

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



**EVALUACIÓN DEL PROGRAMA EN SALUD OCUPACIONAL
SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES POR OBJETOS
PUNZOCORTANTES, PERSONAL ASISTENCIAL DE SALUD,
HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA
ABANCAY, APURÍMAC 2014-2016**

TRABAJO ACADÉMICO
INFORME DE EXPERIENCIA LABORAL PROFESIONAL PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
SALUD PÚBLICA Y COMUNITARIA

EDDIE FELIPE CAMERO ZUBIZARRETA

Callao, 2017
PERÚ

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

MIEMBROS DEL JURADO:

- LIC. ESP. YRENE ZENAIDA BLAS SANCHO PRESIDENTA
- MG. ROSARIO MIRAVAL CONTRERAS SECRETARIA
- MG. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA VOCAL

ASESORA: MG. JOSÉ LUIS SALAZAR HUAROTE

Nº de Libro: 04

Nº de Acta de Sustentación: 482

Fecha de Aprobación del Informe de Experiencia Laboral: 09/11/2017

Resolución Decanato N° 3073-2017-D/FCS de fecha 07 de Noviembre del 2017 donde se designan Jurado Examinador del Trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialización Profesional.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	2
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.1 Descripción de la Situación Problemática	4
1.2 Objetivo	5
1.3 Justificación	6
II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Antecedentes	8
2.2 Marco Conceptual	14
2.3 Definición de Términos	40
III. EXPERIENCIA PROFESIONAL	41
3.1 Recolección de Datos	41
3.2 Experiencia Profesional	42
3.3 Procesos Realizados del Informe	43
IV. RESULTADOS	45
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	55
VII. REFERENCIALES	56
ANEXOS	60

INTRODUCCIÓN

A continuación se presenta el informe de experiencia profesional, titulado "Evaluación del Programa de Salud Ocupacional para prevenir accidentes con materiales punzo-cortantes en personal asistencial del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega – Periodo 2014 – 2016", que tiene el propósito de evaluar los efectos de la implementación del programa de salud ocupacional sobre el control y disminución de la tasa de accidentes por objetos punzocortantes dentro del hospital.

La exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre, producida por lesiones de agujas u otros instrumentos cortopunzantes, es un problema serio a nivel mundial, pero puede prevenirse, con un continuo proceso de capacitación y concientización sobre las medidas y protocolos a cumplir por los trabajadores asistenciales de salud.

Los centros para el control y la prevención de enfermedades (CDC) estiman que 385 000 lesiones provocadas por agujas u otros instrumentos cortopunzantes, son producidos anualmente en trabajadores de la salud hospitalarios (1).

En tal sentido la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), tiene como prioridad la prevención de las infecciones ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores de salud (1).

La forma de exposición ocupacional a sangre en el Hospital Regional GDV que más suele predisponer a contagio de enfermedades, es la lesión por agujas de sutura, intradérmicas o endovenosas. Siendo, la causa más común de lesiones por agujas, el recubrimiento de las agujas usadas, utilizando ambas manos, y la recolección y la disposición insegura de objetos cortopunzantes, dejando de cumplir los protocolos de seguridad.

Las lesiones cortopunzantes están asociadas principalmente con la transmisión ocupacional del virus de la Hepatitis B (VHB), virus de la Hepatitis C (VHC) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), pero también pueden estar implicadas en la transmisión de más de otros 20 patógenos (2). Por tales consideraciones, el presente informe tiene como finalidad el control y la prevención de contagios de enfermedades, a través de los accidentes con materiales punzocortantes.

El presente informe consta de IV capítulos, los cuales se detallan a continuación: **El Capítulo I:** describe del planteamiento del problema, descripción de la situación problemática de los accidentes por objetos punzocortantes, objetivos y justificación; **el Capítulo II** incluye los antecedentes, el marco conceptual y la definición de términos; **el capítulo III:** considera la presentación de la experiencia profesional; y en el **capítulo IV** se presentan los resultados de la evaluación del programa de implementación de Salud Ocupacional, para la prevención de accidentes punzocortantes; finalmente se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y los anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La exposición laboral a diversos agentes biológicos afecta a un gran número de actividades ocupacionales, donde los trabajadores del sector salud son uno de los colectivos expuestos a la transmisión por sangre y otros fluidos corporales de virus como la hepatitis B, C y VIH (3).

El accidente biológico más común en personal de salud es producto del contacto con sangre, y la puerta de entrada puede ser la vía intradérmica, por exposición accidental de pinchazo, corte o rasguño con material potencialmente contaminado; también puede ser por la salpicadura de un producto biológico en los ojos, mucosas o piel no intacta (3).

A nivel internacional, un estudio de un hospital de la India, reporta que la actividad clínica más común que predispone a que ocurran accidentes punzocortantes, es la extracción de sangre (55 %), seguido de sutura (20,3 %) y la vacunación (11,7 %). La práctica de volver a tapar las agujas después de su uso era todavía muy extendido entre los trabajadores sanitarios (66,3 %) (4).

Dentro de los estudios nacionales, tenemos el reporte de la DISA V de Lima, donde se describe, que durante los últimos cinco años el 34.0% refirió haber sufrido al menos una herida punzo-cortante (IC 95% 27.5%-40.5%). Las ocupaciones con mayor prevalencia de heridas punzo-cortante fueron tecnólogos de laboratorio (50.0%) y técnicos de enfermería (40.3%). Los objetos más frecuentemente involucrados fueron agujas de inyectable (69.6%) y agujas de sutura (20.3%). La mayoría de las heridas (52.2%) fueron de profundidad intermedia (2 a 5mm, escaso sangrado); las heridas superficiales (menos de 2mm, sin sangrado) fueron

el 40.6% y las profundas (5mm o más, sangrado profuso) el 7.2%. El 69.6% de trabajadores que sufrieron una herida punzo-cortante no la notificaron, sólo el 27.5% de los trabajadores accidentados se realizó una prueba para VIH y el 7.2% para hepatitis B. Solo un trabajador recibió profilaxis con antirretrovirales (5).

A nivel regional, las unidades de salud ocupacional están en proceso de implementación, por lo que datos sistematizados al respecto no se tienen. Sin embargo a nivel del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, se tiene en el 2014 una tasa de 2.08 de accidentes por objetos punzocortantes, lo que quiere decir que por cada 100 trabajadores, 2 personas mensualmente tiene la probabilidad de accidentarse, hecho preocupante, que motivó la presente investigación.

Dicha problemática, a nivel nacional e internacional, es un hecho que diversas instituciones prestadoras de salud vienen afrontando, que genera significativos costos económicos y daño grave en la salud de los trabajadores asistenciales, motivo por el cual debe ser abordado de modo interdisciplinario.

1.2 OBJETIVO

- Evaluar los efectos del programa de Salud Ocupacional sobre la disminución del promedio de accidentes por objetos punzocortantes en trabajadores asistenciales de salud del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, durante los años 2014 - 2016.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente informe tiene la finalidad de conocer los efectos del programa de salud ocupacional para la disminución de accidentes por objetos punzocortantes, con el propósito de reducir o eliminar los riesgos de contraer enfermedades a través del contacto con fluidos corporales en los trabajadores de salud del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, durante el periodo 2014 - 2016.

Los accidentes por objetos punzocortantes en servidores asistenciales de salud, es un problema que durante mucho tiempo ha ido generando graves repercusiones al Ministerio de Salud, con efectos que van desde el contagio de enfermedades graves y crónicas, que afecta al trabajador accidentado y su familia, hasta los aspectos económicos, por los insumos medicamentosos que se requieren en su tratamiento, y los días de licencia por salud no laborables que ello implica.

Por tales consideraciones, el presente informe se justifica:

Nivel Teórico: El presente estudio tiene como finalidad probar un nuevo programa, con un enfoque que se distingue de los tradicionales, haciendo énfasis en factores psicoeducativos organizacionales; donde los ejes centrales siguen siendo, el aprendizaje de procedimientos para el manejo de instrumentos punzocortantes, pero dando énfasis en la toma de conciencia de los riesgos, la motivación y el trabajo en equipo, así como el fomento del buen clima organizacional.

Nivel Metodológico: El presente informe es importante a nivel metodológico ya que logrará precisar algunas metodologías educativas que permite sensibilizar a los trabajadores en las buenas prácticas del uso de equipos de protección personal, tomar en cuenta los factores de

riesgos, el trabajo en equipo y disciplina en la práctica de los protocolos de seguridad y salud en el trabajo.

Nivel Social: A nivel social el informe beneficiará a todos los trabajadores de salud y sus familias, así como a la sociedad en sí; porque, al controlar dichos accidentes punzocortantes, se disminuirán los costos económicos que se genera al estado; la población se sentirá segura de que quien les atiende, asume las medidas de seguridad y su salud está garantizada.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

- Siewert B, Brook OR, Mullins MM, Eisenberg RL, Kruskal JB. (2013): Práctica de políticas e iniciativas de calidad: estrategias para optimizar la seguridad del personal de salud. *Radiographics*. 2013 Jan-Feb;33(1):245-61. doi: 10.1148/rg.331125174. Review. *Objetivo:* El objetivo del presente estudio fue identificar la incidencia de los accidentes, y los factores asociados. *Población/Muestra:* La encuesta en línea fue completada por 1.214 estudiantes en 2009 y 917 estudiantes en 2010. *Tipo de Investigación:* Estudio descriptivo – comparativo. *Conclusiones:* Los resultados muestran un índice de lesiones del 21,4 % por año (valor medio). Los accidentes son en su mayoría relacionados con la punción venosa, procedimientos quirúrgicos, y la eliminación de instrumentos. Comparando 2 programas médicos paralelos, los planes de estudio utilizando exámenes clínicos estructurados objetivos, los cuales están asociados significativamente con menos incidencias. La tasa de falta de notificación es de 53 % (valor medio). El análisis de los informes de lesiones realizados al asegurador sobre los accidentes mostró una disminución del 50 % en los institutos nacionales de estadística que rodea a la introducción de instrumentos seguros.

- Kable AK, Guest M, McLeod M. (2014): Gestión del riesgo organizacional y percepción de las enfermeras sobre el riesgo en el lugar de trabajo asociado con objetos punzocortantes, incluyendo heridas por agujas en enfermeras en Nueva Gales del Sur, Australia. *Objetivo:* Este estudio tuvo como objetivo determinar la percepción de los riesgos laborales asociados a las lesiones con objetos filosos en

personal de salud. *Población/Muestra:* Muestra de enfermeras de la Asociación de Enfermeras de Nueva Gales del Sur, Australia en 2007 (n = 7423), y había 1301 participantes elegibles. *Tipo de Investigación:* Estudio transversal. *Conclusiones:* En general, el 73% de los participantes informaron de que luego de la sensibilización sobre las políticas de la organización, en temas de prevención de accidentes punzocortantes, promovieron el reporte de casos de una lesión con objetos cortantes incluyendo pinchazo.

Del estudio, se tiene que las enfermeras informaron que volvían a tapar las jeringas después de su uso en pacientes y sólo un tercio habían asistido recientemente a la formación en prevención de lesiones cortopunzantes.

De ello se desprende que, las organizaciones de atención de la salud son responsables de la provisión de lugares de trabajo seguros y prácticas de trabajo, las políticas, las estrategias de prevención y cultura de trabajo, y las respuestas apropiadas cuando las enfermeras están lesionadas. Estos resultados se han utilizado para proponer recomendaciones para mejorar algunas de estas estrategias de gestión de riesgos.

- Grimmond T, Bylund S, Anglea C, Beeke L, Callahan A, Christiansen E, Flewelling K, McIntosh K, Richter K, Vitale M. (2014): La incidencia de las lesiones cortopunzantes asociados al diseño de los contenedores en hospitales de Estados Unidos. *Objetivo: Determinar* La incidencia de las lesiones cortopunzantes asociado al diseño de los contenedores de objetos punzocortantes en los Estados Unidos. *Población/Muestra: Trabajadores de salud de hospitales públicos de los estados Unidos. Tipo de Investigación: Estudio transversal Descriptivo comparativo. Conclusiones:* La incidencia de las lesiones cortopunzantes reportados, en los Estados Unidos ha disminuido

notablemente. Los contenedores para objetos punzantes están asociados con lesiones cortopunzantes, y más de 90 % de estas lesiones están relacionados con el diseño del recipiente. Este estudio se refiere a la hipótesis de que los contenedores con la ingeniería mejorada puede reducir la incidencia de lesiones cortopunzantes.

Por lo tanto, el diseño de la apertura mejorada del contenedor puede reducir significativamente las lesiones cortopunzantes. Otros factores que contribuyen a la reducción de las lesiones pueden incluir depósito de 1 parte, un cierre seguro, la restricción de la mano, y premontaje. Estos resultados, de un país donde los contenedores de los dispositivos de seguridad están muy extendidos, son particularmente aplicables a países donde no se utilizan ampliamente los dispositivos de seguridad.

- Muralidhar S, Singh PK, Jain RK, Malhotra M, Bala M. Indian J Med Res. 2010 Mar;131:405-10: Heridas de aguja entre trabajadores de salud en un hospital terciario de India. *Objetivo:* determinar la ocurrencia de NSI entre diversas categorías de trabajadores de la salud, y los factores causales, las circunstancias en que éstos se producen y , explorar las posibilidades de medidas para evitar estos a través de mejoras en el conocimiento, actitud y práctica. *Población/Muestra:* 250 trabajadores de salud de un Hospital de la India. *Tipo de Investigación:* Investigación transversal de tipo descriptivo comparativo *Conclusiones:* La actividad clínica más común para hacer que ocurran accidentes punzocortantes (NSI) era la extracción de sangre (55 %), seguido de sutura (20,3 %) y la vacunación (11,7 %). La práctica de volver a tapar las agujas después de su uso era todavía muy extendido entre los trabajadores sanitarios (66,3 %).

El presente estudio mostró una alta incidencia de accidentes punzocortantes, en los trabajadores sanitarios, con una alta tasa de la

ignorancia y la apatía. Estos asuntos deben ser abordados, a través de la educación y otras estrategias de intervención apropiada por el comité de control de infecciones hospitalarias.

- Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Shouyama Y, Mouri F, Ishibashi N, Ishitake T. Am J Infect Control. 2009 Sep;37(7):545-50: El clima organizacional y su relación con las heridas por agujas y punzadas entre las enfermeras japonesas. *Objetivo: Determinar la relación entre el clima de seguridad organizacional y la incidencia de lesiones por objetos punzocortantes en en trabajadores de salud en un Hospital Público de Japón. Población/Muestra: 180 trabajadores de un Hospital Público de Japón. Tipo de Investigación: Estudio transversal de tipo correlacional. Conclusiones: Varios aspectos del clima de seguridad se asociaron de manera relativamente baja con un riesgo reducido de accidentes punzocortantes (NSI), tales como los implicados en asuntos de salud y seguridad (odds ratio [OR] = 0,13 ; intervalo de confianza del 95 % [IC]: 0.02-0.65) y ser debidamente capacitados en el control de riesgos de procedimientos (OR, 0,32 ; IC del 95 % : 0,12-0,78).*

Las enfermeras que trabajan en los departamentos en los que la información de salud y seguridad era de fácil adquisición eran más propensos a reportar cualquier accidente punzocortante que sufrieron (OR , 4,91 ; IC del 95 % : 1,30 a 18,51), mientras que las enfermeras que trabajan en los departamentos con un mínimo de discordia eran menos propensos a no informar de su accidente (OR, 0,45; IC del 95 % : 0,22-0,87)

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

- César Gutiérrez, Jorge Alarcón, Sixto Sánchez, Miguel Carrión: Prevalencia y factores asociados a heridas punzo-cortantes en trabajadores de salud del primer nivel de atención. Lugar: Dirección de Salud V - Lima, 2005. Objetivos: Determinar la prevalencia de heridas

punzo-cortantes entre trabajadores de salud del primer nivel de atención de la DISA V Lima Ciudad e identificar factores asociados a su ocurrencia. Método: Estudio analítico transversal desarrollado en la Dirección de Salud (DISA) V Lima Ciudad entre enero y mayo de 2005.

La selección de la muestra fue mediante un muestreo sistemático. Se aplicó un cuestionario estandarizado auto-administrado luego de la aceptación del trabajador y firma del consentimiento informado. Resultados: Se entrevistó un total de 203 trabajadores (28.5% varones), con una edad promedio de 45.9 ± 8.3 años y tiempo de trabajo de 17.1 ± 7.8 años. Durante los últimos cinco años el 34.0% refirió haber sufrido al menos una herida punzo-cortante (IC95% 27.5%-40.5%). Las ocupaciones con mayor prevalencia de heridas punzo-cortante fueron tecnólogos de laboratorio (50.0%) y técnicos de enfermería (40.3%).

Los objetos más frecuentemente involucrados fueron agujas de inyectable (69.6%) y agujas de sutura (20.3%). La mayoría de las heridas (52.2%) fueron de profundidad intermedia (2 a 5mm, escaso sangrado); las heridas superficiales (menos de 2mm, sin sangrado) fueron el 40.6% y las profundas (5mm o más, sangrado profuso) el 7.2%. El 69.6% de trabajadores que sufrieron una herida punzo-cortante no la notificaron, sólo el 27.5% de los trabajadores accidentados se realizó una prueba para VIH y el 7.2% para hepatitis B. Solo un trabajador recibió profilaxis con antirretrovirales.

De los factores estudiados, solo se encontró una asociación significativa con la edad para los menores de 45 años (OR 6.0, IC95% 1.8-19.5). Conclusiones: Entre los trabajadores del primer nivel de atención de la DISA V Lima Ciudad la prevalencia de heridas punzo-cortantes es de 34.0%. El reporte y manejo de estas heridas no es adecuado. Salvo la edad menor de 45 años, no se encontraron otros factores asociados.

- Elizabeth Inga, Gregory López, Carlos Kamiya: Accidentes biológicos en estudiantes de medicina de una universidad peruana: prevalencia, mecanismos y factores de riesgo. Objetivos: Establecer la frecuencia, mecanismos, circunstancias y factores de riesgo de los accidentes biológicos ocurridos entre estudiantes de medicina. Diseño: Estudio descriptivo observacional de corte transversal. Institución: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Participantes: Estudiantes de medicina. Metodología: Se aplicó una encuesta estructurada anónima, voluntaria y autoadministrada. Principales medidas de resultados: Accidentes biológicos. Resultados: En total fueron 307 entrevistados. La prevalencia de accidentes biológicos en la población estudiada fue de 51,5% (158/307). La media de accidentes biológicos en el último año fue de 1,06. El 91,1% de los estudiantes del último año presentó al menos un accidente biológico, versus 11,9% en los estudiantes del primer año. Los estudiantes del último año informaron con más frecuencia accidentes de riesgo alto para transmisión de infecciones, siendo 47,6% por pinchazo con objeto punzocortante, y 80,6% tuvo exposición a sangre; los accidentes de riesgo alto son mucho más frecuentes en quirófanos y sala de partos (51,9%). Conclusiones: La prevalencia de accidentes biológicos fue 51,5%, siendo el pinchazo la forma más frecuente. Es necesario desarrollar estrategias que permitan velar por la bioseguridad de los estudiantes de medicina.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 Accidente por objeto Punzocortante

Un accidente por objeto punzocortante se entiende como aquel evento donde el trabajador es lesionado por un instrumento punzante o cortante como bisturíes, agujas de abocat, de sutura y otros materiales que se usan en procedimientos quirúrgicos con pacientes ambulatorios y hospitalizados.

Se define a los accidentes punzocortantes como hechos o eventos inesperados, sorprendentes o indeseados que no surgen por casualidad. Son consecuencia y efecto de una situación anterior, en la que existían las condiciones que hicieron posible que el accidente se produjera. Entre ellos los factores personales, tales como la edad, la ocupación del trabajador de salud, tiempo de servicio, carga de trabajo y medidas de autocuidado y los institucionales tales como los materiales de 25 protección individual, ambiente laboral y capacitación al personal de salud. Los accidentes punzocortantes dentro de los hospitales son indicadores inmediatos y más evidente de una mala condición de trabajo y la lucha contra los accidentes es siempre el primer paso de toda actividad preventiva (6).

Los accidentes punzocortantes son hechos o eventos inesperados, sorprendentes o indeseados que no surgen por casualidad. Son consecuencia y efecto de una situación anterior, en la que existían las condiciones que hicieron posible que el accidente se produjera. Entre ellos los factores personales, tales como la edad, la ocupación del trabajador de salud, tiempo de servicio, carga de trabajo y medidas de autocuidado y los institucionales tales como los materiales de protección individual, ambiente laboral y capacitación al personal de salud. Los accidentes punzocortantes dentro de los hospitales son indicadores

inmediatos y más evidente de una mala condición de trabajo y la lucha contra los accidentes es siempre el primer paso de toda actividad

2.2.2 Material cortopunzante:

Se denomina así a las agujas, cánulas, catéteres, hojas de bisturí, ampollas de vidrio rotas, punzones de biopsia o a cualquier insumo o herramienta que pudiese producir una herida por corte o punción en la persona que lo utiliza en los diferentes procedimientos quirúrgicos hospitalarios (7).

2.2.3 Factores de riesgo en accidentes por objetos punzocortantes

a) Edad: Las heridas por objetos punzocortantes (HOP) han sido observadas más en quienes han trabajado menos de tres meses y menos frecuentemente que en quienes han estado más de cinco años laborando. El periodo de edad en el que más se presentan comprende de los 35 a 44 años (8).

b) Instrumentos: En 2005 Perry y Jagger establecieron que el riesgo de accidentes no solo está relacionado con la falta de habilidades sino con los riesgos propios de los instrumentos y de los procedimientos; a esto se une la falta de entrenamiento en el manejo de materiales punzocortantes y de adecuada supervisión en la práctica clínica, la fatiga, la ansiedad, particularmente cuando se manejan pacientes con una infección conocida, y el dejar agujas u objetos punzocortantes en lugares inadecuados.

c) Procedimientos: Los procedimientos más frecuentemente asociados con HOP son: inyecciones (28 %), venopunción (25 %), suturas (14 %), manipulación de catéteres intravenosos (11 %), inserción de catéteres intravenosos (11 %) y otros procedimientos (11 %) (9).

La administración de insulina se considera un procedimiento de alto riesgo para las enfermeras debido al número de inyecciones que se requieren y a la falta de entrenamiento y de dispositivos de seguridad en esta área (10).

d) **Momentos de accidentes:** Según el Royal College of Nursing, las frecuencias de HOP se distribuyen de la siguiente manera: inyecciones intramusculares o subcutáneas (20 %), durante el proceso de desechar (21 %) y al reencapuchar (51 %) (11).

e) **Instrumentos:** Los instrumentos más relacionados con las HOP son: agujas de insulina o intramusculares (26 %), agujas desechadas (18 %), lancetas para determinación de glucosa (14 %), contenedores de materiales punzocortantes demasiado llenos (10 %) y toma de muestras sanguíneas (6 %) (12).

Las heridas por agujas de sutura son las más comunes (43.4 %), seguidas por las heridas por hojas de bisturí (17.1 %) y jeringas desechables (12.1 %) (13,14).

f) **Áreas asociadas a accidentes:** Se ha identificado que el quirófano es un lugar de riesgo. El 59 % de las HOP en el transoperatorio ocurren en cirujanos y primeros ayudantes (15).

g) **Fatiga laboral:** Por su parte, la fatiga laboral es un factor que contribuye al incremento de HOP; se ha observado que tienen más riesgo de presentar HOP aquellas enfermeras cuyos turnos son mayores de 13 horas y aquellas que trabajan en fines de semana o en las tardes (16).

De igual manera, los médicos que laboraron 18 horas en promedio padecieron con mayor frecuencia al menos una HOP debido a las largas jornadas de trabajo y a la falta de horas de sueño (17).

La fatiga incrementa tres veces el riesgo de HOP y ha sido considerada como un factor prevenible en 37.5 % de los accidentes; en los médicos residentes aumenta el riesgo exponencialmente después de laborar más de 8-12 horas (18, 19 y 20).

2.2.4 Consecuencias de los accidentes por objetos punzocortantes

A. biológicas e infecciosas

Las enfermedades y los agentes infecciosos que pueden ser transmitidos a través de HOP son la hepatitis B, hepatitis C, VIH, tuberculosis, sífilis, malaria, herpes simple, difteria, ébola, gonorrea cutánea, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* y *Treponema pallidum*, entre otras (21,22).

Dentro de este contexto, del 20 al 38 % de los pacientes hospitalizados en un ambiente urbano se consideran de alto riesgo por tener al menos una prueba positiva para patógenos en sangre(12); cerca del 38 % de los procedimientos quirúrgicos involucran personas con al menos un patógeno en sangre (23 y 24).

El riesgo de transmisión de agentes infecciosos por HOP es el siguiente: 6-30 % para hepatitis B (sin vacunación), 2-10 % para hepatitis C y el 0.3 % para VIH.6,14,18 Debido al riesgo de seroconversión, la hepatitis B es considerada como un agente preponderante, con un riesgo estimado después de una herida por aguja del 2 % cuando el antígeno es negativo y del 30 % cuando este es positivo (25).

En China, Rumania e India, se calcula que cerca del 80 % de las infecciones por hepatitis B es causado por la reutilización de jeringas (26).

En el Reino Unido, entre 1997 y 2009 se han reportado 17 casos de trabajadores de la salud que han desarrollado hepatitis C y 5 casos de VIH después de haber tenido accidentes con punzocortantes (27).

Por otra parte, en un estudio retrospectivo realizado en Nuevo León, México, se reportaron 951 exposiciones ocupacionales a patógenos en sangre, ya sea por HOP o por exposición mucocutánea. Se realizaron pruebas serológicas a 668 pacientes, de los cuales 145 fueron positivos: 62 para VIH, 55 para VHC, nueve para VHB, tres coinfectados con VIH y VHC, y dos coinfectados con VIH y VHB (28).

El riesgo de transmisión de enfermedades comúnmente analizado es del paciente hacia el trabajador de la salud; sin embargo, cabe mencionar que también ocurre de manera inversa, es decir, del trabajador de la salud hacia el paciente. Desde 1991 se han documentado 132 casos de infecciones por VIH, VHB y VHC, de las cuales 131 fueron transmitidas durante cirugías invasivas (29).

El riesgo de infección después de una herida punzocortante está relacionado con la profundidad de la herida, el tipo de aguja utilizada (la aguja hueca tiene mayor riesgo), la cantidad de sangre o fluido corporal, si la aguja estuvo o no en la vena o arteria del paciente, y el grado de afectación del paciente (30).

B. Psicológicas

Los factores psicológicos y mentales que provocan las HOP han sido poco investigados; el estrés y el cansancio han sido descritos como los más comunes (31).

Después de una HOP, el 15.2 % ha reportado alteraciones emocionales como ansiedad, frustración y pánico; el 93.9 % indicó que el principal factor que indujo alteraciones psicológicas fue el miedo a la infección (32)

En enfermeras de Rusia y Europa del este, se encontró depresión, crisis de llanto, tensión familiar, ataques de pánico, ataques de ansiedad y pérdida de días de trabajo (33).

También se ha observado que las enfermeras toman una opinión fatalista en la que nada puede hacerse y deciden no enfrentarse al problema si el objeto causante de la HOP es considerado como contaminado (34).

C. Consecuencias económicas

La carga económica por HOP para el sistema de salud o el hospital se debe a la realización de pruebas serológicas en el trabajador y, de ser posible, en el paciente; a profilaxis posterior a la exposición, tratamiento a corto o largo plazo, ausentismo laboral, consejería y apoyo al personal y consecuencias legales, como el litigio y la compensación.

Los costos estimados para los servicios de salud en Alemania fueron de 4.6 a 30 millones de euros, en Francia de 6.1 millones de dólares, en Italia de 7 millones de euros, en España de 6 a 7 millones de euros, y entre 4 y 300 millones de libras en Inglaterra y Gales (35).

El gasto por persona debido al manejo posterior a la exposición, que incluye pruebas de laboratorio para los pacientes y los trabajadores, la consejería y la profilaxis, se estima en 2003 dólares en los Estados Unidos (36).

2.2.5 Medidas de prevención de accidentes por objetos punzocortantes

Los centros para el control de enfermedades infecciosas en Atlanta han emitido una serie de guías para la prevención de exposiciones ocupacionales a sangre y líquidos corporales, en la última revisión, las precauciones llamadas estándar, porque deben aplicarse a todos los pacientes; éstas establecen que deben considerarse todos los pacientes como potencialmente infecciosos y su sangre y secreciones deben ser consideradas como tales. Las precauciones incluyen el uso de guantes para el manejo de sangre y líquidos corporales, así como para tocar piel no intacta o mucosas y para obtener muestras sanguíneas, el lavado de manos al retirar los guantes y entre paciente y paciente. El uso de lentes, máscaras y bata en caso de procedimientos en los que se anticipen salpicaduras. El uso de doble guante durante cirugía especialmente en pacientes portadores de infecciones que puedan transmitirse por picaduras. En las mismas precauciones, se establece el manejo cuidadoso de objetos punzocortantes, donde las jeringas después de ser utilizadas nunca deben ser reencapuchadas y deben colocarse en contenedores rígidos cerca donde se utilizan estos dispositivos (37). Con el objetivo de disminuir las picaduras se han diseñado nuevas jeringas y dispositivos con agujas retráctiles que después de utilizarse dejan de estar expuestas haciendo prácticamente imposible la posibilidad de accidentes. Desafortunadamente estos dispositivos aún son costosos y no son de uso generalizado en los hospitales.

A. Protección Personal

El Manual de Bioseguridad, conforme a la Norma Técnica N° 015 - MINSA / DGSP - V.01, define el equipo de protección individual como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le

proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin (38).

a. Protección Corporal

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.

Recomendaciones:

- Usar mandilón, chaqueta o uniforme dentro del servicio, sea consultorio, hospitalización o laboratorio.
- Esta ropa protectora deberá ser quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
- Deberá ser transportada de manera segura al lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución.
- No se deberá usar en las “áreas limpias” de la institución.

b. Protección ocular y tapaboca

La protección ocular y el uso de tapabocas tiene como objetivo proteger membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que puedan generar salpicaduras de sangre y contacto con fluidos corporales.

Anteojos o lentes de Seguridad:

- ◆ Deben permitir una correcta visión.
- ◆ Deben tener protección lateral y frontal, ventilación indirecta, visor de policarbonato, sistema antirrayaduras y antiempañantes.
- ◆ Deben permitir el uso simultáneo de anteojos correctores.
- ◆ Deben ser de uso personal.

♦ Serán utilizados todo el tiempo que dure el procesamiento de las muestras y el fraccionamiento de las unidades de sangre. Cualquier excepción a esta regla, debe estar incluida en el programa de bioseguridad del servicio.

Uso de anteojos de seguridad con lentes correctores y de contacto:

- **Lentes Correctores:** Las personas cuya visión requiere el uso de lentes correctoras deben utilizar uno de los siguientes tipos:

- ♦ Gafas de seguridad con lentes protectoras graduadas.
- ♦ Gafas de protección ocular que se pueden llevar sobre las gafas graduadas sin que perturben el ajuste de las mismas.

- **Lentes de Contacto:** Las personas que necesiten llevar lentes de contacto durante los trabajos de laboratorio deben ser conscientes de los peligros potenciales y prevenir.

c. Uso de mascarillas y/o tapaboca:

El objetivo es prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser el aparato respiratorio.

Tipos de mascarillas

- Respirador de partículas biológicas.
- Mascarillas simples para polvo.
- Mascarillas quirúrgicas.
- Respirador para polvo industrial.

Utilización de mascarillas

- Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada
- En áreas de bajo riesgo, se utilizarán en procedimientos invasivos que impliquen riesgos de salpicaduras (punción arterial, aspiraciones, intubación, etc.).
- En áreas de alto riesgo para la transmisión de TBC (uso de respiradores): emergencia, neumología, infectología, sala de procedimientos, anatomía patológica, áreas de nebulización, servicio de medicina, pediatría y programa de control de tuberculosis.
- Puede ser utilizado por el trabajador durante el tiempo en que se mantenga limpio y no deformado. Esto dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba.

d. Protección auditiva

Los protectores auditivos reducen el nivel de ruido de los equipos industriales; no eliminan el sonido. Cuando usa protectores acústicos, debe oír su propia voz más fuerte y profunda. Es un signo de que los protectores están correctamente colocados.

Sonido: Fuente sonora que vibra y a su vez hace vibrar las partículas del aire. Estas partículas golpean el tímpano y son interpretadas como un sonido.

Ruido: sonido no deseado, molesto y/o perjudicial para la salud. Se mide en decibelios (dB).

Efectos del ruido sobre la salud: - Efectos físicos: Dolores de cabeza, hipertensión, cansancio, problemas digestivos - Efectos psicológicos:

estrés, irritabilidad - Efectos sociales: aislamiento, problemas en la comunicación. - Pérdida de audición

Tipos de protectores auditivos recomendables para uso del personal que labora principalmente en las áreas de mantenimiento y lavandería:

- Protectores auditivos tipo "tapones".
- Protectores auditivos desechables o reutilizables.
- Protectores auditivos tipo "orejeras", con arnés de cabeza, bajo la barbilla o la nuca.
- Cascos antirruído.
- Protectores auditivos acoplables a los cascos de protección para la industria.
- Protectores auditivos dependientes del nivel.
- Protectores auditivos con aparatos de intercomunicación.

e. Protección de los pies

La protección de los pies está diseñada para prevenir heridas producidas por sustancias corrosivas, objetos pesados, descargas eléctricas, así como para evitar deslizamientos en suelos mojados. Si cayera al suelo una sustancia corrosiva o un objeto pesado, la parte más vulnerable del cuerpo serían los pies.

No se debe llevar ninguno de los siguientes tipos de zapatos en el laboratorio:

- ◆ Sandalias
- ◆ Zuecos
- ◆ Tacones altos
- ◆ Zapatos que dejen el pie al descubierto

Se debe elegir un zapato de piel resistente que cubra todo el pie. Este tipo de calzado proporcionará la mejor protección.

f. Protección de las manos

a. Guantes

El uso de éstos debe estar encaminado a evitar o disminuir tanto el riesgo de contaminación del paciente con los microorganismos de la piel del operador, como de la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del operador. Las manos deben ser lavadas según técnica y secadas antes de su colocación. De acuerdo al uso los guantes pueden ser estériles o no, y se deberá seleccionar uno u otro según necesidad.

b. Tipos de Guantes:

- ◆ Plástico - protege frente a sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
- ◆ látex - proporciona una protección ligera frente a sustancias irritantes, adecuado para la manipulación de sangre (algunas personas pueden tener una reacción alérgica al látex que puede acabar en un problema médico).
- ◆ Caucho Natural - protege frente a sustancias corrosivas suaves y descargas eléctricas.
- ◆ Neopreno - para trabajar con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas.
- ◆ Algodón - absorbe la transpiración, mantiene limpios los objetos que se manejan, retarda el fuego.

B. Limpieza y desinfección de ambientes en general

- Los ambientes deben estar adecuadamente ventilados e iluminados y los servicios de luz, agua y desagüe deben funcionar satisfactoriamente.
- Las puertas de laboratorio deberán estar cerradas y el acceso al mismo debe estar restringido mientras se lleven a cabo trabajos con materiales biológicos. Ellas deben portar carteles indicadores que digan: Peligro Biológico – Prohibido Pasar.

- El Banco de Sangre debe ser mantenido limpio, ordenado y libre de materiales ajenos al uso común en el Banco de Sangre.
- La ropa protectora debe ser colocada en el momento de ingresar al banco de Sangre y quitada inmediatamente antes de abandonar el área de trabajo.
- Antes de iniciar la tarea diaria el personal que contacta con material biológico debe controlar que la piel de sus manos no presente daños o lesiones, en cuyo caso deberá cubrirla convenientemente con material de curación antes de colocarse los guantes.
- Con las manos enguantadas NO tocar ojos, nariz, piel, picaportes, teléfono, llave de luz ni ningún otro elemento.
- Con los guantes puestos NO se debe abandonar el banco de sangre o caminar fuera del lugar de trabajo.
- Todos los procedimientos de trabajo deben ser realizados para evitar la posibilidad de producir aerosoles, gotas, salpicaduras.
- Los residuos patológicos deben ser eliminados según lo establecido en el manual de bioseguridad según normatividad vigente en bioseguridad (descarte de sangre, componentes y tejidos).
- Para la higiene de espacios físicos, mobiliarios y pisos.
- Nadie debe trabajar solo en el Banco de Sangre. Las excepciones serán indicadas en el programa de bioseguridad del servicio.
- Antes de empezar un análisis, el procedimiento debe ser revisado por posibles riesgos y las precauciones que sean necesario tomar para eliminar o contrarrestar el peligro.
- No serán realizados los análisis no autorizados.
- Todos los accidentes o condiciones peligrosas, deben ser comunicadas al responsable del servicio y este a la Unidad de

Salud Ocupacional o al Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- Todos los materiales usados en el servicio deben ser adecuadamente descontaminados
- Usar guantes de látex de buena calidad para todo manejo de material biológico o donde exista aunque sea de manera potencial el riesgo de exposición a sangre.
- Cambiar los guantes de látex toda vez que hayan sido contaminados, lavarse las manos y ponerse guantes limpios.
- Bajo ninguna circunstancia se pipeteará sustancia alguna con la boca, para ello se usarán pipeteadores automáticos. Las pipetas comunes serán usadas con sus correspondientes propipetas.
- Una vez usados los guantes de látex deberán ser colocados dentro del recipiente con solución descontaminante.
- Lavar las manos con jabón (líquido o sólido suspendido) y agua inmediatamente después que el trabajo haya sido terminado. Si los guantes de látex están deteriorados, lavar las manos con agua y jabón después de quitarlos.
- No se deben utilizar lentes de contacto en las áreas de procesamiento de muestras. Si fuera absolutamente necesario el uso de los lentes de contacto, debe hacerse de conocimiento del responsable de bioseguridad del centro de hemoterapia o banco de sangre a fin de que se tomen las medidas de seguridad pertinentes.
- Se deben utilizar protectores de oído, si el trabajo se realiza en área de elevado nivel de ruido
- Se utilizaran zapatos seguros si las áreas de trabajo son resbalosas, así mismo deben evitarse los zapatos de taco alto ya que facilitan los accidentes.

- El cabello largo debe ser amarrado o colocado en un gorro de tal modo que no sea un riesgo al momento de la manipular los equipos, especialmente las centrífugas.
- No se permitirá comer, beber, fumar y/o almacenar comidas así como el uso de cualquier otro ítem personal (ejemplo: cosméticos, cigarrillos) dentro del área de trabajo. Estas actividades deberán ser realizadas en lugares destinados para ese fin y físicamente separadas de las áreas de trabajo.
- Los collares largos, pulseras y anillos deberán ser retirados antes del inicio del trabajo.
- Las superficies del área de trabajo deberán ser descontaminadas cuando se termine la tarea diaria. Usando para tal efecto una solución de hipoclorito de sodio en concentración adecuada.

C. Prevención de accidentes con objetos punzocortantes y fluidos corporales

El Programa de Prevención de Accidentes con Materiales Punzocortantes en servicios de Salud, menciona que, para la prevención de accidentes **con objetos punzocortantes y fluidos corporales** se deben considerar los siguientes aspectos (39):

a. Accidentes por objetos punzocortantes en trabajadores de salud

La exposición laboral a diversos agentes biológicos afecta a un gran número de actividades ocupacionales, donde los trabajadores del sector salud son uno de los colectivos expuestos a la transmisión por sangre y otros fluidos corporales de virus como la hepatitis B, C y VIH.

El accidente biológico más común en personal de salud es producto del contacto con sangre, y la puerta de entrada puede ser la vía

intradérmica, por exposición accidental de pinchazo, corte o rasguño con material potencialmente contaminado; también puede ser por la salpicadura de un producto biológico en los ojos, mucosas o piel no intacta.

Por lo tanto, un accidente por objeto punzocortante se entiende como aquel evento donde el trabajador es lesionado por un instrumento punzante o cortante como bisturíes, agujas de abocat, de sutura y otros materiales que se usan en procedimientos quirúrgicos con pacientes ambulatorios y hospitalizados.

b. Objetivos de la prevención de accidentes punzocortantes

- Implementación y fortalecimiento de las medidas de prevención en accidentes punzocortantes en trabajadores de salud, recomendadas por la OPM/OPS y NIOSH en los Establecimientos de Salud.
- Disminuir la exposición al VIH, HVB y la TB de los trabajadores de salud, fortaleciendo las medidas de prevención y el control de los daños a la seguridad por riesgo ocupacional en el sector salud.

c. Prevención de transmisión de VIH por punción, corte u otro contacto con sangre o sus Componentes

• Factores de riesgo de contagio con VIH

Los factores de riesgo principales están relacionados a:

- El mal uso o falta de utilización de equipos de bioseguridad mientras se atiende al paciente.
- En procedimientos durante la canalización de vías, inyectables y cirugías.
- No asumir las medidas de bioseguridad, como el intento de re-encapuchar las agujas, caminar por los ambientes con la aguja

descubierta, dejar sobre la mesa o cama los instrumentos quirúrgicos.

- **Medidas de prevención**

Las medidas de prevención están relacionados principalmente con actitudes de responsabilidad:

- Hacer uso adecuado de los equipos de bioseguridad (guantes, respirador, mandil, lentes, entre otros), según normatividad.
- Capacitación permanente sobre protocolos y medidas de bioseguridad.
- Estar concentrado durante el trabajo, dejando los problemas externos o interpersonales fuera del ámbito laboral.

- **Manejo post exposición a VIH**

- Todo trabajador de salud expuesto por accidente ocupacional a un caso fuente infectado con el VIH, deberá tener acceso de manera inmediata a la evaluación por el médico de emergencia y equipo multidisciplinario, para establecer el riesgo de exposición.
- La toma de muestra de sangre para determinar la existencia del VIH se realiza tanto al trabajador como al paciente de quien provino el material de riesgo.
- Si se concluye la existencia de riesgo en el accidente ocupacional, el trabajador de salud recibirá profilaxis antiretroviral, lo más pronto posible (en un lapso no mayor de 24 horas).
- Respecto al tratamiento del sitio de exposición percutánea, o de piel no intacta por exposición a sangre o fluidos corporales debe lavarse con abundante agua y jabón sin restregar el sitio de

exposición, permitiendo fluir la sangre libremente, durante 2 a 3 minutos.

- Cuando ocurre la exposición de mucosas a sangre y fluidos corporales debe realizarse el lavado con abundante agua.
- En el caso de contacto con sangre o fluidos en piel intacta, debe lavarse con agua y jabón.
- Los controles con toma de muestra de sangre en el trabajador se realizará al momento del accidente, a las 6 semanas, los 3 meses y a los 6 meses.

d. Prevención de infección ocupacional por virus de Hepatitis B

- Factores de riesgo de contagio con HVB
 - Inyecciones inseguras.
 - Falta de uso de las medidas de bioseguridad.
 - No haber completado el esquema de vacunación contra la HVB.
 - Condiciones antihigiénicas ante el contacto con el paciente o con sus fluidos corporales.

- Medidas de prevención
 - Todo trabajador de salud tiene el deber de vacunarse contra la hepatitis B
 - Hacer uso adecuado de los equipos de bioseguridad según normatividad.
 - Capacitación permanente sobre protocolos y medidas de bioseguridad.
 - Realizar la disposición segura de los desechos o material utilizado, en los contenedores correspondientes.

2.2.6 Áreas de riesgo

Las áreas de riesgo del hospital, se dividen en:

a) Áreas de alto riesgo

Son aquellas donde existe la probabilidad de contacto directo y permanente con sangre u otros fluidos corporales; tales como sala de operaciones, laboratorio clínico, unidades de cuidados intensivos, unidad de cuidados intermedios, banco de sangre, central de esterilización, servicio de trauma - shock, tópicos de cirugía y pisos de hospitalización.

b) Las áreas de mediano riesgo

Son aquellas donde se realizan actividades cuyo contacto con sangre no es permanente, pero exige al realizar el procedimiento, la aplicación de normas de bioseguridad, tales como: servicios de consulta externa y de especialidades, servicios de fisioterapia y terapia respiratoria.

c) Las áreas de bajo riesgo

Son aquellas donde se realizan actividades que no implican por sí misma exposición de sangre, tales como oficinas administrativas, sala de espera, farmacia, oficina de nutrición, comedor de personal, salas de estar.

2.2.7 Manejo de objetos punzantes y cortantes

Para el manejo de los objetos punzo-cortantes, se debe tener las siguientes consideraciones:

Definición: Un objeto punzocortante, es todo aquello con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección, tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, cristalería, materiales rígidos y otros, utilizados en los servicios de sala de hospitalización,

emergencias, medicina, laboratorio, odontología, entre otros y/o que hayan estado en contacto con agentes infecciosos.

Procedimiento

- El material punzocortante deben siempre manejarse empleando guantes descartables, de látex.
- Los objetos cortopunzantes, inmediatamente después de utilizados se depositarán en recipientes de plástico duro o metal con tapa, con una abertura a manera de alcancía, que impida la introducción de las manos.
- El contenedor debe tener una capacidad no mayor de 2 litros. Preferentemente transparentes para que pueda determinarse fácilmente si ya están llenos en sus 3/4 partes.
- Se pueden usar recipientes desechables como botellas vacías de desinfectantes, productos químicos, sueros, botellas plásticas de gaseosas, de buena capacidad, de paredes rígidas y cierre a rosca. En este caso se debe decidir si el material y la forma son los adecuados para evitar perforaciones, derrames y facilitar el transporte seguro.

2.2.8 Medidas básicas en la atención de accidentes de trabajo:

- Los descartadores se colocarán en lugares lo más próximos posibles donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes.
- Los descartadores de elementos punzocortantes deben eliminarse siempre como residuos patogénicos.
- Las agujas nunca deben reencapucharse, ni doblarse ya que esta acción es la que favorece los accidentes.
- Los recipientes llenos en sus 3/4 partes, serán enviados para su tratamiento al autoclave o al incinerador. Se puede usar también la desinfección química mediante una solución de hipoclorito de sodio

al 10% que se colocará antes de enviar al almacenamiento final, es decir cuando se haya terminado de usar el recipiente. Esta solución no debería colocarse desde el inicio ya que se inactiva con el tiempo y puede ser derramada mientras el recipiente permanece abierto y en uso.

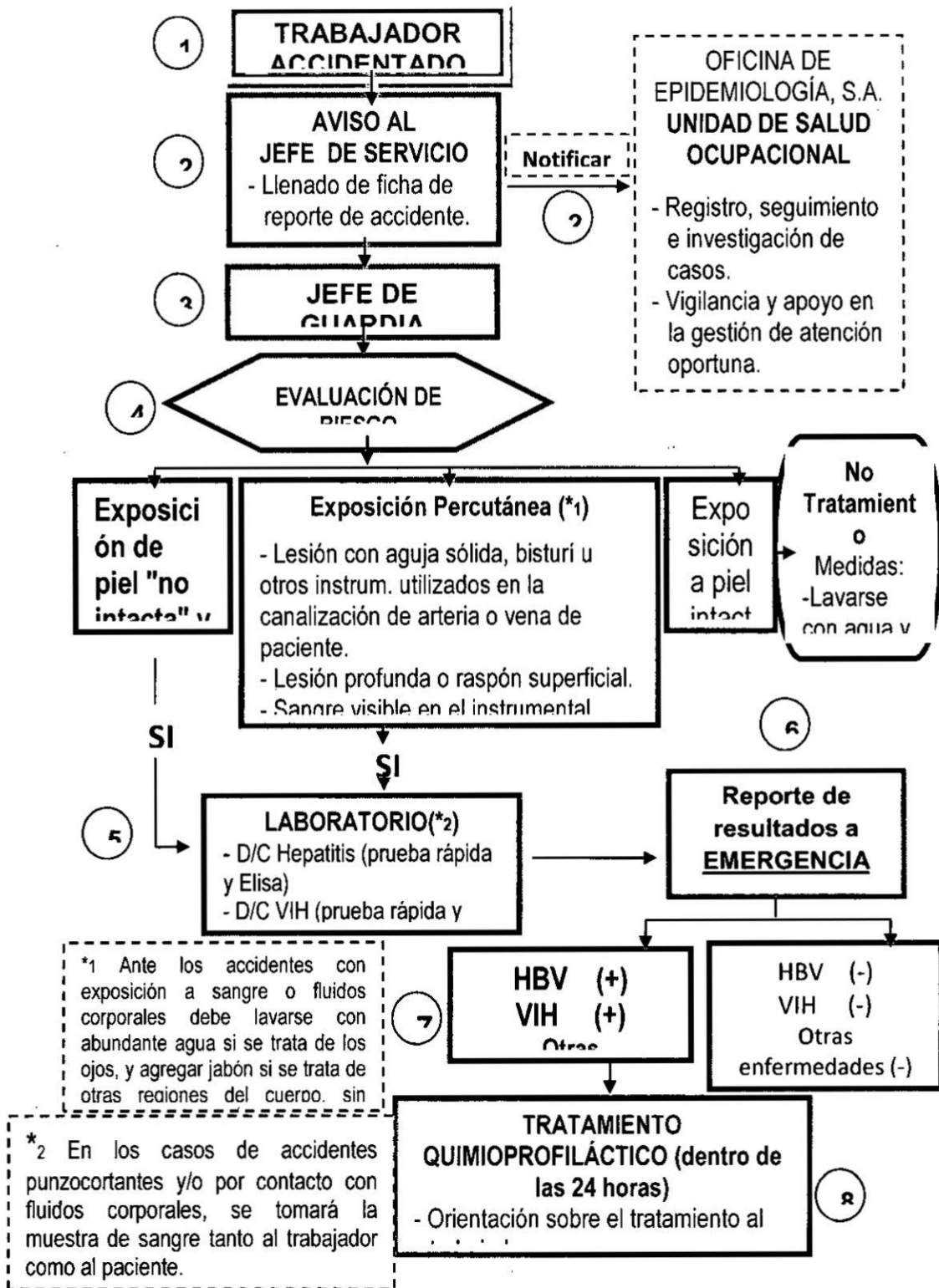
- Los contenedores irán con la leyenda: Peligro: desechos punzocortantes.
- Debe existir un área (depósito transitorio) donde se alojen los recipientes con residuos patológicos previo a su transporte o incineración, con sangre o sus componentes.

El protocolo de atención a los accidentes de trabajo diversos es el siguiente:

Imagen N° 01: FLUXOGRAMA DE ATENCIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL HOSPITAL

RGDVA

Ley N° 29783 y R.M. N° 763-2008/MINSA



Todos los accidentes con material biológico serán tratados de la siguiente manera, debido al riesgo de poder transmitir HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, entre otros:

- a. En caso de contacto con mucosas ejecutar arrastre mecánico con abundante solución fisiológica estéril, no menos de diez minutos.
- b. Luego agregar colirio simple.
- c. En caso de herida cortante lavar la zona con abundante agua y jabón, favorecer el sangrado y de ser necesario cubrir con gasa estéril. Luego comunicar a la unidad de salud Ocupacional.
- d. Se informará de inmediato al médico responsable, quien luego de examinar la herida determinará su tipo y gravedad.
- e. Registrar el incidente.
- f. Acudir a emergencia de forma inmediata con conocimiento de la jefatura del servicio donde ocurrió el accidente, e iniciar los pasos de cumplimiento del fluxograma de accidentes de trabajo.
- g. Se practicarán las pruebas de determinación de anticuerpos anti HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, HTLV I – II, serología para Sífilis, a la muestra de sangre con la que se produjo el accidente.
- h. Si el accidentado se niega a efectuarse la evaluación analítica se deja sentado tal proceder con la firma del mismo en su legajo personal.
- i. El monitoreo y seguimiento del accidentado se efectuará de acuerdo a la Norma para HIV.
- j. En ella constatarán los datos de identificación, antecedentes personales y se efectuará el seguimiento clínico correspondiente, completando la ficha a medida que se vayan obteniendo los resultados. Debe identificarse, en lo posible, al paciente con cuya sangre se produjo el accidente y valorar sus antecedentes epidemiológicos y conductas de riesgo, dejando constancia en la misma Ficha.

- k. Se brindará asesoría al accidentado sobre las medidas de protección que guardará hasta conocer su estado serológico y se le brindará el tratamiento profiláctico estipulado según sea el caso.

2.2.9 Clima Organizacional

El clima organizacional disfuncional, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS-2008) y Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2008), es considerado como un conjunto de factores de riesgos psicosociales; estos factores se encuentran presentes en una situación laboral y están directamente relacionados con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas. Estos factores, afectan el bienestar, la salud física y psíco-social del trabajador y al mismo tiempo el desarrollo de la misma actividad laboral (40).

El clima organizacional es comprendido como el conjunto de percepciones y los efectos de las interacciones que tienen lugar en los miembros de una organización. De tal modo que, las organizaciones según Chester I. Bernard, son “un sistema de actividades o fuerzas conscientemente coordinadas de dos o más personas”, comprometidas con los objetivos, que persigue una institución (41).

Según estimaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (2005), cada año se producen alrededor de 1.2 millones de enfermedades profesionales en todo el mundo. En el Perú, existe un grupo de enfermedades asociadas al trabajo, que si bien aún no son reconocidas como enfermedades ocupacionales, estos tienen relación directa con las actividades laborales, que los trabajadores desarrollan (40).

Dentro de dicha clasificación de enfermedades ocupacionales, se encuentran las enfermedades profesionales relacionadas al campo de la salud mental. Estas enfermedades son clasificadas por la OIT (2010) como trastornos mentales y del comportamiento, que resultan del vínculo directo entre el trabajador y la exposición a factores de riesgo laborales (42).

Algunas publicaciones señalan que, ante una determinada condición psicosocial adversa, no todos los trabajadores desarrollan las mismas reacciones o enfermedades. Ciertas características propias de cada trabajador como personalidad, necesidades, expectativas, vulnerabilidad y capacidad de adaptación, determinarán: la magnitud, la naturaleza, las reacciones y las consecuencias de esta exposición.

La organización institucional no solo se ve influenciado por elementos formales, como el reglamento institucional, sino también por elementos informales; los cuales resultan de la eventualidad de las interacciones entre trabajadores, como el tipo de trato, costumbres, hábitos, estilos de vida y conflictos (41).

a) Trabajo en equipo: El trabajo cooperativo se refiere al nivel de la colaboración que se observa entre los empleados en el ejercicio de su trabajo y en los apoyos materiales y humanos que reciben en su establecimiento de salud. La carencia de habilidades para trabajar cooperativamente incide en la aparición de conflictos entre compañeros de trabajo.

Las investigaciones demuestran que el alto autocontrol, la habilidad para canalizarlas emociones, la amabilidad y los valores como el respeto, entre otros elementos, tienen efectos sobre el clima laboral. En este último aspecto se ha encontrado beneficios

en las personas, quienes muestran más probabilidad al éxito tanto a nivel personal como interpersonal.

Sin embargo, estos estudios sugieren que estas dinámicas de excesivo autocontrol en las relaciones interpersonales pueden tener consecuencias negativas para los individuos con un auto control elevado, en tanto no sepan descargar y canalizar sus emociones de manera asertiva [43]

- b) Motivación:** La motivación laboral se refiere a las condiciones emocionales y de interés que llevan a los empleados a trabajar más intensamente dentro de la organización. El estudio de los efectos del clima laboral en la salud de trabajadores en una población Hui y Han en China mostró que los efectos son variados. Por ejemplo, el análisis de las habilidades de regulación emocional en personas que laboran en instituciones de salud, demuestran que cuando los profesionales de la salud tienen que enfrentarse a las altas demandas emocionales y la tarea es vista como un desafío profesional, estas se convierten en promotores de la motivación y el bienestar, especialmente si se dispone de los recursos emocionales internos[44].
- c) Disciplina:** En el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española encontramos lo siguiente: Disciplina: Del lat. (disciplina). “1. f. Doctrina, instrucción de una persona, especialmente en lo moral.” “2. f. Arte, facultad o ciencia” “3. f. Especialmente en la milicia y en los estados eclesiásticos secular y regular, observancia de las leyes y ordenamientos de la profesión o instituto”.

La disciplina organizacional como el conjunto de acciones tendiente a lograr la aplicación del código de conductas tendientes a lograr el acatamiento del código de conducta de la empresa por parte de todos sus integrantes. El propósito de las

acciones disciplinarias es asegurar que el comportamiento y desempeño de los trabajadores se ajusten a los lineamientos conductuales de la empresa.

2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- **Accidente por objeto punzocortante:** Un accidente por objeto punzocortante se entiende como aquel evento donde el trabajador es lesionado por un instrumento punzante o cortante como bisturíes, agujas de abocat, de sutura y otros materiales que se usan en procedimientos quirúrgicos con pacientes ambulatorios y hospitalizados.
- **Objeto punzocortante:** Se denomina así a las agujas, cánulas, catéteres, hojas de bisturí, ampollas de vidrio rotas, punzones de biopsia o a cualquier insumo o herramienta que pudiese producir una herida por corte o punción en la persona que lo utiliza en los diferentes procedimientos quirúrgicos hospitalarios.
- **Factores de Riesgos laborales:** Se denomina factores de riesgos a todas aquellas variables sean objetos, máquinas o sustancias que al interactuar con el ser humano, sin medidas de protección son capaces de generar daño a la salud.
- **Programa de seguridad y salud en el trabajo para prevenir accidentes por objetos punzocortantes:** Conjunto de medidas educativas encaminadas a fortalecer las medidas de seguridad laboral y prevenir accidentes con objetos punzocortantes en los trabajadores de salud.

III. EXPERIENCIA PROFESIONAL

3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS

Los datos del presente informe han sido recolectados a través de la ficha única de registro de accidentes ocupacionales, planteado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

En la ficha de registro de accidentes ocupacionales, se hace uso como recurso para registrar el accidente ocurrido por el trabajador, se realiza de forma inmediata al accidente.

Respecto a los responsables de registrar a los trabajadores accidentados, corresponde en primera instancia a la jefatura inmediata del servicio donde ocurrió el accidente, llevando a la vez al accidentado al servicio de emergencia, para su atención.

Según protocolo, de forma simultánea, el responsable del servicio donde ocurrió el accidente comunica a la Unidad de Salud Ocupacional, cuando es de lunes a viernes en turnos diurnos. En casos de sábados por las tardes, domingos y feriados, el jefe del servicio del accidentado, complementa la comunicación a la Unidad de Salud Ocupacional, el primer día hábil, después del accidente.

Dicho formato de registro de accidentes y los datos de la investigación, el diagnóstico y el tratamiento, es registrado en una historia clínica, aperturada en la Unidad de Salud Ocupacional, y mensualmente el reporte se envía a la Dirección del Hospital y de ella se comunica a la DIRESA Apurímac.

Por consiguiente, para el recojo de información para el presente informe, se solicitó la autorización respectiva a la Jefatura del Servicio, a fin de tener acceso a los registros anteriores de los informes mensuales, de los casos de accidentes por objetos punzocortantes.

Técnicas e Instrumentos de recolección de datos

- a) **Formato de notificación de los accidentes de trabajo no mortales y enfermedades ocupacionales** (Art. 112, 113 y 114 del reglamento de la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo): Dicho instrumento tiene el propósito de registrar los accidentes de trabajo e investigar sobre los factores que coadyuvaron en su ocurrencia (ver anexo N° 02).
- b) **Programa de intervención para la prevención de accidentes punzocortantes**: Consiste en un conjunto de guías de práctica para el fortalecimiento de las buenas prácticas de prevención de accidentes punzocortantes en los trabajadores del hospital.

3.2 EXPERIENCIA PROFESIONAL

El profesional que presenta el presente informe de experiencia laboral, es de profesión Psicólogo, con maestría en Psicología Clínica. La experiencia que tengo en la Unidad de Salud Ocupacional es de 3 años de servicio a más, que abarca del año 2013 a la actualidad.

La experiencia en el campo de la salud como psicólogo clínico, es de más de 7 años aproximadamente, habiendo laborado en diferentes centros de salud con anterioridad, entre Arequipa y Apurímac.

En tanto que en la Unidad de Salud Ocupacional, he desempeñado funciones de Psicólogo Clínico Ocupacional, así como, también he asumido la encargatura de la Unidad de Salud Ocupacional.

Las actividades que se desarrollan en la mencionada unidad implican:

a) Asistencial: Dentro de las funciones asistenciales que se realizan están:

- Vigilancia y control de factores de riesgos laborales.

- Atención y seguimiento de los accidentes ocupacionales
- Evaluación y certificación en salud mental de los trabajadores del hospital.
- Psicoterapia en casos de estrés laboral, depresión, motivación laboral, problemas familiares de los trabajadores y otros.
- Capacitación a los trabajadores en temas de bioseguridad, atención de los accidentes ocupacionales identificación de factores de riesgos, clima organizacional.

b. Investigación: Análisis epidemiológico de los casos por accidentes laborales, factores de riesgos, estudios del clima organizacional, con sistematización y reporte estadístico de forma permanente.

c. Administrativo: La Unidad de Salud Ocupacional, dentro de la Oficina de epidemiología, se constituye en un órgano asesor para la adecuada toma de decisiones del equipo de gestión del Hospital.

Así también, dentro de las acciones administrativas, se elabora y gestiona los proyectos de mejora, por la salud de los trabajadores. Organización de los recursos humanos y materiales de la unidad de salud ocupacional, así como, la investigación y asesoría en temas de salud ocupacional, como análisis de puestos de trabajo y adecuación del trabajador a los mismos para reducir riesgos, y en función de ello, se remite informes de opinión de rotación o reubicación de trabajadores según las necesidades.

3.3 PROCESOS REALIZADOS EN EL TEMA DEL INFORME

a. Atención a los trabajadores accidentados con objetos punzocortantes: En primera instancia, ante la ocurrencia del accidente, e informado la Unidad de Salud Ocupacional, acude de forma inmediata al lugar de los hechos, realizando la gestión necesaria

que el trabajador sea atendido, en coordinación de la jefatura del servicio donde ocurrió el accidente. Así, el trabajador es atendido en el Servicio de Emergencia del Hospital, evaluado en laboratorio y otros servicios, y recibe el tratamiento quimioproláctico según sea el caso.

b. Investigación del caso, e identificación de los factores de riesgos: ante el accidente, el equipo de salud ocupacional investiga los factores personales y circunstanciales que facilitaron el accidente. Se elabora un mapa de riesgos.

c. Registro de los casos: El registro del caso, el tipo de lesión, el objeto del accidente, los factores de riesgos, entre otros datos, se construye en todo el proceso.

d. Sistematización e informe mensual: Todos los casos que se presentan dentro del mes, se sistematizan e informan a la Dirección del Hospital con copia a la Unidad de Salud Ocupacional de la DIRESA.

e. Seguimiento de los casos: Luego de la atención inmediata del trabajador accidentado, se comunica los controles que debe seguir el trabajador en mención, siendo sus controles a las 6 semanas, 3 meses y 6 meses.

f. Capacitación en bioseguridad: Con el propósito de prevenir nuevos accidentes, se desarrollan capacitaciones en los diferentes servicios del hospital, en temas de bioseguridad, uso de equipos de protección personal, factores de riesgos ocupacionales, fluxograma de atención de los accidentes laborales y clima organizacional.

IV. RESULTADOS

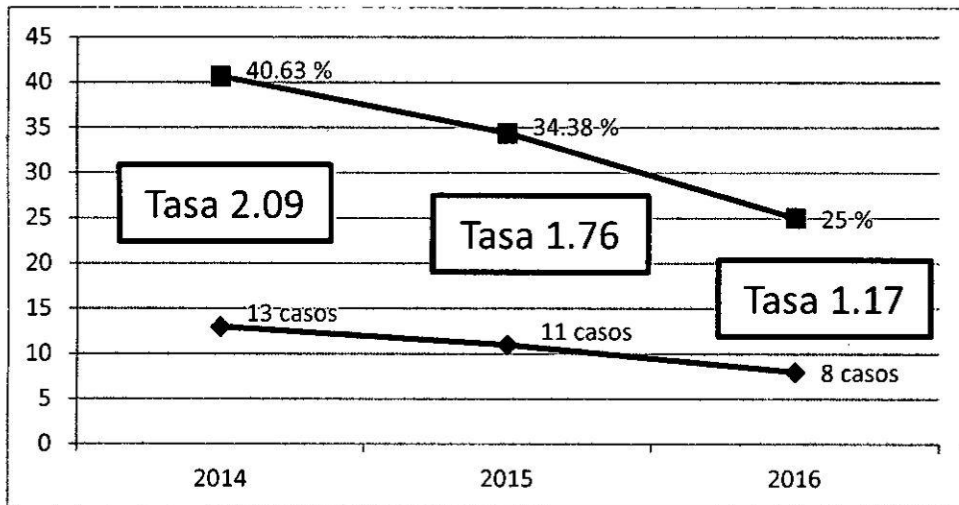
Tabla N° 4.1

Tasas de accidentes por objetos punzocortantes periodo 2014 - 2016

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	N°	%	N°	%		
2014	8	36.36	5	50.00	13	40.63
2015	8	36.36	3	30.00	11	34.38
2016	6	27.27	2	20.00	8	25.00
Total	22.00	100.00	10.00	100.00	32.00	100.00

Gráfico N° 4.1

Tasas de accidentes por objetos punzocortantes 2014 - 2016

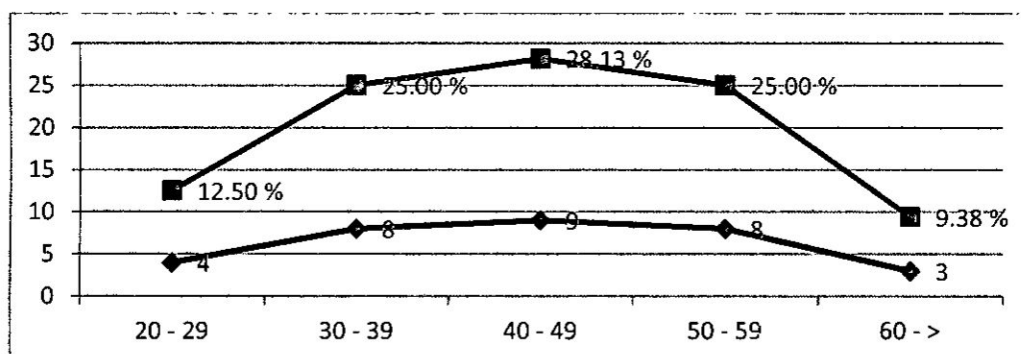


La tabla N° 4.1, nos indica que la incidencia de accidentes por objetos punzocortantes en trabajadores asistenciales de la salud del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, en el 2014, fue de 13 casos, el cual representa una tasa de 2.09; en el año 2015, el número de casos de accidentes punzocortantes disminuye a 11, el que representa una tasa de 1.76; mientras que en el 2016 la incidencia disminuye a 8 casos, el cual equivale a una tasa de 1.17. Dichos resultados nos da a entender que el programa de salud ocupacional para controlar y prevenir los accidentes por objetos punzocortantes, ha tenido efectos significativos.

Tabla N° 4.2
Edad y sexo de los trabajadores accidentados con objetos punzocortantes

Edad	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	N°	%	N°	%		
20 - 29	3	13.64	1	10.00	4	12.50
30 - 39	6	27.27	2	20.00	8	25.00
40 - 49	6	27.27	3	30.00	9	28.13
50 - 59	6	27.27	2	20.00	8	25.00
60 - >	1	4.55	2	20.00	3	9.38
Total	22	100	10	100.00	32.00	100.00

Gráfico N° 4.2
Edad y sexo de los trabajadores accidentados con objetos punzocortantes



De la tabla N° 4.2, se describe que, las edades de los trabajadores por accidentes punzocortantes ocurren mayoritariamente entre los 40 y 49 años (28.13%); en segundo lugar están las edades comprendidas entre 30 a 39 años (25%) y 50 a 59 años (25%).

Respecto al género de los accidentados se tiene que las mujeres son las que más se accidentan sumando 22 casos entre los años 2014 al 2016, mientras que los varones suman 10 casos, en el mismo periodo. Sin embargo la mayor cantidad de casos presentados por mujeres, está asociado a la variable, proporción, ya que existe mayor cantidad de mujeres contratadas y nombradas trabajando en el hospital, frente a los hombres.

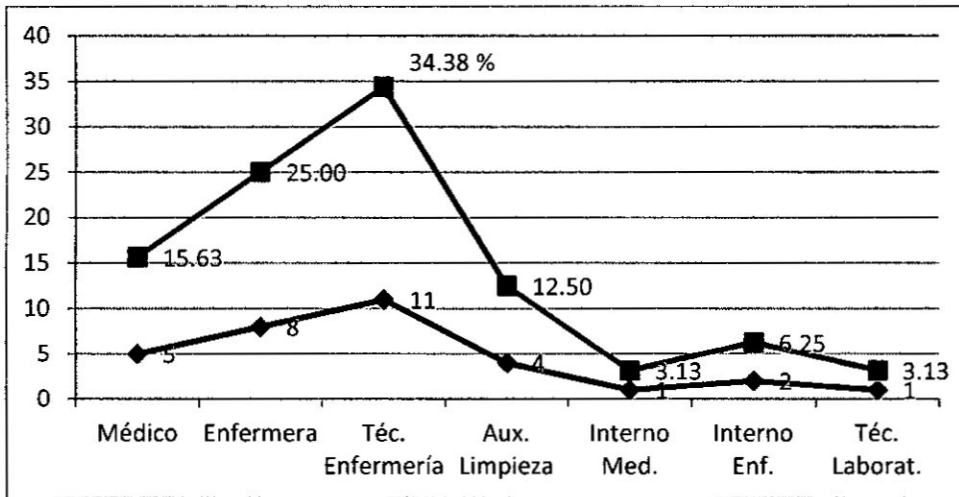
Tabla N° 4.3

Accidentes por objetos punzocortantes según profesión

Profesiones	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	N°	%	N°	%		
Médico	3	13.64	2	9.09	5	15.63
Enfermera	6	27.27	1	4.55	8	25.00
Téc. Enfermería	7	31.82	4	18.18	11	34.38
Aux. Limpieza	3	13.64	2	9.09	4	12.50
Interno Med.	0	0.00	1	4.55	1	3.13
Interno Enf.	2	9.09	0	0.00	2	6.25
Téc. Laborat.	1	4.55	0	0.00	1	3.13
Total	22	100	10	45.45	32	100

Gráfico N° 4.3

Accidentes por objetos punzocortantes según profesión



La tabla N° 4.3, nos indica que el personal asistencial de salud que más se accidenta con objetos punzocortantes son los Técnicos de Enfermería, con un 34% de los casos reportados. En segundo lugar, están las enfermeras con el 25% de reportes. En tercer lugar están los profesionales médicos con el 15.63%; mientras que el personal que presentan los menores porcentajes de accidentes por objetos punzocortantes son los auxiliares en limpieza con el 12.50%, internos de medicina, practicantes de enfermería y técnicos de laboratorio.

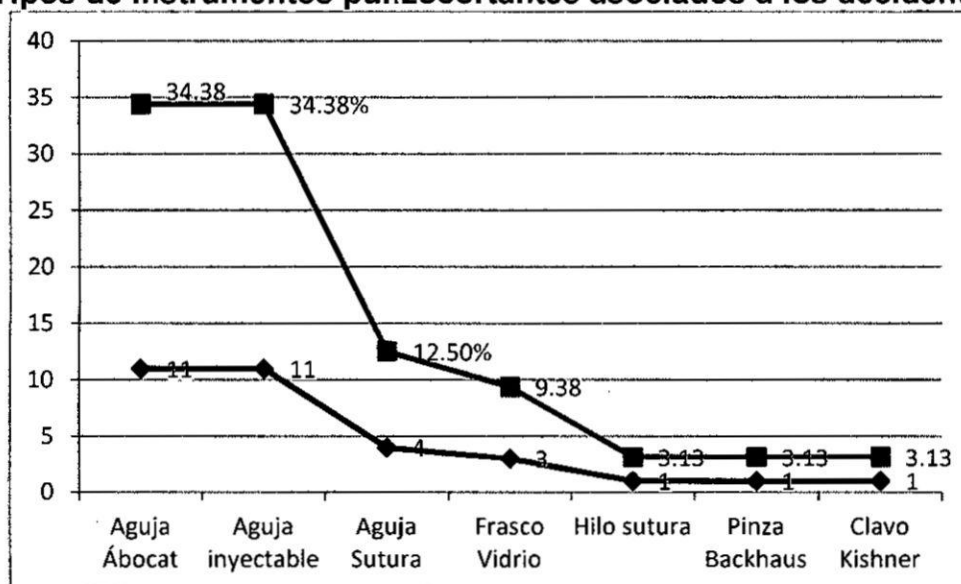
Tabla N° 4.4

Tipos de instrumentos punzocortantes asociados a los accidentes

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	N°	%	N°	%		
Aguja Ábocat	7	31.82	4	40.00	11	34.38
Aguja inyectable	8	36.36	3	30.00	11	34.38
Aguja Sutura	3	13.64	1	10.00	4	12.50
Frasco Vidrio	2	9.09	1	10.00	3	9.38
Hilo	1	4.55	0	0.00	1	3.13
Pinza Backhaus	1	4.55	0	0.00	1	3.13
Clavo Kishner	0	0.00	1	10.00	1	3.13
Total	22	100	10	100	32	100

Gráfico N° 4.4

Tipos de instrumentos punzocortantes asociados a los accidentes



Respecto a los instrumentos punzocortantes asociados a los accidentes ocupacionales en personal asistencial de salud del hospital, en la Tabla N° 4.4, se observa que las agujas de abocat representan el 34%, las agujas de inyectable de igual modo representan el 34%; en segundo lugar están las agujas de sutura con el 12.50%, los frascos de vidrio representan el 9.38% y el hilo de sutura el 3.13%, pinza Backhaus el 3.13% y el Clavo Kishner el 3.13%.

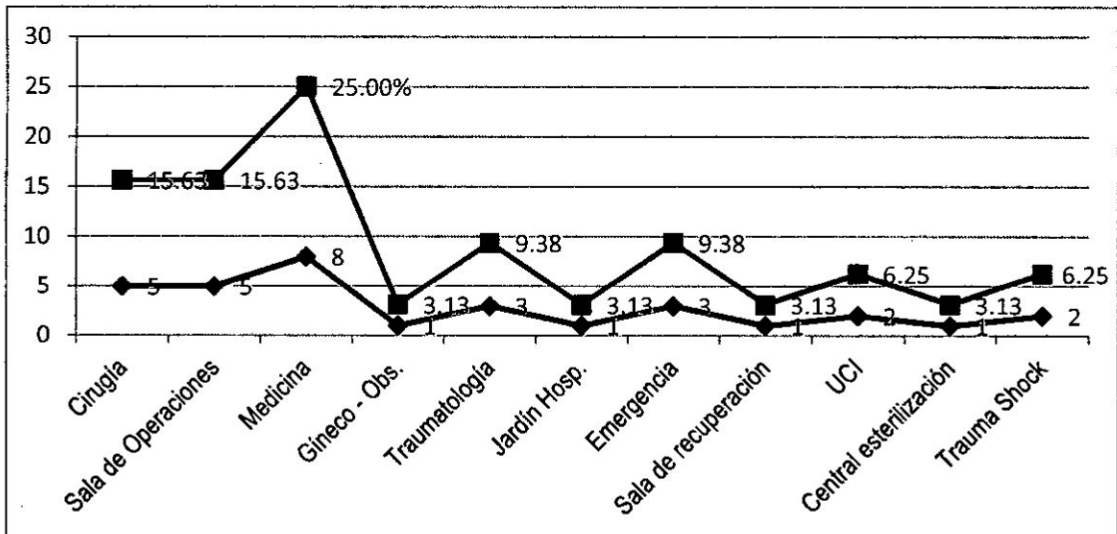
Tabla N° 4.5

Servicios de salud donde ocurren los accidentes punzocortantes

Servicios	N°	%
Cirugía	5	15.63
Sala de Operaciones	5	15.63
Medicina	8	25.00
Gineco - Obs.	1	3.13
Traumatología	3	9.38
Jardín Hosp.	1	3.13
Emergencia	3	9.38
Sala de recuperación	1	3.13
UCI	2	6.25
Central esterilización	1	3.13
Trauma Shock	2	6.25
Total	32	100

Gráfico N° 4.5

Servicios de salud donde se ocurren los accidentes punzocortantes



La tabla N° 4.5, nos hace ver que, donde ocurre más accidentes punzocortantes es el servicio de Hospitalización de Medicina con el 25% de casos reportados, en segundo lugar están el servicio de cirugía con el 15.63%, y Sala de Operaciones con el 15.63%. En tercer lugar están los servicios de traumatología con el 9.38 % de incidencia, y el servicio de emergencia con el 9.38%.

Mientras que los servicios donde ocurren menos reportes de accidentes por objetos punzocortantes son: UCI general (6.25%), Trauma Shock(6.25%), Gineco-obstetricia (3.13%), sala de recuperación (3.13%) y Central de esterilización(3.13%).

Tabla N° 4.6

Partes del cuerpo afectado en los accidentes por objetos punzocortantes.

Parte del cuerpo afectado	N°	%
Dedo índice izquierdo	5	15.63
Dedo índice derecho	7	21.88
Dedo pulgar derecho	3	9.38
Dedo pulgar izquierdo	5	15.63
Dedo medio derecho	2	6.25
Dedo medio izquierdo	2	6.25
Dedo anular izquierdo	1	3.13
Palma mano derecha	3	9.38
Palma mano izquierda	3	9.38
Pie derecho	1	3.13
Total	32	100

Gráfico N° 4.6

Partes del cuerpo afectado en los accidentes por objetos punzocortantes

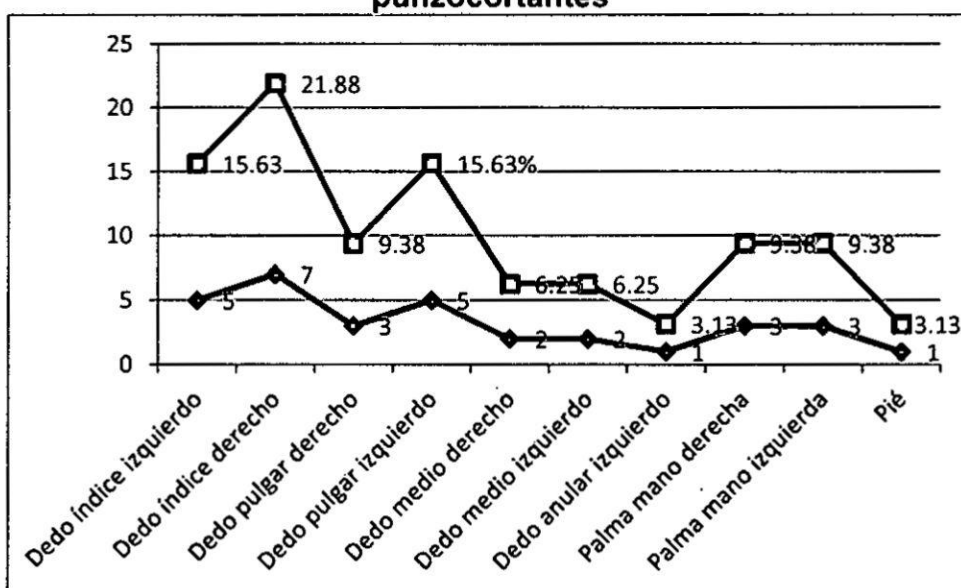


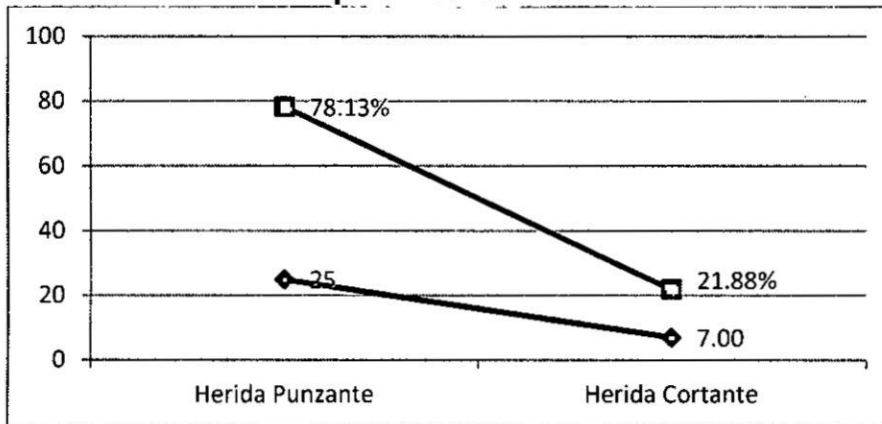
Tabla N° 4.7

El tipo de herida generada en los accidentes por objetos punzocortantes

	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	%
	N°	%	N°	%		
Herida Punzante	18	78.26	7	77.78	25	78.13
Herida Cortante	5	21.74	2	22.22	7	21.88
Total	23	100	9	100	32	100

Gráfico N° 4.7

El tipo de herida generada en los accidentes por objetos punzocortantes



De la tabla N° 4.7, se describe que, las heridas punzantes son las que más incidencia tienen con el 78.13% de casos reportados, mientras que las heridas cortantes representan el 21.88 %. Es decir, que los objetos punzantes son los que más están generando accidentes en los trabajadores del Hospital.

Por lo tanto, de los datos precedentes se puede deducir que, el programa de Salud Ocupacional, aplicado en los trabajadores asistenciales del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega, para la prevención de accidentes por objetos punzocortantes, puede mejorar la *disciplina* de los trabajadores en el cumplimiento de protocolos; la *toma de conciencia* de la importancia de tener presente los equipos de protección personal; así como el fomento del *buen clima emocional organizacional* que predispone a una buena concentración y motivación laboral en los trabajadores para prevenir accidentes ocupacionales.

V. CONCLUSIONES

- a) Los resultados del informe de experiencia profesional señalan que, la tasa de accidentes por objetos punzocortantes en los trabajadores asistenciales de salud del Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega de Abancay, en el 2014 fue de 2.08, en el 2015 la tasa fue de 1.76, y en el 2016 la tasa llega a 1.17; por lo que se infiere que, los efectos del programa de Salud Ocupacional han permitido disminuir significativamente los accidentes por objetos punzocortantes.
- b) Los resultados específicos del Informe de la Experiencia Profesional, señalan que, accidentes por objetos punzocortantes en trabajadores asistenciales ocurren mayoritariamente entre los 40 y 49 años (28.13%), mientras que el personal asistencial de salud que más se accidenta con objetos punzocortantes, en primer lugar son los Técnicos de Enfermería, con un 34%, en segundo lugar, están las enfermeras con el 25%, y en tercer lugar están los profesionales médicos con el 15.63%.
- c) Los instrumentos punzocortantes de mayor incidencia, asociados a los accidentes ocupacionales en personal asistencial de salud del hospital, son las agujas de abocat, que representan el 34%, y las agujas de inyectable, están de igual modo en el 34%; mientras que en segundo lugar están las agujas de sutura con el 12.50%.
- d) Los servicios donde ocurre más accidentes punzocortantes ocurren son: el servicio de Hospitalización de Medicina con el 25% de casos reportados, en segundo lugar están el servicio de cirugía con el 15.63%, y Sala de Operaciones con el 15.63%. En tercer lugar están los servicios de traumatología con el 9.38 % de incidencia, y el servicio de emergencia con el 9.38%.
- e) Las partes del cuerpo más afectadas en los accidentes ocupacionales por objetos punzocortantes son: el dedo índice derecho con el 21.88%, en segundo lugar el dedo pulgar izquierdo

VII. REFERENCIALES

1. Panlilio, A.L., Shapiro, C.N., Schable, C.A. et al. Seropositividad del virus de inmunodeficiencia humana, del virus de la hepatitis B, y de la infección del virus de la hepatitis C entre los cirujanos del Hospital General. JAm Coll Surg 1995; 180:16-24.
2. Collins, C.H., Kennedy, D.A., Riesgos microbiológicos en la salud ocupacional y otras lesiones punzantes. J Appl Bacteriol 1987;62:385-402.
11. Pike, A.M. Laboratory-associated infections: summary and analysis of 3921 cases. Health Lab Sci 1976;13:105-14.
3. "Manual de Implementación del Programa de Prevención de Accidentes con Materiales Punzocortantes en Servicios de Salud" Dirección General de Salud Ambiental Ministerio de Salud Lima – Perú 2011
4. Muralidhar S¹, Singh PK, Jain RK, Malhotra M, Bala M.: **Heridas de aguja entre trabajadores de salud en un hospital terciario de India** - Indian J. Med. Res. 2010 Mar;131:405-10
5. César Gutiérrez , Jorge Alarcón , Sixto Sánchez , Miguel Carrión: Prevalencia y factores asociados a heridas punzo-cortantes en trabajadores de salud del primer nivel de atención. Dirección de Salud V - Lima, 2005
6. Nieto HA. Salud Laboral. Accidente de trabajo y enfermedad profesional. Perú [serial online]2010. [citado el 15 agosto 2013]Disponible en URL <http://www.agentesforestales.org/agentesforestales/salud-laboral/90-agentes-forestales/salud-laboral/362-enfermedadprofesional.html> 78
7. María Teresa Valenzuela Bravo, Guía preventiva de recomendaciones para trabajadores(as) sanitarios en manejo de material cortopunzante Norma Técnica N° 48 Ministerio de Salud. Decreto Exento N° 561 del 7 de Marzo de 2000
8. Leigh JP, Wiatrowski WJ, Gillen M, Steenland NK. Características de las personas y de los trabajos con lesiones según el sistema de datos nacional. Am J Infect Control. 2008;36(6):414-20
9. Adams D. Lesiones por objetos punzantes: actualización práctica. Nurs Stand. 2012;26(37):49-57.
10. Hambridge K. Lesiones por y punzantes en la población de estudiantes de enfermería. Nurs Stand. 2011;25(27):38-45

11. Gabriel J. Reducción de lesiones por objetos punzantes entre los trabajadores sanitarios. *Nurs Stand.* 2009; 23(22):41-4.
12. Agreiter I, Pagani L, Motter E, Pedrotti E, Mian P. Lesiones: una necesidad primordial de fortalecer la prevención. *BMC Proceedings.* 2011 5(Suppl 6):P222
13. Jagger J, Berguer R, Phillips EK, Parker G, Gomaa AE. Aumento en lesiones por agudas en intervenciones quirúrgicas versus intervenciones no quirúrgicas después del paso de la legislación nacional. *J Am Coll Surg.* 2010;210:496-502 .
14. Liyanage IK, Caldera T, Rwma R, Liyange CK, de Silva P, Karunathilake IM. Lesiones punzantes entre estudiantes de la Facultad de Medicina, Colombo, Sri Lanka. *Int J Occup Med Environ Health.* 2012;25(3):275-80.
15. Tso D, Langer M, Blair GK, Butterworth S. Prácticas de manejo de agujas entre los residentes en procedimientos quirúrgicos menores: un análisis de vídeo. *Can J Surg.* 2012;55(4 Suppl 2):S178-83
16. Waljee JF, Malay S, Chung KC. Lesiones punzocortantes: los riesgos y la importancia para los cirujanos plásticos. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131(4):784-91.
17. Chakravarthy M, Singh S, Arora A, Sengupta S, Munshi N, Rangaswamy S. Epidemiología de lesiones agudas - Datos prospectivos de EPINet de cinco hospitales de atención terciaria en la India - Data for 144 cumulated months, 1.5 million inpatient days. *Clin Epidemiol Global Health.* 2014;2(3):121-6.
18. Brasel KJ, Mol C, Kolker A, Weigelt JA. Residentes quirúrgicos: ¿qué riesgos afrontan estos profesionales?. *J Surg Educ.* 2007;64(6):395-8.
19. Waljee JF, Malay S, Chung KC. Lesiones punzocortantes: los riesgos y la importancia para los cirujanos plásticos. *Plast Reconstr Surg.* 2013;131(4):784-91
20. O'Sullivan P, Seoighe DM, Baker JF, O'Daly BJ, McCarthy T, Morris S. El uso de agujas en el hospital y las lesiones de los pasantes de Dublín en 2010. *Ir J Med Sci.* 2011;180(2):545-7.
21. Xu S; Infection Control Department of West China Hospital, Sichuan University. P311: Una encuesta transversal sobre la incidencia de lesiones por objetos punzantes entre trabajadores de la salud en 26 hospitales de China. *Antimicrob Resist Infect Control.* 2013;2(Suppl 1):P311.
22. Hambridge K. Lesiones por agujas y punzantes en la población estudiantil de enfermería. *Nurs Stand.* 2011;25(27):38-45
23. Leigh JP, Wiatrowski WJ, Gillen M, Steenland NK. Características de las personas y los trabajos con heridas por agujas en un conjunto nacional de datos. *Am J Infect Control.* 2008;36(6):414-20

24. Jagger J, Berguer R, Phillips EK, Parker G, Gomaa AE. Aumento de las lesiones por objetos punzantes en entornos quirúrgicos versus entornos no quirúrgicos después de la aprobación de la legislación nacional sobre agujas. *J Am Coll Surg*. 2010;210:496-502 .
25. Kessler CS, McGuinn M, Spec A, Christensen J, Baragi R, Hershow R. Infracción de la exposición a sangre y líquidos corporales entre los estudiantes de atención de la salud y los participantes en el centro de atención de salud aguda: a 2007 survey. *Am J Infect Control*. 2011;39(2):129-34
26. Gabriel J. Reducir las lesiones por pinchazos con agujas y punzantes entre los trabajadores de la salud. 2009;23(22):41-4.
27. Koval, C.Z., et al., The burden of responsibility: Interpersonal costs of high self-control. *J Pers Soc Psychol*, 2015. **108**(5): p. 750-66
28. Camacho-Ortiz A, Díaz-Rodríguez X, Rodríguez López JN, Martínez-Palomares M, Palomares-Dela Rosa A, Garza-González E. Una vigilancia de 5 años de la exposición ocupacional a patógenos transmitidos por la sangre en un hospital universitario de Monterrey, México. *Am J Infect Control*. 2013;41(9):e85-8
29. Jagger J, Berguer R, Phillips EK, Parker G, Gomaa AE. Aumento de las lesiones por objetos punzantes en entornos quirúrgicos versus entornos no quirúrgicos después de la aprobación de la legislación nacional sobre agujas. *J Am Coll Surg*. 2010;210:496-502.
30. Brewer, C.S., et al., Positive work environments of early-career registered nurses and the correlation with physician verbal abuse. *Nurs Outlook*, 2013. **61**(6): p. 408-16
31. Wicker S, Stirn AV, Rabenau HF, von Gierke L, Wutzler S. Lesiones por agujas: causas, prevención e impacto psicológico. 2014;42(3):549-52.
32. Zhang MX, Yu Y. Un estudio del impacto psicológico de las lesiones por objetos punzantes en trabajadores de la salud en China. *Am J Infect Control*. 2013;41(2):186-7
33. Adams D. Lesiones por pinchazos con agujas y punzones: actualización de la práctica. *Nurs Stand*. 2012;26(37):49-57
34. Hambridge K. Lesiones por agujas y punzantes en la población estudiantil de enfermería. *Nurs Stand*. 2011;25(27):38-45
35. Hanmore E, Maclaine G, Garin F, Alonso A, Leroy N, Ruff L. Beneficios económicos de los artefactos de seguridad de ingeniería en Bélgica - un modelo de impacto presupuestario. *BMC Health Serv Res*. 2013;13:489. doi: 10.1186/1472-6963-13-489

36. Laramie AK, Pun VC, Fang SC, Kriebel D, Davis L. Lesiones agudas por agujas entre los empleados de los hospitales de atención en Massachusetts, 2002-2007. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2011;32(6):538-44
37. M. Sigfrido Rangel Frausto, Martha Huertas Jiménez, Carmen Romero Oliveros, Guadalupe Sánchez Jiménez, Samuel Ponce de León. Prevención de la infección de la exposición a VIH. *Rev Invest Clín* 2004; Vol. 56(2):237-241 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762004000200014
38. Manual de Bioseguridad, Norma Técnica N° 015 - MINSA / DGSP - V.01, LIMA – PERÚ, 2004.
39. El Programa de Prevención de Accidentes con Materiales Punzocortantes en servicios de Salud: Manual de Implementación, MINSA- 2011 Lima.
40. MINSA (2008) Plan para el estudio de Clima Organizacional 2008-2011. R.M. N° 623-2008/MINSA. Lima.
41. MINSA (2008) Metodología para el estudio del clima Organizacional. Dirección General de Salud de las Personas. Lima.
42. Organización Internacional de Trabajo (2010) Lista de enfermedades profesionales de la OIT.
43. Koval, C.Z., et al., The burden of responsibility: Interpersonal costs of high self-control. *J Pers Soc Psychol*, 2015. **108**(5): p. 750-66.
44. Donoso, L.M., et al., Positive benefits of caring on nurses' motivation and well-being: a diary study about the role of emotional regulation abilities at work. *Int J Nurs Stud*, 2015. **52**(4): p. 804-16

ANEXOS

Anexo N° 01: UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SALUD AMBIENTAL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA

REPORTES DE ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA - MES DE ENERO 2014

FECHA	HORA	EDAD	DIRECCIÓN	CÓDIGO CIE 10	SEXO	CATEGORÍA	CONDICIÓN	SERVICIO DONDE OCURRIÓ	PARTE DEL CUERPO AFECTADO	TIPO DE LESIÓN	AGENTE CAUSANTE
09/01/2014	17:40	40	HRGVD	S61,0	M	RESIDENTE TRAUMATOLOGÍA	RESIDENTE	TRAUMATOLOGÍA	DEDO INDICE IZQUIERDO	HERIDA PUNZOCORTANTE	AGUJA
05/02/2014	13:30	40	HRGVD	S61,0	F	TÉCNICO ENFERMERÍA	CONTRATADO	CENTRO QUIRÚRGICO	DEDO PULGAR DERECHO	HERIDA PUNZOCORTANTE	PINZA DE BACKHAUS
25/02/2014	11:20	39	HRGVD	S61,0	F	ENFERMERA	CONTRATADA	GINECO OBSTETRICIA	DEDO PULGAR IZQUIERDA	HERIDA PUNZANTE	AGUJA
Marzo											
11/04/2014	11:00	45	HRGDV	S61,0	M	TEC. ENFERMERÍA	NOMBRADO	CIRUGIA	HERIDA CORTANTE EN DEDO INDICE DERECHO	HERIDA PUNZOCORTANTE	AGUJA
24/04/2014	08:30	50	HRGDV	S61,0	F	TEC. ENFERMERÍA	NOMBRADO	CIRUGIA	HERIDA CORTANTE EN DEDO INDICE DERECHO	HERIDA PUNZOCORTANTE	AGUJA
22/05/2014	14:30	24	HRGVD	S61,0	M	INTERNO MEDICINA	ESTUDIANTE	MEDICINA	DEDO INDICE DERECHO	HERIDA PUNZOCORTANTE	TUBO DE VIDRIO
05/06/2014	23:00	34	HRGVD	S61,0	F	LUIC. ENFERMERÍA	CAS	TRAUMATOLOGÍA	DEDO MEDIO IZQUIERDO	HERIDA PUNZOCORTANTE	AGUJA
Julio											
Agosto											
01/09/2014	11:00	66	Conj. Hab. Banco Nación A-6	S61,0	M	MÉDICO	NOMBRADO	SALA DE OPERACIONES	DEDO MEDIO MANO IZQUIERDA	PINCHAZO	AGUJA DE SUTURA

23/09/2014	19:18	39	Urb. Miraflores B-3	S61,0	F	INTERNA DE ENFERMERÍA	INTERNA	EMERGENCIA	DEDO ÍNDICE MANO DERECHA	PINCHAZO	AGUJA ABOCAT
19/10/2014	18:15	36	Jr. Huancavelica N° 712	W25,9	F	Auxiliar Limpieza	Contratada CAS	Tópico Cirugía	Mano derecha	Cortante	Frasco roto de agua destilada
13/10/2014	09:00	30	Jr. Ricardo Palma S/N	S61,9	F	Técnica Enfermería	Contratada CAS	Trauma Shock	Mano derecha	Punzocortante	Aguja de sutura
01/11/2014	18:30	47	Jr. Las Gardenias S/N	S61,0	F	Téc. Enfermería	Nombrada	Tópico de Cirugía	Mano Izquierda	Pinchazo	Aguja de Abocat
18/11/2014	08:50	65	Av. 04 de noviembre S/N	S61,0	M	Aux. Limpieza	Nombrado	Jardín de Puerta Principal	Mano Derecha	Pinchazo	Aguja de Abocat
Diciembre											

OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA, SALUD AMBIENTAL Y SALUD OCUPACIONAL - HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA

REPORTES DE ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA - MES DE ENERO 2015

FECHA	HORA	EDAD	DIRECCIÓN	CÓDIGO CIE 10	SEXO	CATEGORÍA	CONDICIÓN	SERVICIO DONDE OCURRIÓ	PARTE DEL CUERPO AFECTADO	TIPO DE LESIÓN	AGENTE CAUSANTE
21/01/2015	08:05	54	HRGVD	S61,0	F	TEC. LABORATORIO	NOMBRADA	LABORATORIO	DEDO INDICE DERECHO	HERIDA PUNZOCORTANTE	AGUJA INYECTABLE
Febrero											
03/03/2015	10:40	56	Av. Prado N° 702 - A	S61,0	F	Enfermera	Nombrada	Traumatología	Palma Mano izquierda	Pinchazo	Aguja Ábocat

31/03/2015	05:00	34	Av. Juan P. Castro N° 401	S610	F	Médico	Contratada	Sala de Operaciones	Dedo índice mano izquierda	Corte	Hilo de sutura
17/04/2015	15:58	49	Pasj. Alfonso Ugarte S/N	S610	F	Enfermera	Nombrada	Medicina	Dedo índice mano derecha	Pinchazo	Aguja de Ábocat
Mayo											
Abril											
Mayo											
28/06/2015	07:00	28	Av. Circunvalación S/N	S610	F	Interna de Enfermería	Interna de prácticas	Hospit. Medicina	Dedo pulgar mano izquierda	Punzante	Aguja de abocat
Julio											
Agosto											
07/09/2015	10:20	56	Av. Pachacutec S/N	S610	M	Médico	Nombrado	Sala de Operaciones	Mano derecha- dedo índice	Herida punzante	Clavo Kishner
17/10/2015	10:20	51	CONJ. HAB. BANCO DE LA NACIÓN C-10	S61,1	F	Médico	Nombrado	TRAUMA SHOCK	Mano Izquierda- dedo índice	Herida punzante	aguja
14/10/2015	08:30	60	AV. MANCO CÁPAC N° 127	S61,2	F	TEC ENFERMERÍA	Nombrado	MEDICINA	Mano derecha- dedo medio	Herida punzante	aguja

20/11/2015	07:20	43	Prof. Huancavelica B-4	S61,1	M	Personal Limpieza	CAS	Servicio de Emergencia	Dedo medio mano derecha	Punzante	Aguja hipodérmica
27/11/2015	10:00	47	Av. 28 de Julio 136	S61,1	F	Enfermera	Nombrada	Sala de Operaciones	Dedo pulgar mano izquierda	Punzante	Aguja de sutura
22/12/2015	11:00	46	Jr. Huáscar N° 416	S61,1	F	Enfermera	CAS	Sala de Recuperación (SOP)	Dedo pulgar, mano izquierda	Punzante	Aguja hipodérmica

UNIDAD DE EPIDEMIOLOGIA SALUD AMBIENTAL HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA

REPORTES DE ACCIDENTES PUNZOCORTANTES EN EL PERSONAL DE SALUD HOSPITAL REGIONAL GUILLERMO DÍAZ DE LA VEGA - MES DE ENERO 2016

FECHA	HORA	EDAD	DIRECCIÓN	CÓDIGO CIE 10	SEXO	CATEGORÍA	CONDICIÓN	SERVICIO DONDE OCURRIÓ	PARTE DEL CUERPO AFECTADO	TIPO DE LESIÓN	AGENTE CAUSANTE
Enero											
Febrero											
Marzo											
Abril											
11/05/2016	09:20	29	Av. Panamericana S/N	S61.0	F	Téc. Enfermería	SNP	UCI General	Mano Derecha - Dedo índice	Punzocortante	Aguja inyectable
26/05/2016	09:23	36	Av. Las Américas S/N	S61.0	M	Téc. Enfermería	SNP	UCI General	Mano Izquierda	Punzocortante	Aguja inyectable
13/07/2016	08:40	41	Bella vista Baja S/N	S61.0	F	Personal de Limpieza	CAS	Hospitalización de Medicina	Dorso dedo pulgar derecho	Punzante	Aguja inyectable

05/08/2016	12:50	55	Prolong. Cusco S/N	S61.0	F	Téc. Enf.	Nombrada	Tópico Medicina	Pié Izquierdo	Punzante	Jeringa de Abocat
19/09/2016	11:00	54	Urb. Micaela Bastidas A-1	S61.0	F	Lic. Enfermería	Nombrada	Cirugía	Dedo índice mano izquierda	Herida Punzante	Aguja inyectable
27/09/2016	15:00	58	Calle Victoria 118	S61.0	M	Téc. Enfermería	Nombrado	Central de Esterilización Zona Roja	Dedo anular, mano izquierda	Herida Punzante	Aguja inyectable
16/10/2016	06:00	27	Jr. Puno 223	S61.0	F	Lic. Enfermería	Contratada CAS	Medicina	Dedo índice mano izquierda	Pinchazo	Frasco roto de agua destilada
31/10/2016	16:30	38	Av. Pachacutec S/N	S61.0	F	Lic. Enfermería	Contratada NSP	Medicina	Dedo pulgar mano izquierda	Pinchazo	Aguja de sutura
Noviembre											
Diciembre											

Anexo N° 02: Instrumento de recolección de datos

El Peruano
Viernes 31 de octubre de 2014

 **NORMAS LEGALES**

536397

FORMULARIO N° 2

NOTIFICACIÓN DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO NO MORTALES Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES

(Artículos 112, 113 y 114 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo)

AÑO _____ MES _____

MARCAR CON UNA (X) EN LO QUE CORRESPONDA (Para ser llenado por el Centro Médico Asistencial)

AVISO DE ACCIDENTE NO MORTAL (Art. 112*)

AVISO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES (Art. 112*)

1. FECHA DE PRESENTACIÓN
DÍA MES AÑO

I. DATOS DE LA EMPRESA USUARIA (DONDE SE EJECUTA LAS LABORES)

2. RUC
3. DENOMINACIÓN SOCIAL

LLENAR EN CASO DE MINERÍA

3.A NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL

3.B CÓDIGO OSINERGMIN REGISTRO DGH

4. TAMAÑO DE EMPRESA (TABLA N°1)

5. DOMICILIO PRINCIPAL

6. DEPARTAMENTO 7. PROVINCIA 8. DISTRITO UBIGEO (no llenar)

9. ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL (DETALLAR) CIU (TABLA N°2) ER (no llenar)

10. N° DE TRABAJADORES M F 11. CÓD. PROV. Y N° TELÉFONO

II. DATOS DEL EMPLEADOR (AL QUE PERTENECE EL TRABAJADOR)

12. RUC
13. DENOMINACIÓN SOCIAL

LLENAR EN CASO DE MINERÍA

13.A NOMBRE DE LA CONCESIÓN MINERA Y/O UEA CÓDIGO CONCESIÓN MINERA

LLENAR EN CASO DE HIDROCARBUROS LÍQUIDOS Y GAS NATURAL

13.B CÓDIGO OSINERGMIN REGISTRO DGH

14. TAMAÑO DE EMPRESA (TABLA N°1)

15. DOMICILIO PRINCIPAL

16. DEPARTAMENTO 17. PROVINCIA 18. DISTRITO UBIGEO (no llenar)

19. ACTIVIDAD ECONÓMICA PRINCIPAL (DETALLAR) CIU (TABLA N°2) ER (no llenar)

20. N° DE TRABAJADORES M F 21. CÓD. PROV. Y N° TELÉFONO

III. DATOS DEL TRABAJADOR

22. DNI / CC

23.A APELLIDOS

23.B NOMBRES

24. DOMICILIO

25. DEPARTAMENTO

26. PROVINCIA

27. DISTRITO

28. UBIGEO (no llenar)

29. CATEGORÍA OCUPACIONAL (TABLA N° 3)

30. ASEGURADO

 SI NO

31. ESSALUD

32. EPS

33. EDAD

34. SCTR

 SI NO

35. GÉNERO

M F

IV. DATOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO (NO MORTAL)

36. FECHA DEL ACCIDENTE

DIA MES AÑO

37. HORA DEL ACCIDENTE

H MM

38. TIPO DEL ACCIDENTE (TABLA N°4)

39. AGENTE CAUSANTE (TABLA N°5)

CERTIFICACIÓN MÉDICA

40. RUC

41. FECHA DE INGRESO

DIA MES AÑO

42. CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL

42.A TIPO DE CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL

PÚBLICO PRIVADO MILITAR POLICIAL SEGURIDAD SOCIAL

43. PARTE DEL CUERPO AFECTADO (TABLA N°6)

44. NATURALEZA DE LA LESIÓN (TABLA N° 7)

CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE

45. ACCIDENTE LEVE

46. ACCIDENTE INCAPACITANTE:

46.1 TOTAL TEMPORAL

46.2 PARCIAL TEMPORAL

46.3 PARCIAL PERMANENTE

46.4 TOTAL PERMANENTE

47. ACCIDENTE MORTAL

48. FECHA DE FALLECIMIENTO

DIA MES AÑO

V. DATOS DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL U OCUPACIONAL

FACTOR DEL RIESGO CAUSANTE (Marcar con X los recuadros que corresponda)

49. FÍSICOS

50. QUÍMICOS

51. BIOLÓGICOS

52. DISERGONÓMICOS

53. PSICO-SOCIALES

54. NOMBRE Y NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD PROFESIONAL U OCUPACIONAL

CIE10

CERTIFICACIÓN MÉDICA

55. RUC

56. FECHA DE INGRESO

DIA MES AÑO

57. CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL

57.A TIPO DE CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL

PÚBLICO PRIVADO MILITAR POLICIAL SEGURIDAD SOCIAL

58. ENFERMEDAD PROFESIONAL U OCUPACIONAL (TABLA N°8)

TABLA 1 TAMAÑO DE LA EMPRESA

1	Microempresa
2	Pequeña Empresa
3	Mediana Empresa
4	Gran Empresa
5	Instituciones del Estado
6	Minería Artesanal
7	Pequeña Minería
8	Mediana y Gran Minería

TABLA 2 ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA EMPRESA

A	Agricultura
B	Pesca
C	Minas y Canteras
D	Manufactura
E	Electricidad, Gas y Agua
F	Construcción
G	Comercio
H	Hoteles y Restaurantes
I	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
J	Intermediación Financiera
K	Activ. Inmob. Empresarial
L	Administración Pública y Defensa
M	Enseñanza
N	Servicios Sociales y de Salud
O	Servicios

TABLA 3 CATEGORIA OCUPACIONAL

1	Funcionario
2	Empleado
3	Jefe de Planta
4	Capataz
5	Tecnico
6	Operario
7	Oficial
8	Peon
9	Otros

TABLA 4 TIPO DEL ACCIDENTE

1	Caidas de personas
11	Caidas de personas con desnivelación (caídas desde alturas (árboles, edificios, andamios, escaleras, máquinas de trabajo, vehículos) y en profundidades (pozos, fosos, excavaciones, aberturas en el suelo))
12	Caidas de personas que ocurren al mismo nivel
2	Caidas de objetos
21	Demurbe (caídas de masas de tierra, de rocas, de piedras, de nieve)
22	Desplome (de edificios, de muros, de andamios, de escaleras, de pilas de mercancías)
23	Caidas de objetos en curso de mantenimiento manual
24	Otras caídas de objetos
3	Pisadas sobre, choques contra, o golpes por objetos, a excepción de caídas de objetos
31	Pisadas sobre objetos
32	Choques contra objetos inmóviles (a excepción de choques debidos a una caída anterior)
33	Choque contra objetos móviles
34	Golpes por objetos móviles (comprendidos los fragmentos volantes y las partículas), a excepción de los golpes por objetos que caen
4	Atrapada por un objeto o entre objetos
41	Atrapada por un objeto
42	Atrapada entre un objeto inmóvil y un objeto móvil
43	Atrapada entre dos objetos móviles (a excepción de los objetos volantes o que caen)
5	Esfuerzos excesivos o falsos movimientos

51	Esfuerzos físicos excesivos al levantar objetos
52	Esfuerzos físicos excesivos al empujar objetos o tirar de ellos
53	Esfuerzos físicos excesivos al manejar o lanzar objetos
54	Falsos movimientos
6	Exposición a, o contacto con, temperaturas extremas
61	Exposición al calor (de la atmósfera o del ambiente de trabajo)
62	Exposición al frío (de la atmósfera o del ambiente de trabajo)
63	Contacto con sustancias u objetos ardientes
64	Contacto con sustancias u objetos muy fríos
7	Exposición a, o contacto con, la corriente eléctrica
8	Exposición a, o contacto con, sustancias nocivas o radiaciones
81	Contacto por inhalación, por ingestión o por absorción con sustancias nocivas
82	Exposición a radiaciones ionizantes
83	Exposición a otras radiaciones
9	Otras formas de accidente, no clasificadas bajo otros epígrafes, incluidos aquellos accidentes no clasificados por falta de datos suficientes

TABLA 5 AGENTE CAUSANTE

1	Máquinas
11	Generadores de energía, excepto motores eléctricos:
111	Máquinas de vapor
112	Máquinas de combustión interna
119	Otros
12	Sistemas de transmisión:
121	Árboles de transmisión
122	Correas, cables, poleas, cadenas, engranajes
129	Otros
13	Máquinas para el trabajo del metal:
131	Prensas mecánicas
132	Tomos
133	Fresadoras
134	Rectificadoras y muelas
135	Cizallas
136	Forjadoras
137	Laminadoras
139	Otros
14	Máquinas para trabajar la madera y otras materias similares:
141	Sierras circulares
142	Otras sierras
143	Máquinas de moldurar
144	Cepilladoras
149	Otros
15	Máquinas agrícolas:
151	Segadoras, incluso segadoras-trilladoras
152	Trilladoras
159	Otros
16	Máquinas para el trabajo en las minas
161	Máquinas de rozar
169	Otros
19	Otras máquinas no clasificadas bajo otros epígrafes:
191	Máquinas para desmontes, excavaciones, etc., a excepción de los medios de transporte
192	Máquinas de hilar, de tejer y otras máquinas para la industria textil
193	Máquinas para la manufactura de productos alimenticios y bebidas
194	Máquinas para la fabricación del papel
195	Máquinas de imprenta
199	Otros
2	Medios de transporte y de mantención
21	Aparatos de izar:
211	Grúas
212	Ascensores, montacargas
213	Cabrestantes

214	Poleas
219	Otros
22	Medios de transporte por vía férrea:
221	Ferrocarriles interurbanos
222	Equipos de transporte por vía férrea utilizados en las minas, las galerías, las canteras, los establecimientos industriales, los muelles, etc.
229	Otros
23	Medios de transporte rodantes, a excepción de los transportes por vía férrea:
231	Tractores
232	Camiones
233	Carretilas motorizadas
234	Vehículos motorizados no clasificados bajo otros epígrafes
235	Vehículos de tracción animal
236	Vehículos accionados por la fuerza del hombre
239	Otros
24	Medios de transporte por aire
25	Medios de transporte acuático:
251	Medios de transporte por agua con motor
252	Medios de transporte por agua sin motor
26	Otros medios de transporte:
261	Transportadores aéreos por cable
262	Transportadores mecánicos a excepción de los transportadores aéreos por cable
269	Otros
3	Otros aparatos
31	Recipientes de presión:
311	Calderas
312	Recipientes de presión sin fogón
313	Cañerías y accesorios de presión
314	Cilindros de gas
315	Cajones de aire comprimido, equipo de buzo
319	Otros
32	Hornos, fogones, estufas:
321	Altos hornos
322	Hornos de refinación
323	Otros hornos
324	Estufas
325	Fogones
33	Plantas refrigeradoras
34	Instalaciones eléctricas, incluidos los motores eléctricos pero con exclusión de las herramientas eléctricas manuales:
341	Máquinas giratorias
342	Conductores y cables eléctricos
343	Transformadores
344	Aparatos de mando y de control
349	Otros
35	Herramientas eléctricas manuales
36	Herramientas, implementos y utensilios, a excepción de las herramientas eléctricas manuales:
361	Herramientas manuales accionadas mecánicamente a excepción de las herramientas eléctricas manuales
362	Herramientas manuales no accionadas mecánicamente
369	Otros
37	Escaleras, rampas móviles
38	Andamios

429	Otros
43	Fragmentos volantes
44	Radiaciones:
441	Radiaciones ionizantes
449	Radiaciones de otro tipo
49	Otros materiales y sustancias no clasificados bajo otros epígrafes
5	Ambiente del trabajo
51	Exterior:
511	Condiciones climáticas.
512	Superficies de tránsito y de trabajo
513	Agua
519	Otros
53	Interior:
521	Pisos
522	Espacios exigüos
523	Escaleras
524	Otras superficies de tránsito y de trabajo
525	Aberturas en el suelo y en las paredes
526	Factores que crean el ambiente (alumbrado, ventilación, temperatura, ruidos, etc.)
529	Otros
54	Subterráneos:
531	Techados y revestimientos de galerías, de túneles, etc.
532	Pisos de galerías, de túneles, etc.
533	Frentes de minas, túneles, etc.
534	Pozos de minas
535	Fuego
536	Agua
539	Otros

6	Otros agentes no clasificados bajo otros epígrafes
61	Animales:
611	Animales vivos
612	Productos de animales
69	Otros agentes no clasificados bajo otros epígrafes
7	Agentes no clasificados por falta de datos suficientes

TABLA 6 PARTE DEL CUERPO AFECTADA

1	REGIÓN CRANEANA (CRÁNEO, CUERO CABELLUDO)
2	OJOS (CON INCLUSIÓN DE LOS PÁRPADOS, LA ÓRBITA Y EL NERVIÓ ÓPTICO) BOCA (CON INCLUSIÓN DE LABIOS, DIENTES Y LENGUA)
3	CARA (UBICACIÓN NO CLASIFICADA EN OTRO EPÍGRAFE)
4	NARIZ Y SENOS PARANASALES
5	APARATO AUDITIVO
6	CABEZA, UBICACIONES MÚLTIPLES
7	CUELLO
8	REGIÓN CERVICAL
9	REGIÓN DORSAL
10	REGIÓN LUMBOSACRA (COLUMNA VERTEBRAL Y MUSCULAR ADYACENTES) TÓRAX (COSTILLAS, ESTERNÓN)
11	ABDOMEN (PARED ABDOMINAL)
12	PELVIS
13	TRONCO, UBICACIONES MÚLTIPLES
14	HOMBRO (INCLUSIÓN DE CLAVÍCULAS, OMOPLATO Y AXILA)
15	BRAZO
16	CODO

39 Otros aparatos no clasificados bajo otros epígrafes

Materiales, sustancias y radiaciones

41 Explosivos

42 Polvos, gases, líquidos y productos químicos, a excepción de los explosivos:

421 Polvos

422 Gases, vapores, humos

423 Líquidos no clasificados bajo otros epígrafes

424 Productos químicos no clasificados bajo otros epígrafes

17 ANTEBRAZO

18 MUÑECA

19 MANO (CON EXCEPCIÓN DE LOS DEDOS SOLOS)

20 DEDOS DE LA MANO

21 MIEMBRO SUPERIOR, UBICACIONES MÚLTIPLES

22 CADERA

23 MUSLO

24 RODILLA

El Peruano

Viernes 31 de octubre de 2014

NORMAS LEGALES

536401

25	PIERNA
26	TOBILLO
27	PIE (CON EXCEPCIÓN DE LOS DEDOS)
28	DEDOS DE LOS PIES
29	MIEMBRO INFERIOR, UBICACIONES MÚLTIPLES
30	APARATO CARDIOVASCULAR EN GENERAL
31	APARATO RESPIRATORIO EN GENERAL
32	APARATO DIGESTIVO EN GENERAL
33	SISTEMA NERVIOSO EN GENERAL
34	MAMAS
35	APARATO GENITAL EN GENERAL
36	APARATO URINARIO EN GENERAL
37	SISTEMA HEMATOPOYÉTICO EN GENERAL
38	SISTEMA ENDOCRINO EN GENERAL
39	PIE (SOLO AFECCIONES DÉRMICAS)
40	APARATO PSÍQUICO EN GENERAL
41	UBICACIONES MÚLTIPLES, COMPROMISO DE DOS O MAS ZONAS AFECTADAS ESPECIFICADAS EN LA TABLA
42	ÓRGANO, APARATO O SISTEMA AFECTADO POR SUSTANCIAS QUÍMICAS - PLAGUICIDAS
43	OTROS

TABLA 7 NATURALEZA DE LA LESIÓN

CODIGO	DESCRIPCION
1	ESCORIACIONES
2	HERIDAS PUNZANTES
3	HERIDAS CORTANTES
4	HERIDAS CONTUSAS (POR GOLPES O DE BORDES IRREGULAR)
5	HERIDA DE BALA
6	HERIDA DE TEJIDOS
7	CONTUSIONES
8	TRAUMATISMOS INTERNOS
9	TORCEDURAS Y ESGUINCES
10	LUXACIONES
11	FRACTURAS
12	AMPUTACIONES
13	GANGRENAS
14	QUEMADURAS
15	CUERPO EXTRAÑO EN OJOS
16	ENUCREACIÓN (PÉRDIDA OCULAR)
17	INTOXICACIONES
18	INTOXICACIONES POR PLAGUICIDAS
19	ASFIXIA
20	EFFECTOS DE ELECTRICIDAD
21	EFFECTOS DE LAS RADIACIONES
22	DISFUNCIONES ORGÁNICAS
0	OTROS

TABLA 8 ENFERMEDAD PROFESIONAL U OCUPACIONAL

CODIGO	DESCRIPCION
1	ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR AGENTES QUÍMICOS
2	ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR AGENTES FÍSICOS
3	ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR AGENTES BIOLÓGICOS
4	ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR INHALACION DE SUSTANCIAS Y AGENTES NO COMPRENDIDAS EN OTROS APARTADOS
5	ENFERMEDADES PROFESIONALES DE LA PIEL CAUSADAS POR SUSTANCIAS Y AGENTES NO COMPRENDIDOS EN ALGUNO DE LOS OTROS APARTADOS
6	ENFERMEDADES PROFESIONALES CAUSADAS POR AGENTES CARCINOGENICOS

7 OTRAS

TABLA 9 INCIDENTE PELIGROSO

CODIGO	DESCRIPCION
1	ATRAPAMIENTO SIN DAÑO (DENTRO, FUERA, ENTRE, DEBAJO)
2	CAÍDA DE UN ASCENSOR
3	CAÍDAS DE CABLES DE ALTA TENSION - CONTACTO DE MAQUINARIAS O PARTE DE ELLAS CON CABLES DE ALTA TENSION
4	CAÍDAS DE CARGAS IZADAS (CONTENEDORES, PAQUETES DESCARGAS, ETC)
5	CHOQUE DE VEHÍCULOS DE TRABAJO
6	DERRAME, ESCAPES, FUGAS DE MATERIALES PELIGROSOS (Corrosivos, Reactivos, Explosivos, Tóxicos, Inflamable, Biológicos patógenos)
7	DERRUMBE DE UNA CONSTRUCCIÓN
8	DERRUMBE DE UNA MINA
9	DERRUMBES (ZANJAS, TALUDES, CALZADURAS, EXCAVACIONES, D E TERRENOS EN GENERAL, ETC)
10	DESASTRES DE ORIGEN ANTROPOGÉNICO (AÉREO, MARÍTIMO)
11	DESASTRES DE ORIGEN NATURAL (SISMOS, FLUVIALES, PUVIALES, TERRESTRE)
12	DESPLÓMES ESTRUCTURAS, INSTALACIONES, PRODUCTOS ALMACENADOS
13	DESPRENDIMIENTO DE ROCAS
14	EPIDEMIAS /INTOXICACIONES MASIVAS
15	EXPLOSIONES
16	INCENDIOS
17	INCURSIONES TERRORISTAS/ATENTADOS/SABOTAJES
18	SITUACIONES DE CONMOCIÓN CIVIL / MOTINES
19	TORMENTAS ELÉCTRICAS INUSUALES
20	VOLCADURA CON EXPLOSIVOS SIN PREVIO AVISO
21	VOLCADURA DE BOTELLAS PRESURIZADAS
22	OTROS

**FICHA TÉCNICA - FORMULARIO N° 01
REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
(D.S. N° 005-2013-TR)**

La notificación se efectúa mediante el aplicativo electrónico puesto a disposición del portal institucional del MTPE. Se entiende que el **AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO MORTAL (Art. 112°)** y **AVISO DE INCIDENTE PELIGROSO (Art. 112°)** serán notificados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de las 24 horas de ocurrido o conocido el hecho.

NOTIFICACIÓN DEL ACCIDENTE MORTAL O INCIDENTE PELIGROSO

Año.- Se registra el año correspondiente al periodo de registro.

Mes.- Se registra el mes en que ingresa los formatos por parte del empleador al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

DE ACUERDO AL PROCEDIMIENTO QUE EL EMPLEADOR ESTÉ INFORMANDO, SE MARCARÁ CON UNA (X) EN EL CASILLERO QUE CORRESPONDA.

Aviso Accidente de Trabajo Mortal (Art. 110° - Art. 112°).- Los empleadores de todos los Sectores de la Actividad Económica están obligados a notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo todos los accidentes de trabajo mortales, dentro de las 24 horas de ocurrido el hecho, utilizando el Formulario N° 01 indicado en el Anexo 01 del presente Reglamento. (Según corresponda).

Accidente Mortal.- Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador.

Aviso de Incidente Peligroso (Art. 110° - Art. 112°).- En caso de un incidente peligroso que ponga en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y / o a la población, deberá ser notificado por el empleador al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. (Según corresponda).

Incidente Peligroso.- Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Reporte de Información con labores bajo tercerización (Art. 83° de la Ley N° 29783).- La entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de

Validación de instrumento

La ficha única de aviso de accidente de trabajo, es un instrumento elaborado por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo del Perú.

536394

NORMAS LEGALES

El Peruano
Viernes 31 de octubre de 2014

Decreto Supremo que aprueba el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y modifica el artículo 110 del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

DECRETO SUPREMO
N° 012-2014-TR

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR se aprobó el Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales;

Que, la obligación de los empleadores y centros médicos asistenciales públicos, privados, militares, policiales o de seguridad social, de notificar al Ministerio de

Trabajo y Promoción del Empleo, los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, se cumple mediante el uso de los formularios que se aprueben para dicho fin;

Que, en ese sentido, en la Décima Disposición Complementaria Transitoria del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se precisa que el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo gestionará la conformación de una Comisión Técnica Multisectorial para elaborar la propuesta que constituya el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales;

Que, mediante Resolución Suprema N° 069-2013-PCM, se conformó la Comisión Técnica Multisectorial a fin de elaborar la propuesta del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, integrada por representantes del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, Ministerio de Salud, Seguro Social de Salud - ESSALUD y Ministerio de Energía y Minas;

Que, en este sentido, la Comisión Técnica Multisectorial ha concluido la elaboración de la propuesta del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales y ha formulado recomendaciones de modificaciones normativas al respecto;

De conformidad con el inciso 8) del artículo 118 de la Constitución Política del Perú; el inciso 3) del artículo 11 de la Ley N° 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo; y el numeral 5.2) del artículo 5 de la Ley N° 29381, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo;

SE DECRETA:

Artículo 1.- Aprobación del Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales

Apruébese el Registro Único de Información sobre accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, conformado por los Formularios N° 01, "Notificación de los Accidentes de Trabajo Mortales e Incidentes Peligrosos" y N° 02, "Notificación de los Accidentes de Trabajo No Mortales y Enfermedades Ocupacionales", así como las respectivas Tablas y Fichas Técnicas, las que como anexos forman parte integrante del presente decreto supremo.

Artículo 2.- Modificación del artículo 110 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR

Modifíquese el artículo 110 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en los siguientes términos:

"Artículo 110.- La notificación a que se refiere el artículo 82 de la Ley debe realizarse en los plazos siguientes:

a) Empleadores:

- Los Accidentes de Trabajo Mortales y los Incidentes Peligrosos: dentro del plazo máximo de veinticuatro (24) horas de ocurridos.

b) Centro Médico Asistencial (público, privado, militar, policial o de seguridad social):

- Los Accidentes de Trabajo: hasta el último día hábil del mes siguiente de ocurrido.

- Las Enfermedades Ocupacionales: dentro del plazo de cinco (05) días hábiles de conocido el diagnóstico.

Los empleadores tienen un deber de colaboración con los centros médicos asistenciales, relativo a facilitar información a su disposición, que sea necesaria para que estos últimos cumplan con la notificación a su cargo.

La obligación de informar cualquier otro tipo de situaciones que alteren o pongan en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitadas en el ámbito laboral, prevista en el literal c) del artículo 82 de la Ley, será efectuada en aquellos casos específicos que sean solicitados por el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo."

Artículo 3.- Refrendo

El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo, la Ministra de Salud y el Ministro de Energía y Minas.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES

Primera.- Normas Complementarias

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, mediante Resolución Ministerial, podrá emitir las normas complementarias para la aplicación del presente decreto supremo, en el ámbito de sus competencias.

Segunda.- Vigencia

El presente decreto supremo entrará en vigencia al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA TRANSITORIA

Única.- De la implementación de Formularios

La implementación de los formularios correspondientes se realizará dentro de un plazo de ciento veinte (120) días hábiles, contados a partir de la fecha de publicación del presente dispositivo.

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

Única.- De la derogación de los anexos

Déjense sin efecto los Formularios Nos. 01 y 02 del Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobados por Decreto Supremo N° 005-2012-TR, así como las demás disposiciones que se opongan al presente Decreto Supremo.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los treinta días del mes de octubre del año dos mil catorce.

OLLANTA HUMALA TASSO
Presidente Constitucional de la República

FREDY OTÁROLA PEÑARANDA
Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo

MIDORI DE HABICH ROSPIGLIOSI
Ministra de Salud

ELEODORO MAYORGA ALBA
Ministro de Energía y Minas