuyentes según categoría. Porcentajes. NOAB Año 2017.....	30
Tabla 25. Presencia de factores contribuyentes agrupados. NOAB Año 2017.....	31
Tabla 26. Factores contribuyentes según momento	32

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Porcentaje Accidentes Biológicos por grupo de edad. NOAB Año 2017	7
Gráfico 2. Porcentaje Accidentes Biológicos por grupo de edad. NOAB Año 2017	7
Gráfico 3. Edad Media del trabajador accidentado según ámbito. NOAB Año 2017	8
Gráfico 4. Tasas por 100 trabajadores y Grupo de edad. NOAB Año 2017	8
Gráfico 5. Tasas por categoría profesional. NOAB Año 2017	9
Gráfico 6. Tasas por categoría y grupo de edad NOAB Año 2017	10
Gráfico 7. Tasas en personal en formación NOAB Año 2017	10
Gráfico 8. Tasas por 100 trabajadores según ámbito y sexo. NOAB Año 2017	12
Gráfico 9. Circunstancias en torno al accidente. Porcentaje NOAB Año 2017	16
Gráfico 10. Momento en el que se produce al accidente biológico NOAB Año 2017.....	23
Gráfico 11. Lugares de abandono del objeto punzante NOAB Año 2017	23