



Dirección General de Ordenación e Inspección

CONSEJERÍA DE SANIDAD

**Comunidad de Madrid**

# VIGILANCIA DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID AÑO 2012



## CONTENIDOS

Pág.

Información general .....	3
Información sobre el trabajador accidentado .....	4
Información sobre el entorno donde ocurrió el accidente .....	6
Circunstancias en torno al accidente .....	10
Los accidentes producidos por material de seguridad .....	17
Estado serológico de la fuente .....	18
Serología basal del accidentado .....	18
Factores contribuyentes en el accidente .....	19
Fuentes de información .....	23
Propuestas de mejora .....	24

## INFORMACIÓN GENERAL

Se evaluaron todas las notificaciones correspondientes a los accidentes ocurridos en el año 2012, con fecha de exposición comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2012, y que habían sido registradas en NOTAB a 16 de abril de 2013. En total se han contabilizado **2.744** notificaciones.

### Mes del accidente

Mes	nº	%
enero	277	10,1
febrero	268	9,8
marzo	242	8,8
abril	239	8,7
mayo	221	8,1
junio	224	8,2
julio	246	9,0
agosto	208	7,6
septiembre	200	7,3
octubre	247	9,0
noviembre	212	7,7
diciembre	160	5,8
<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</b>

**Tipo de Lesión:** el 75,4% se trató de punciones.

Tipo de lesión	n	%
Punción	2070	75,4
Cutáneo - Mucosa	335	12,2
Corte	208	7,6
Rasguño	108	3,9
Otra	23	0,8
<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</b>



**Localización de la lesión:** el 84,9% se produjeron en las manos o dedos de los accidentados.

Localización de la lesión	n	%
Mano / Dedo	2330	84,9
Ojos	264	9,6
Brazo / Antebrazo	58	2,1
Muslo / Pierna / Pié	36	1,3
Cara	24	0,9
Otra	15	0,5
Boca / Nariz	13	0,5
Cabeza (excepto cara)	4	0,1
<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</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% y la orina en un 0,8%.

En un 88,4% de los accidentes, la **zona expuesta** fue piel intacta, seguida por la conjuntiva (9,7%).

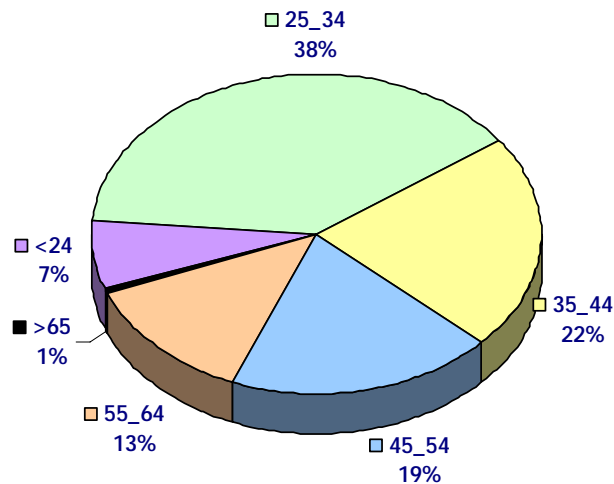
**Accidentes por Punción:** En el 95% la localización de la lesión ocurrió en mano/dedo, siendo la zona expuesta piel intacta en un 99,5% de los accidentes y piel no intacta en el 0,4%. El grado de lesión fue moderado principalmente (47,5%), seguido de lesión superficial (38,4%).

**Accidentes Cutáneo-Mucosos:** La localización más frecuente fueron los ojos (73,8%) seguidos de la mano/dedo (11,3%) y la zona expuesta principalmente conjuntiva (75,0%) y piel intacta (12,8%). En 27 de estos accidentes está marcado un 'objeto' implicado y en 22 se ha registrado 'otro' en objeto del accidente.

## INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJADOR ACCIDENTADO

La distribución de los accidentes por **sexo** es de 2.214 (80,7%) en mujeres y de 529 en hombres. La **edad** media del accidentado/a fue de  $38,8 \pm 11,8$  años, siendo el grupo de edad de 25 a 34 años en el que han ocurrido un mayor número de accidentes (38,6%) (Figura 1).

Figura 1. AB notificados a Notab por Edad.  
Año 2012



La **antigüedad profesional** media del personal accidentado es de  $13,7 \pm 10,6$  años (en un 40,0% no se notificó la antigüedad laboral), siendo la antigüedad media en el **puesto de trabajo** de  $8,9 \pm 54,5$  años (no se aportó información sobre esta variable en el 50,0% de los accidentes).

En relación a la **categoría laboral**, en el 43,0% de los AB ocurrieron en personal de enfermería. Según el **turno de trabajo**, destacan los accidentes en turno de Mañanas (33,4%). Respecto a la **situación laboral**, los accidentes ocurrieron principalmente entre el personal temporal/eventual (36,6%) y personal fijo (36,0%)



Categoría laboral	n	%	Turno de trabajo	n	%
<b>Auxiliar de enfermería</b>	299	10,9	Guardias	10	0,4
Celador/a	23	0,8	Jornada partida (mañana y tarde)	3	0,1
Conductor / Ayudante	1	0,0	Mañana/Noche	255	9,3
<b>Enfermera/o</b>	1179	43,0	Mañana/Tarde	56	2,0
Estudiante Auxiliar de Enfermería	14	0,5	<b>Mañanas</b>	1027	37,4
Estudiante de enfermería	115	4,2	<b>Mañanas/Guardias</b>	672	24,5
Estudiante de medicina	9	0,3	Noches	87	3,2
Estudiante Matrona	7	0,3	Otro	18	0,7
Fisioterapeuta	3	0,1	Rotatorio / Corretornos	44	1,6
Higienista dental	3	0,1	Tarde/Noche	201	7,3
Matrona	38	1,4	Tardes	301	11,0
Médico residente - becario/a	34	1,2	Turno Especial de 12 hrs.	48	1,7
<b>Médico/a</b>	476	17,3	Turno Especial de 24 hrs.	22	0,8
MIR1	103	3,8	<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</b>
MIR2	122	4,4			
MIR3	101	3,7	<b>Situación Laboral</b>		
MIR4	66	2,4	Contrata	14	0,5
MIR5	24	0,9	Estudiante	165	6,0
Odontólogo /a	15	0,5	<b>Fijo</b>	989	36,0
Otra	15	0,5	Interino/a	510	18,6
Personal de Limpieza	19	0,7	Otro	61	2,2
Técnico alumno	6	0,2	<b>Temporal / Eventual</b>	1004	36,6
Técnico especialista	72	2,6	Voluntario/a	1	0,0
<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</b>

## INFORMACIÓN SOBRE EL ENTORNO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE

Analizando la distribución de accidentes por **ámbito de trabajo**, destaca la Atención Especializada (88,9%) con una frecuencia similar entre las especialidades Médicas (39,9%) y las quirúrgicas (42,4%).



Ámbito de Trabajo	n	%
<b>Atención Especializada</b>	2440	88,9
Atención Primaria	258	9,4
Servicios Generales	18	0,7
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	28	1,0
<b>Total</b>	2744	100,0

Área de Trabajo	n	%
No informaron	28	1,0
Administración	1	0,0
Atención Primaria: Distrito Rural	34	1,2
Atención Primaria: Distrito Urbano	224	8,2
<b>AE: Especialidades Médicas</b>	1094	39,9
<b>AE: Especialidades Quirúrgicas</b>	1163	42,4
AE: Esterilización	18	0,7
AE: Farmacia hosp. / Farmacología clínica	1	0,0
AE: Hospital de día	23	0,8
AE: Investigación / Experimentación animal	2	0,1
AE: Limpieza	4	0,1
AE: Otro servicio/especialidad	139	5,1
AE: Otros Servicios Generales	13	0,5
<b>Total</b>	2744	100,0

Por Servicios de atención especializada destacan: Cirugía general y digestiva (10,6%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (7,7%), Obstetricia y Ginecología (7,6%), Urgencias Hospitalarias (6,4%) y Medicina Interna (6,4%). No se recogió información sobre el servicio donde ocurrió el accidente en 229 casos (8,3%).



Servicios	n	%	Servicios	n	%
Alergia / Inmunología	8	0,3	Medicina Intensiva	112	4,1
Análisis Clínicos	27	1,0	<b>Medicina Interna</b>	175	6,4
Anatomía Patológica	43	1,6	Microbiología / Parasitología	11	0,4
Anestesia / Reanimación	98	3,6	Nefrología	41	1,5
Atención domiciliaria	14	0,5	Neumología	15	0,5
Banco de Sangre	12	0,4	Neurocirugía	28	1,0
Cardiología	54	2,0	Neurología	18	0,7
Cirugía Cardio. / Hemodinámica	76	2,8	O.R.L.	64	2,3
Cirugía de cavidad Oral / Máxilofacial	39	1,4	<b>Obstetricia / Ginecología</b>	208	7,6
<b>Cirugía General y Digestiva</b>	292	10,6	Odontología / Hig. dental	15	0,5
Cirugía Mayor Ambulatoria	18	0,7	Oftalmología	85	3,1
Cirugía Pediátrica	14	0,5	Oncología	39	1,4
Cirugía Plástica, Est., Reparadora	38	1,4	Otro	25	0,9
Cirugía Torácica	25	0,9	Pediatría	6	0,2
Consulta Enfermería	99	3,6	Pediatría gral / Neonatología	44	1,6
Dermatología	57	2,1	Psiquiatría	13	0,5
Digestivo	33	1,2	Radiodiagnóstico	48	1,7
Endocrinología / Nutrición	4	0,1	Rehabilitación	10	0,4
Enfermedades Infecciosas	6	0,2	Reumatología	3	0,1
Geriatría	18	0,7	<b>Traumatología y Cirugía Ortopédica</b>	210	7,7
Hematología / Hemoterapia	28	1,0	<b>Urgencias Hospitalarias</b>	175	6,4
Medicina del Trabajo / P.R.L.	2	0,1	Urología	66	2,4
Medicina General	99	3,6	<i>No informaron</i>	<i>229</i>	<i>8,3</i>
			<b>Total</b>	2744	100,0





**Lugar del accidente:** destacan los quirófanos (35,7%) y la habitación del paciente (19,8%).

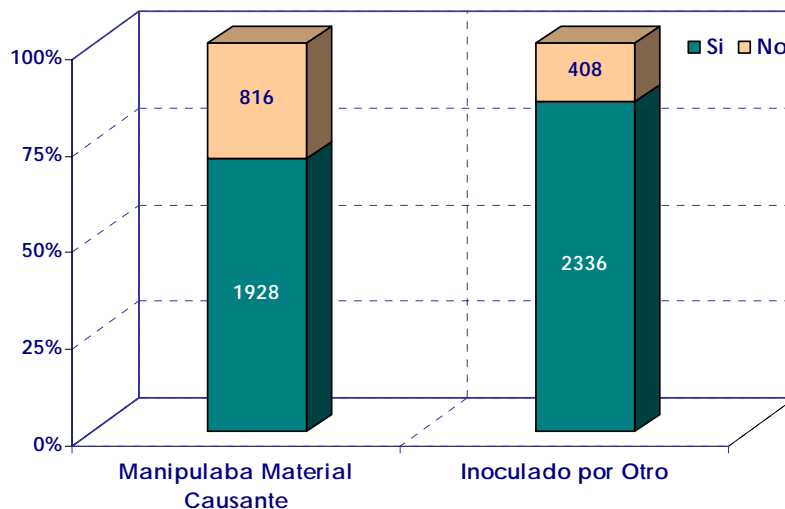
Lugar del accidente	n	%
<b>Quirófano</b>	980	35,7
<b>Habitación del paciente</b>	542	19,8
Boxes de exploración	200	7,3
Consultas externas	160	5,8
Otro	133	4,8
Control / Consulta enfermería	115	4,2
Sala de Partos / Paritorio	85	3,1
Sala de Curas	77	2,8
Sala de Extracciones	77	2,8
Sala de Procedimientos intervencionistas	68	2,5
Domicilio del paciente	49	1,8
UVI / UCI	41	1,5
Laboratorio Hematología / Bioquímica	32	1,2
Laboratorio Anatomía Patológica	33	1,2
Pasillo	31	1,1
Diálisis	28	1
Unidad de Críticos / Grandes Quemados	24	0,9
Laboratorio Microbiología	16	0,6
Banco de sangre	13	0,5
Unidad de Endoscopias	13	0,5
Sala de Autopsias	8	0,3
Servicios Generales, Instalaciones Centrales	5	0,2
Laboratorio Urgencias	6	0,2
Unidad Móvil / Ambulancia	3	0,1
Lavandería zona sucia	4	0,1
Cocina	1	0
Quirófano	980	35,7
Habitación del paciente	542	19,8
Boxes de exploración	200	7,3
Consultas externas	160	5,8
Otro	133	4,8
<b>Total</b>	<b>2744</b>	<b>100,0</b>



## CIRCUNSTANCIAS EN TORNO AL ACCIDENTE

En el 70,3% de los accidentes, el accidentado manipulaba el objeto en el momento del accidente; en el 14,9% de los casos, el accidentado fue lesionado cuando el objeto lo manejaba otro trabajador (Figura 2).

Figura 2. Circunstancias en torno al accidente.



Analizando esta circunstancia en cada uno de los servicios, se observa que la lesión ocasionada cuando el objeto lo manipulaba otro trabajador, tuvo significativamente ( $p < 0,001$ ) un mayor peso porcentual en servicios quirúrgicos que en especialidades médicas destacando, entre los quirúrgicos, Urología (31,8%), Cirugía cavidad Oral / Máxilofacial (30,8%), Obstetricia y Ginecología (29,3%), Cirugía Plástica/Estética y Reparadora (28,9%) y Cirugía Pediátrica (28,6%) entre otros.

**Conocimiento del estado serológico de la fuente antes del accidente:** En el 67,1% de los AB no se conocía el estado serológico de la fuente.

¿Conocimiento previo del estado serológico de la fuente?	n	%
<b>No consta</b>	580	21,1
No	1840	67,1
Sí	324	11,8
<b>Total</b>	2744	100,0
¿El accidentado conocía el estado serológico de la fuente?	n	%
<b>No consta</b>	845	30,8
No	1663	60,6
Sí	236	8,6
<b>Total</b>	2744	100,0

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

Motivo de utilización del material	n	%
Inyección IM ó SC	522	19,0
Intervención quirúrgica	454	16,5
Sutura	372	13,6
Extracción venosa	212	7,7
Obtención de fluido o muestra de tejido	140	5,1
Inserción de catéter EV	102	3,7
Punción dedo, talón, lóbulo oreja	71	2,6
Punción EV	62	2,3
Lavado de material	46	1,7
Extracción arterial	40	1,5
Técnicas de exploración	38	1,4
Conectar línea EV	22	0,8
Heparinización/lavado con suero fisiol. de vía	21	0,8
Electrocauterización	6	0,2
Lavado del paciente	1	0,0
Otra	415	15,1
No procede por tratarse de una Exposición	166	6,0
Cutáneo Mucosa		
No se conoce	54	2,0
<b>Total</b>	2744	100,0



**Objeto del accidente:** los objetos corto-punzantes que causaron más accidentes fueron las agujas macizas de suturas (18,8%) y las agujas subcutáneas de pequeño calibre (15,4%).

**Objeto del accidente según ámbito de trabajo:** observando la distribución de los accidentes destacan: en las Áreas Médicas de atención Especializada, la aguja hueca subcutánea (21,3%); en las Áreas Quirúrgicas de Atención Especializada, la aguja maciza de sutura (36,9%); en Otras Áreas de Atención Especializada, la aguja hueca subcutánea (15,2%); en Atención Primaria, la aguja hueca subcutánea (19,8%); y en Servicios Generales la aguja hueca subcutánea (19,4%).

Analizando los accidentes donde no consta el Servicio implicado en el accidente, destacan aquellos en los que estaba implicada una aguja hueca Intramuscular/precargada (17,4%).



Objeto del accidente	n	%
<b>Aguja Hueca</b>		
> <b>Grueso Calibre</b>	16	0,6
Cateterismo Arterial		
Cateterismo Central	18	0,7
Cateterismo EV	83	3,0
Epidural	3	0,1
Punción Medular	4	0,1
Trocar	25	0,9
<b>Aguja Hueca</b>	270	9,8
> <b>Mediano Calibre</b> (resto de agujas)		
<b>Aguja Hueca</b>		
> <b>Pequeño Calibre</b>	66	2,4
Intradérmica		
Intramuscular / Precargada	184	6,7
Jeringa gasometría	19	0,7
Palomilla	167	6,1
Subcutánea	432	15,7
<b>Aguja Maciza</b>		
> Biopsia	11	0,4
> Sutura	465	16,9
Astilla ósea / dental	3	0,1
Bisturí	242	8,8
Capilar	2	0,1
Cuchilla afeitar / rasurar	3	0,1
Electrocauterizador	6	0,2
Fresa	5	0,2
Grapas	16	0,6
Lanceta	61	2,2
Pinzas	36	1,3
Sierra para huesos	5	0,2
Tijeras	21	0,8
Tubo de ensayo	3	0,1
Tubo de vacío	5	0,2
Vial de medicación	1	0,0
<b>Otro</b>	262	9,5
<b>Desconocido</b>	14	0,5
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	296	10,8

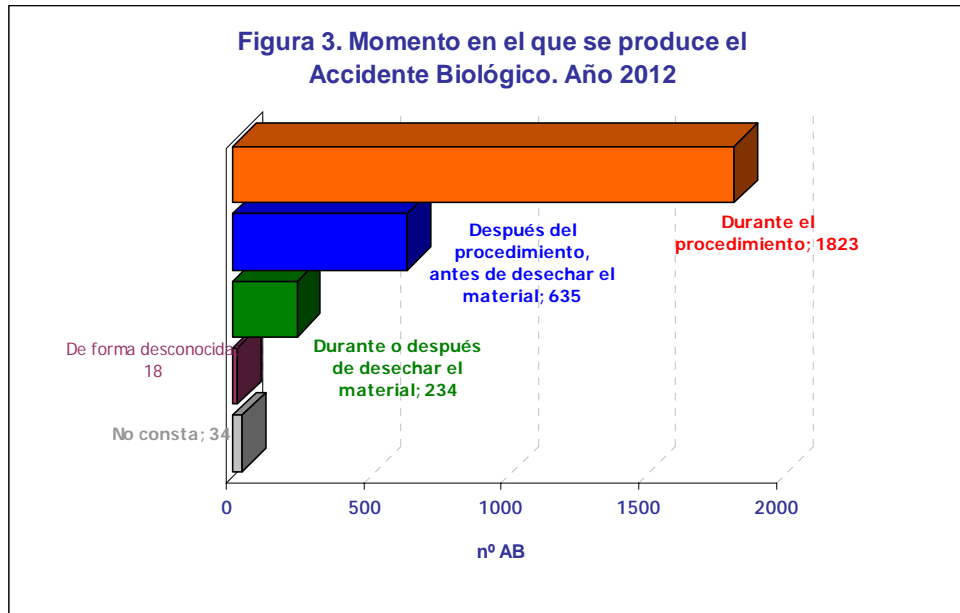


Total

2744 100,0

	A. Especializada Médicas n (%)	A. Especializada Quirúrgicas n (%)	A. Especializada Otros n (%)	Atención Primaria n (%)	Servicios Generales n (%)	No consta n (%)
<b>Aguja Hueca</b>						
<b>Grueso Calibre</b>						
* Cateterismo Arterial	12 (1,1)	2 (0,2)	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Cateterismo Central	11 (1,0)	6 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Cateterismo EV	52 (4,8)	13 (1,1)	5 (3,0)	5 (1,9)	0 (0)	8 (16,7)
* Epidural	1 (0,1)	1 (0,1)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Punción Medular	3 (0,3)	0 (0)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Trócar	11 (1,0)	11 (0,9)	3 (1,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Aguja Hueca Mediano Calibre (resto de agujas)</b>	149 (13,6)	69 (5,9)	19(11,6)	27 (10,5)	5 (29,4)	1 (2,1)
<b>Aguja Hueca Pequeño Calibre</b>						
* Intradérmica	37 (3,4)	14 (1,2)	2 (1,2)	11,0 (4,3)	0 (0)	2 (4,2)
* Intram /Precargada	73 (6,7)	53 (4,6)	9 (5,5)	39 (15,1)	0 (0)	10 (20,8)
* Jeringa gasometría	15 (1,4)	2 (0,2)	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Palomilla	87 (8,0)	31 (2,7)	14 (8,5)	31 (12,0)	3 (17,6)	1 (2,1)
* Subcutánea	239 (21,8)	110 (9,5)	28 (17,1)	50 (19,4,8)	1 (5,9)	4 (8,3)
<b>Aguja Maciza</b>						
* Biopsia	5 (0,5)	5 (0,4)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Sutura	63 (5,8)	375 (32,2)	18 (11,0)	6 (2,3)	1 (5,9)	2 (4,2)
<b>Astilla ósea / dental</b>	0 (0)	3 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Bisturí</b>	64 (5,9)	139 (12,0)	7 (4,3)	31 (12,0)	0 (0)	1 (2,1)
<b>Capilar</b>	2 (0,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Cuchilla afeitar / rasurar</b>	3 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Electrocauterizador</b>	0 (0)	5 (0,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2,1)
<b>Fresa</b>	0 (0)	5 (0,4)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Grapas</b>	1 (0,1)	12 (1,0)	1 (0,6)	2 (0,8)	0 (0)	0 (0)
<b>Lanceta</b>	16 (1,5)	9 (0,8)	1 (0,6)	34 (13,2)	1 (5,9)	2 (4,3)
<b>Pinzas</b>	4 (0,4)	26 (2,2)	1 (0,6)	2 (0,8)	0 (0)	3(6,3)
<b>Sierra para huesos</b>	1 (0,1)	3 (0,3)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Tijeras</b>	2 (0,2)	15(1,3)	2 (1,2)	1 (0,4)	1 (5,9)	1 (0,4)
<b>Tubo de ensayo</b>	2 (0,2)	1 (0,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Tubo de vacío</b>	5 (0,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Vial de medicación</b>	1 (0,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
<b>Otro</b>	86 (7,9)	136 (11,7)	20 (12,2)	11 (4,3)	0 (0)	9 (18,8)
<b>No Procede (Ac. Cután-muc)</b>	143 (13,1)	113 (19,7)	24 (14,6)	7 (2,7)	4 (23,5)	5 (10,4)
<b>Desconocido</b>	6 (0,5)	4 (0,3)	1 (0,6)	1 (0,4)	1 (5,9)	1 (2,1)
<b>TOTAL</b>	1094 (100)	1163 (100)	164 (100)	258 (100)	17 (100)	48 (100)

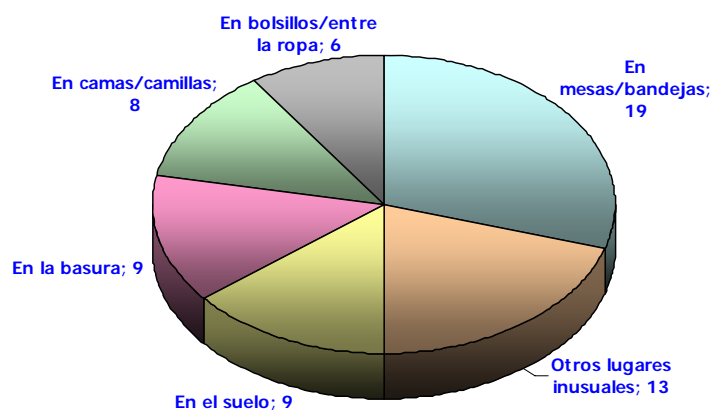
**Cuando ocurrió el accidente:** El 66,4% de los accidentes se produjeron durante el procedimiento y el 23,1% después del procedimiento, antes de desechar el material.



En relación al momento en el que ocurrió el accidente destaca el contacto involuntario con material contaminado (10,9%) y la manipulación del objeto corto punzante (15,1%).

El objeto del accidente se encontraba en lugar inusual en 64 accidentes (2,3%).Figura 4

**Figura 4. Lugares de abandono del objeto punzante (n=64). Año 2012**





	<b>Momento en que ocurrió el accidente</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Durante el procedimiento</b>	Abriendo un envase	8	0,3
	Caída del objeto corto/punzante	8	0,3
	Choque con el objeto corto/punzante	139	5,1
	Colisión con compañero u otros	86	3,1
	Contacto involuntario con material contaminado	299	10,9
	Mientras insertaba el objeto corto/punzante	66	2,4
	Mientras manipulaba el objeto corto/punzante	415	15,1
	Mientras retiraba el objeto corto/punzante	171	6,2
	Movimiento del paciente que desplaza o golpea el dispositivo	79	2,9
	Palpando/explorando	6	0,2
	Pasando o recibiendo el material	36	1,3
	Por exposición directa al paciente (salpicaduras de sangre, vómitos, etc.)	191	7
	Por rotura del envase	6	0,2
	Realizando la incisión	18	0,7
	Suturando	173	6,3
	Otra	117	4,3
	De forma desconocida	5	0,2
<b>Después del procedimiento, antes de desechar el material</b>	Aguja abandonada	27	1
	Caída de la capucha después de reencapuchar	2	0,1
	Caída del objeto corto/punzante después del procedimiento	10	0,4
	Choque con el objeto corto/punzante después del procedimiento	110	4
	Contacto involuntario con material contaminado	92	3,4
	Cuando se iba a desechar	139	5,1
	Desensamblando el dispositivo o equipo	13	0,5
	Durante la limpieza	36	1,3
	Manipulando el material en una bandeja o puesto	49	1,8
	Pasando o transfiriendo el material	10	0,4
	Pasando una muestra al contenedor de muestras	7	0,3
	Procesando muestras	1	0
	Reencapuchando	73	2,7
	Rotura de envase	2	0,1
	Otro	58	2,1
De forma desconocida	6	0,2	
<b>Durante o después de desechar el material</b>	Colocando el objeto cortopunzante en el contenedor	61	2,2
	Contacto involuntario con material contaminado	74	2,7
	Contenedor agujereado / puntas sobresaliendo	4	0,1
	Contenedor lleno, por encima de su límite de seguridad	9	0,3
	De forma desconocida	6	0,2
	Mientras se manipulaba el contenedor	16	0,6
	Objeto corto/punzante en lugar inusual	64	2,3
De forma desconocida	18	0,7	
no consta	34	1,2	
<b>Total</b>		<b>2744</b>	<b>100</b>





## LOS ACCIDENTES PRODUCIDOS POR MATERIAL DE SEGURIDAD

En 851 accidentes, de los 2744 notificados, estuvo implicado un objeto con dispositivo de seguridad y en el 8,6% de estos se indicó como causa del accidente a un posible fallo de dicho dispositivo.

Los **objetos con dispositivo de seguridad** implicados en los accidentes fueron principalmente las agujas subcutáneas (30,1%), las agujas de mediano calibre (20,4%) y las palomillas (16,6%).

Objeto con dispositivo de seguridad	n	%
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Subcutánea	256	30,1
Aguja Hueca > Mediano Calibre (resto de agujas)	174	20,4
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Palomilla	141	16,6
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Intramuscular / Precargada	123	14,5
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Cateterismo EV	61	7,2
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Intradérmica	38	4,5
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Jeringa gasometría	16	1,9
Lanceta	12	1,4
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Cateterismo Arterial	3	,4
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Cateterismo Central	2	,2
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Trócar	2	,2
Bisturí	2	,2
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Punción Medular	1	,1
Aguja Maciza > Biopsia	1	,1
Aguja Maciza > Sutura	1	,1
Otro	9	1,1
Total	851	100,0



## ESTADO SEROLÓGICO DE LA FUENTE

	VHB - HBs Ag		VHB - HBe Ag		VHB - Anti HBs		VHB - Anti HBc		VHB - DNA	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	325	11,8	325	11,8	325	11,8	325	11,8	325	11,8
Desconocido	451	16,4	2123	77,4	1575	57,4	1274	46,4	2324	84,7
Negativo	1907	69,5	276	10,1	578	21,1	900	32,8	92	3,4
<b>Positivo</b>	61	2,2	20	,7	266	9,7	245	8,9	3	,1
Total	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0

	VHB - Virus Delta		VHC - Ac		VHC - RNA		VIH - Anti - VIH		VIH - Antígeno P24	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	325	11,8	325	11,8	325	11,8	325	11,8	325	11,8
Desconocido	2329	84,9	29	1,1	2240	81,6	25	,9	2181	79,5
Negativo	89	3,2	2151	78,4	129	4,7	2297	83,7	233	8,5
<b>Positivo</b>	1	,0	239	8,7	50	1,8	97	3,5	5	,2
Total	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0

## SEROLOGÍA BASAL DEL ACCIDENTADO

	Estado HBsAg		Estado AntiHBc		Estado AntiVIH		Estado VHC		Estado AntiHBs	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Negativo	1412	51,5	1096	39,9	2254	82,1	2253	82,1	263	9,6
No Procede	1326	48,3	1610	58,7	489	17,8	477	17,4	524	19,1
<b>Positivo</b>	6	,2	38	1,4	1	,0	14	,5	1957	71,3
Total	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0	2744	100,0



## FACTORES CONTRIBUYENTES EN EL ACCIDENTE

El análisis de los factores contribuyentes enriquece mucho el conocimiento de los mecanismos etiológicos de estas incidencias, y sobre ellos se puede implantar o diseñar medidas preventivas. De los 2744 accidentes notificados en el año 2012 se ha aportado información sobre estos factores en 1552 de los accidentes.

Los factores más frecuentemente implicados sobre el total de 2744 accidentes del año fueron:

- Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado (26,3%).
- Realizar la maniobra con posturas incómodas: (21,1%).
- Realizar muchas tareas al mismo tiempo (16,9%)
- Existir compañeros trabajando en el mismo espacio (14,5%)
- El nivel de ruido en el puesto de trabajo (14,4%)



<b>Factores que han contribuido en el accidente biológico</b>	<b>Nº Acc registrados</b>	<b>Si n / %</b>
<b>El nivel de ruido en el puesto de trabajo</b>	<b>1501</b>	<b>395 / 14,4</b>
Vibraciones en el momento de la maniobra	1341	173 / 6,3
La falta de iluminación durante la maniobra	1364	281 / 10,2
<b>Movimiento del paciente durante la maniobra</b>	<b>1365</b>	<b>284 / 10,3</b>
Falta de cooperación del paciente	1355	237 / 8,6
Dificultad en la comunicación en la maniobra	1347	211 / 7,7
<b>Falta de orden en el puesto de trabajo</b>	<b>1394</b>	<b>323 / 11,8</b>
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	1333	128 / 4,7
<b>Trabajar en un espacio insuficiente</b>	<b>1373</b>	<b>308 / 11,2</b>
Lugar no habilitado para el procedimiento	1334	155 / 5,6
Tener que alcanzar objetos situados lejos	1353	265 / 9,7
<b>Realizar la maniobra con posturas incómodas</b>	<b>1463</b>	<b>579 / 21,1</b>
Falta de habilidad por prob. agudos de salud	1298	29 / 1,1
Ser zurdo o diestro para realizar la maniobra	1302	47 / 1,7
<b>Existir compañeros trabajando en el mismo espacio</b>	<b>1444</b>	<b>397 / 14,5</b>
Interferencias entre puestos de trabajo	1362	208 / 7,6
<b>Realizar muchas tareas al mismo tiempo</b>	<b>1435</b>	<b>464 / 16,9</b>
El trabajar solo o aislado	1333	147 / 5,4
<b>Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado</b>	<b>1541</b>	<b>721 / 26,3</b>
<b>El cansancio</b>	<b>1362</b>	<b>275 / 10,0</b>
El sueño	1323	149 / 5,4
<b>El estrés</b>	<b>1379</b>	<b>372 / 13,6</b>
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	1361	173 / 6,3
No disponer de prendas/dispositivos seguros	1359	211 / 7,7
Falta de experiencia para la tarea realizada	1354	167 / 6,1
La mala interpretación de alguna instrucción	1315	90 / 3,3
La falta de supervisión	1319	61 / 2,2
La falta de instrucciones	1321	70 / 2,6
Uso de material no previsto por el fabricante	1316	72 / 2,6
Incumplimiento voluntario de ordenes o normas	1312	79 / 2,9
No uso voluntario de dispositivos de seguridad críticos	1339	140 / 5,1

### Factores contribuyentes según ámbito

A continuación se presenta la distribución de los factores contribuyentes significativamente asociados con los distintos ámbitos de trabajo, destacando:

- El movimiento del paciente durante la maniobra en las Especialidades Médicas
- La falta de cooperación del paciente en las Especialidades Médicas
- Lugar no habilitado para el procedimiento en Servicios Generales y Atención Primaria
- Existir compañeros de trabajo en el mismo espacio en Especialidades Quirúrgicas
- Interferencias entre puestos de trabajo en Servicios Generales
- Realizar muchas tareas al mismo tiempo en Otros Servicios Especializados
- El trabajar solo o aislado en Especialidades Médicas
- La falta de supervisión en Servicios Generales.

	Atención Especializ. Otros	Atención Primaria	Especial. Médicas	Especial. Quirúrgica	Servicios Generales	Descon.	Total	P
<b>Movimiento del paciente durante la maniobra</b>	12,8%	12,4%	14,5%	6,2%	0,0%	0,0%	10,3%	<0,01
<b>Falta de cooperación del paciente</b>	7,3%	8,5%	12,9%	5,2%	0,0%	4,2%	8,6%	<0,01
<b>Lugar no habilitado para el procedimiento</b>	4,9%	9,7%	7,5%	3,1%	11,8%	4,2%	5,6%	<0,01
<b>Existir compañeros trab. en el mismo espacio</b>	14,0%	3,1%	10,8%	20,8%	17,6%	6,3%	14,5%	<0,01
<b>Interferencias entre puestos de trabajo</b>	7,9%	3,1%	6,7%	9,6%	11,8%	0,0	7,6%	0,001
<b>Realizar muchas tareas al mismo tiempo</b>	21,3%	12,0%	18,0%	16,9%	11,8%	6,3%	16,9%	0,037
<b>El trabajar solo o aislado</b>	4,3%	6,2%	7,0%	3,9%	0,0%	4,2%	5,4%	0,023
<b>El cansancio</b>	3,7%	6,2%	11,4%	10,6%	5,9%	8,3%	10,0%	0,011
<b>La falta de supervisión</b>	2,4%	1,2%	2,8%	1,7%	11,8%	2,1%	2,2%	0,039

## Factores Contribuyentes agrupados<sup>1</sup> por momento en el que ocurre el accidente

En las siguientes tablas se analizan los factores contribuyentes según el momento en que ha ocurrido el accidente, se observa que, significativamente, los factores que están relacionados con el accidente '*después del procedimiento y antes de desechar el material*' son aquellos en los que interviene la formación-información y que los accidentes ocurridos '*durante o después de desechar el material y relacionados con el abandono del objeto*' que provoca el accidente, están relacionados con factores de formación/información y con los espacios de trabajo.

	<i>Resto FC</i>	<i>FC.</i>	<i>Total</i>	<i>Chi cuadrado</i>	<i>P</i>
<b>Durante el procedimiento</b>					
Formación - Información	64,9%	57,4%	63,6%	9,643	0,001
Factores ambientales	63,1%	65,3%	63,6%	0,930	0,180
Factores ligados paciente	63,5%	64,0%	63,6%	0,039	0,445
Espacios trabajo	63,5%	63,8%	63,6%	0,020	0,461
Organización _trabajo	62,9%	65,2%	63,6%	1,231	0,143
Carga mental	63,3%	64,1%	63,6%	0,160	0,361

	<i>Resto FC</i>	<i>FC.</i>	<i>Total</i>	<i>Chi cuadrado</i>	<i>P</i>
<b>Después del procedimiento, antes de desechar el material</b>					
Formación - Información	24,1%	28,2%	24,9%	3,517	0,064
Factores ambientales	24,8%	25,1%	24,9%	0,021	0,913
Factores ligados paciente	26,0%	18,5%	24,9%	10,837	0,001
Espacios trabajo	25,4%	23,5%	24,9%	1,055	0,309
Organización _trabajo	25,1%	24,2%	24,9%	0,250	0,625
Carga mental	24,6%	25,4%	24,9%	0,227	0,635

### <sup>1</sup> 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 criticos  
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  
Falta de cooperación 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\_interferencias entre puestos



Durante o después de desechar el material.	Resto FC	FC.	Total	Chi cuadrado	P
<b>Relacionados con el Contenedor</b>					
Formación - Información	3,2%	4,9%	3,5%	3,626	0,075
Factores ambientales	4,0%	1,4%	3,5%	9,014	0,002
Factores ligados paciente	4,0%	0,7%	3,5%	11,479	<0,01
Espacios trabajo	4,0%	2,2%	3,5%	5,312	0,022
Organización _trabajo	4,1%	2,0%	3,5%	6,798	0,008
Carga mental	3,7%	3,0%	3,5%	0,967	0,372

Durante o después de desechar el material.	Resto FC	FC.	Total	Chi cuadrado	P
<b>Relacionados con el Objeto Abandonado</b>					
Formación - Información	3,0%	4,9%	3,3%	4,846	0,035
Factores ambientales	3,3%	3,2%	3,3%	0,028	0,896
Factores ligados paciente	3,6%	1,9%	3,3%	3,139	0,077
Espacios trabajo	2,4%	5,5%	3,3%	16,566	<0,01
Organización _trabajo	3,3%	3,5%	3,3%	0,067	0,813
Carga mental	3,5%	3,0%	3,3%	,417	0,568

## FUENTES DE INFORMACIÓN

La información recogida en este documento se ha extraído del Registro de Accidentes Biológicos de la Comunidad de Madrid (NOTAB) en la que han participado como notificadores los Servicios de Prevención de riesgos de ámbito sanitario de 17 centros hospitalarios.



## PROPUESTAS DE MEJORA

Con el fin de mejorar la información recogida en el Notab y que pueda ser de utilidad para estudiar la ocurrencia de accidentes biológicos en la Comunidad de Madrid y la evolución de los mismos en el tiempo se señalan a continuación aquellas variables en las que se ha detectado ausencia de datos imprescindibles para que la vigilancia de los accidentes sea adecuada, así como otras en las que se debe evitar que se produzcan errores de clasificación de la información.

### Variables que se deben cumplimentar en el 100% de las notificaciones:

- **Edad:** Para los accidentes notificados en 2012, en 3 de ellos se había cumplimentado en dicho campo la fecha del accidente (se solucionó esta circunstancia y en el análisis aparecen los resultados correctos del 100% de los accidentes)
- **Sexo:** Cumplimentado en el 100%

### Variables en las que se debería intentar llegar al objetivo del 100% de cumplimentación:

- **Antigüedad Laboral:** Dato desconocido en el 40,0% de los accidentes
- **Área de trabajo:** El apartado 'Otro' contabilizó un 6,5% de las notificaciones; evitar cumplimentar esta opción si entre las múltiples opciones disponibles existe alguna que se ajuste al accidente.

Variables que por errores de clasificación pueden alterar la validez de los resultados (sesgos) así como, la implantación de medidas preventivas derivadas de los mismos:

**Objeto del accidente:** Desconocido en el 0,5% de los accidentes y marcado como 'otro' en el 9,5% de los casos (independientemente de que sean Acc. Cutáneo-mucosos, es decir, marcado 'No procede').

Entre los 335 accidentes cutáneo-mucosos se ha marcado un objeto implicado en 27 de ellos y en 22 más se ha registrado 'otro' en objeto del accidente.



Tipo de Objeto	n	%
Aguja Hueca	17	5,1
Aguja Maciza	3	0,9
Astilla ósea / dental	2	0,6
Bisturí	1	0,3
Capilar	1	0,3
Grapas	1	0,3
Lanceta	1	0,3
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	286	85,4
Otro	22	6,6
Tubo de vacío	1	0,3
<b>Total</b>	<b>335</b>	<b>100,0</b>

**Tipo de accidente:** Comparando las variables tipo de accidente y grado de lesión se observan algunas clasificaciones poco claras.

		Grado de Lesión						Total
		EXPOSICIÓN CUTANEOMUCOSA > Gran cantidad (salpicadura)	EXPOSICIÓN CUTANEOMUCOSA > Pequeña cantidad (pocas gotas)	EXPOSICIÓN PERCUTÁNEA > Moderada (traspasa piel)	EXPOSICIÓN PERCUTÁNEA > Profunda (penetración IM)	EXPOSICIÓN PERCUTÁNEA > Superficial (no sangra o sangrado mínimo)	EXPOSICIÓN SIMULTANEA - Percut. y cutáneomuc.	
Tipo de Accid.	Corte	0	1	105	52	48	2	208
	Cutáneo - Mucosa	125	199	0	1	3	7	335
	Otra	5	9	4	0	4	1	23
	Punción	1	4	1005	281	777	2	2070
	Rasguño	0	0	21	1	85	1	108
<b>Total</b>		<b>131</b>	<b>213</b>	<b>1135</b>	<b>335</b>	<b>917</b>	<b>13</b>	<b>2744</b>

- **Factores Contribuyentes:** Desconocido en el 43,4% de los accidentes.



Cómo indicábamos el año pasado, creemos que se ha conseguido contar con una herramienta fundamental para la vigilancia de los accidentes biológicos en nuestro ámbito sanitario y sobre todo gracias a vuestra inestimable ayuda. También, parece que tenemos la suerte de contar, por fin, con una nueva plataforma que facilite la cumplimentación de las variables pero no debemos olvidar la importancia de mantener un feed-back de los problemas que os vayan surgiendo a la hora de registrar las notificaciones y de procurar evitar los posibles errores de clasificación de los datos.

### **Y una vez más... Agradecer**

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 2 de mayo de 2013

Servicio de Salud Laboral  
D.G. de Ordenación e Inspección  
Consejería de Sanidad  
Comunidad de Madrid