



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES
REFERIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO DE UN HOSPITAL
MINSA Y DEL SEGURO SOCIAL, CHICLAYO 2018 – 2019**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

PRESENTADO POR

CRISTIAN ERICK CHINGUEL VÍLCHEZ

KEY ARTURY LLAUCE MALCA

ASESOR

M. C. MARIO JOSUÉ ABRAHAM VALLADARES GARRIDO

CHICLAYO, PERÚ

2021



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES
REFERIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO DE UN HOSPITAL
MINSA Y DEL SEGURO SOCIAL, CHICLAYO 2018 – 2019**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MÉDICO CIRUJANO**

PRESENTADO POR

CRISTIAN ERICK CHINGUEL VÍLCHEZ

KEY ARTURY LLAUCE MALCA

ASESOR

M. C. MARIO JOSUÉ ABRAHAM VALLADARES GARRIDO

CHICLAYO, PERÚ

2021

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
Resumen	iii
Abstract	iv
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIALES Y MÉTODOS	3
III. RESULTADOS	9
IV. DISCUSIÓN	19
V. CONCLUSIONES	23
VI. RECOMENDACIONES	24
VII. FUENTES DE INFORMACIÓN	25
ANEXOS	

RESUMEN

Objetivo: Describir las características de los accidentes laborales referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, transversal y prospectivo de los accidentes laborales referidos por 343 trabajadores sanitarios (61 médicos asistenciales, 42 médicos residentes, 37 internos de medicina humana, 107 enfermeras/os, 89 técnicas/os de enfermería y 7 obstetras) de un hospital Minsa (Hospital Regional Lambayeque) y del Seguro Social (Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo) durante el período 2018 – 2019. Se utilizó una ficha de recolección de información para el registro de las experiencias referidas por los trabajadores de salud durante su estancia laboral. **Resultados:** Se registraron 794 accidente laborales, 61,8 % se dieron en el sexo femenino con edades comprendidas entre los 30 y 40 años. Predominó el accidente por contacto con fluidos corporales (25,7 %), siendo la sangre (50,5 %) el agente más común en todos los grupos profesionales; a excepción del personal de enfermería en donde prevalecieron los accidentes punzocortantes (38,5 %), además de ser el grupo con el mayor número de accidentes referidos (33 %). Se llevó a cabo el reporte de 238 accidentes (29,9 %), siendo el más reportado el accidente punzocortante (30,3 %) seguido de los accidentes psicosociales (28,2 %). **Conclusiones:** El tipo de accidente más frecuente en ambos hospitales fue el contacto con fluidos corporales. El grupo profesional con más accidentes referidos fue el personal de enfermería. Los accidentes reportados en ambos nosocomios fueron en menor número respecto a los no reportados.

Palabras clave: Accidente laboral, personal sanitario, salud ocupacional, Notificación de accidentes del trabajo (**Fuente:** DeCS-BIREME).

ABSTRACT

Objective: Describe the characteristics of occupational accidents registered by the health personnel from a Ministry of Health hospital and a Social Security hospital.

Materials and methods: Observational, analytical, cross-sectional and prospective study of occupational accidents registered by 343 health workers (61 attending physicians, 42 medical residents, 37 medical interns, 107 nurses, 89 nursing technicians and 7 obstetricians) of Ministry of Health hospital (Lambayeque Regional Hospital) and Social Security hospital (Almanzor Aguinaga Asenjo National Hospital) during the period 2018 - 2019. A data collection sheet was used to gather the experiences of health personnel during their working hours. **Results:**

There were 794 occupational accidents registered, 61,8 % occurred in females between 30 and 40 years. Accidents due to contact with body fluids (25,7 %) predominated, with blood (50,5 %) being the most common agent in all professional groups; with the exception of the nursing staff, where sharps injuries prevailed (38,5 %), in addition to being the group with the highest number of referred accidents (33 %). A report of 238 accidents (29,9 %) was carried out, the sharps injuries being the most reported (30,3 %) followed by psychosocial accidents (28,2 %). **Conclusions:** The most frequent type of accident in both hospitals was contact with body fluids. The professional group with the most referred accidents was the nursing staff. The accidents reported in both hospitals were fewer than those not reported.

Keywords: Work accident, health personnel, occupational health, notification of accidents at work (**Source:** MeSH-NLM).

I. INTRODUCCIÓN

Anualmente ocurren 2,3 millones de muertes en relación al trabajo, 300 millones de accidentes con lesiones durante la actividad laboral y a su vez 160 millones de casos en los que un accidente desarrolla algún tipo de enfermedad según los datos que establece la Organización Internacional del Trabajo ^(1,2).

Estas consecuencias desarrolladas durante la práctica laboral cotidiana se traducen como factores a nivel individual y colectivo, ya sea a corto o mediano plazo generan un empobrecimiento en los ingresos familiares, así como pérdidas económicas a nivel empresarial por el ausentismo laboral que puede conllevar un accidente o enfermedad por el mismo, el contratar personal en plazos temporales y la disminución de la productividad en las áreas involucradas ⁽²⁾.

Un accidente laboral se define como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el empleado una lesión orgánica, perturbación funcional, invalidez o la muerte”. Esto se asocia con múltiples factores, como las condiciones de seguridad del lugar de trabajo, el puesto laboral en el que se desempeñan o el ámbito en el cual laboran ⁽³⁾.

El Perú es el segundo país con mayor incidencia de muertes laborales en Latinoamérica. Así mismo en la región Lambayeque en el 2017, el índice de registros de accidentes laborales en general aumentó 300 % ⁽⁴⁾. La notificación oportuna de accidentes y enfermedades laborales conlleva a que se detecten condiciones inseguras a las que estarían expuestos los trabajadores. Además, a partir de ello se pueden establecer nuevas políticas y estrategias para la mejora en la seguridad del trabajador ⁽³⁾. Si bien las instituciones estatales tienen el deber de publicar las cifras de los acontecimientos, son pocas las investigaciones que reportan información relevante; por lo que resulta importante la evaluación de las tendencias para el seguimiento de las estrategias previamente establecidas ⁽⁵⁾.

Otro punto a destacar es la notificación de los accidentes y enfermedades de manera oportuna lo que demanda a la detección de condiciones poco seguras a las que estarían expuestos los prestadores de servicios de salud. Si bien el estado

dispone de una organización encargada de publicar las cifras actualizadas de estos acontecimientos (Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo), persiste una pobre respuesta en el ámbito de la notificación oportuna ⁽³⁾ debido a la existencia de un subregistro, el cual no llega a ser plasmado en las cifras generales.

Un estudio realizado en Lambayeque (2013 – 2014), hizo uso de fichas de notificación de accidente, reflejando que los accidentes laborales leves fueron los más prevalentes, así mismo el sexo femenino fue el más comprometido en un grupo etario entre 20 y 30 años ⁽⁶⁾.

El presente estudio describió las características de los accidentes laborales (biológicos, químicos, locativos, físicos y psicosociales) referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social de la región Lambayeque durante el período 2018 – 2019 con el fin de aportar información relevante y evaluar la situación actual de la acción post-accidente. Para así generar un mejor abordaje de los riesgos y el desarrollo de enfermedad post-accidente por parte de las directivas de ambos hospitales en beneficio de los trabajadores de salud.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño metodológico

Tipo de estudio: Cuantitativo

Descripción del diseño: Observacional – Analítico – Transversal – Prospectivo.

Diseño muestral

Población universo

Todos los trabajadores sanitarios de dos hospitales: un hospital Minsa (Hospital Regional Lambayeque / N = 862) y un hospital del Seguro Social (Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo / N = 910) durante el año 2019.

Población de estudio

Médicos (asistenciales y residentes), enfermeras/os con o sin especialidad, obstetras, técnicas/os de enfermería e internos de Medicina Humana (período 2019) que laboran en un hospital Minsa y del Seguro Social.

Tamaño muestral

El tamaño de la muestra se calculó con ayuda del programa EPIDAT (Programa para Análisis Epidemiológicos de Datos Tabulados) v.4.2 mediante un muestreo por proporción en una población Minsa y del Seguro Social de 862 y 910 individuos respectivamente (información obtenida del Área de Estadística e Inteligencia Sanitaria de cada nosocomio), considerando una proporción esperada anual de accidentes laborales del 25 % según antecedentes ⁽⁷⁾, con un intervalo de confianza al 95 % y una precisión absoluta del 5% en Minsa y 7 % en el Seguro Social; se obtuvo un tamaño muestral, correspondiente a 216 trabajadores sanitario para Minsa y 127 para el Seguro Social (figura 1).

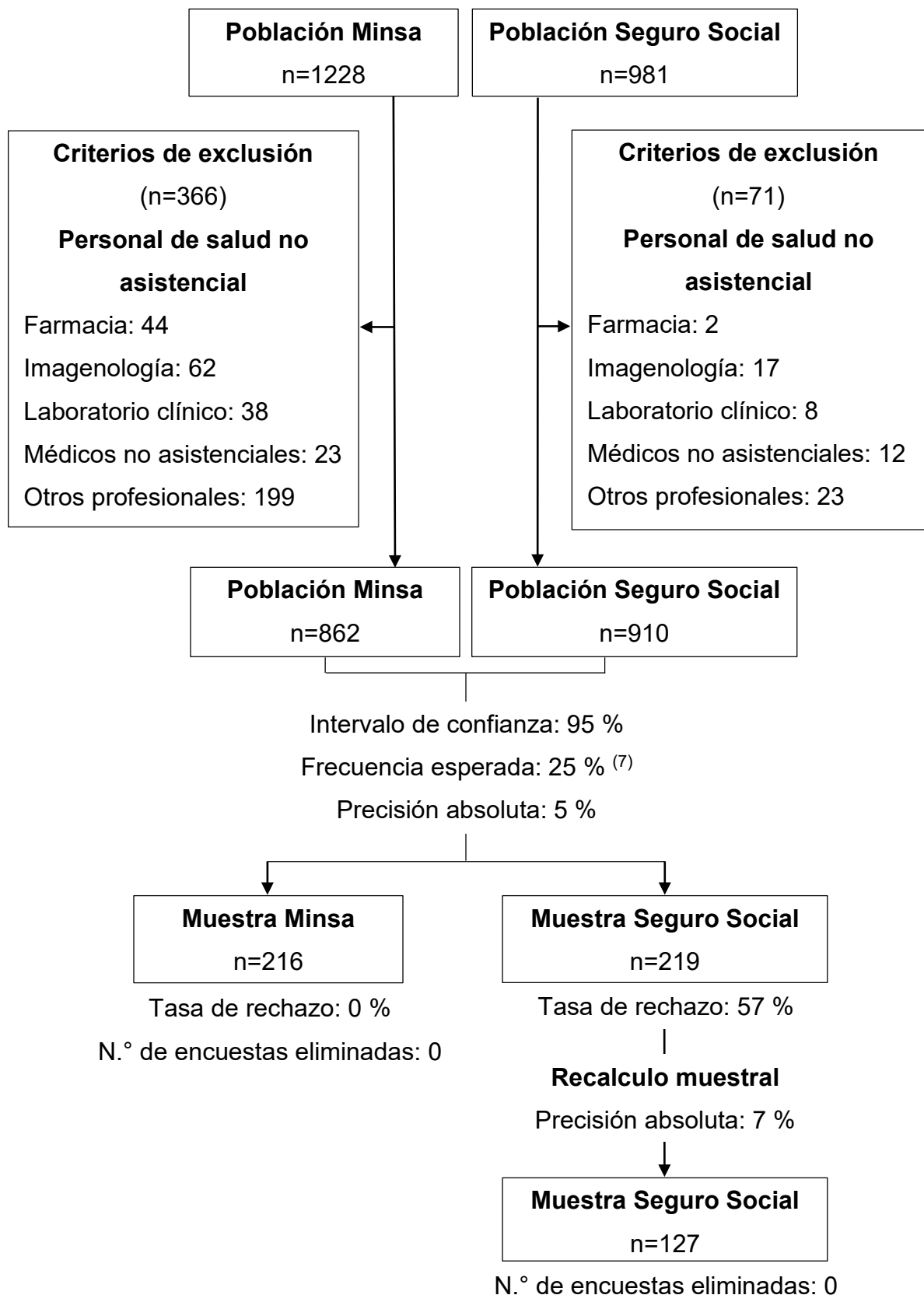


Figura 1. Flujograma del proceso de selección y cálculo muestral del personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Selección muestral

Se empleó un muestreo probabilístico aleatorio simple a partir del listado de trabajadores sanitarios, asignándole un número de forma independiente con ayuda del programa Microsoft Excel 2013, tanto para personal Minsa y del Seguro Social, haciendo uso de las funciones “=ALEATORIO.ENTRE” y “=BUSCARV”.

Criterios de inclusión

Todos los grupos ocupacionales que formen parte del estudio y se encuentren en turno dentro de las áreas laborales (consultorio externo, hospitalización, emergencia y centro quirúrgico) seleccionadas por presentar mayor prevalencia de accidentes laborales según antecedentes consultados (2, 6, 12, 13, 18).

Criterios de exclusión

1. Personal sanitario que desempeñe labor administrativa a tiempo completo en el período de estudio.
2. Personal sanitario que no se encuentre presente en el período de recolección de información por licencia de salud, vacaciones o capacitación.
3. Personal sanitario con negativa a participar del estudio y que no acceda al llenado del consentimiento informado.

Técnicas de recolección de datos

La recolección de datos se llevó a cabo desde el mes de abril hasta noviembre del 2019 por rango profesional: médicos (asistenciales y residentes), enfermeras/os con o sin especialidad, obstetras, técnicas/os de enfermería e internos de Medicina Humana (período 2019); a su vez se seleccionó como días de actividad investigativa de lunes a miércoles para el hospital del Seguro Social y de jueves a sábado para el hospital Minsa. Se respetó los horarios establecidos, recolectando datos en doble turno: mañana (8 a.m. a 12 m.) y tarde (3 p.m. a 7 p.m.), y no se realizó labor alguna los domingos y feriados.

Se abordó al personal sanitario en tiempo de receso o tras culminar la actividad que se encontraban desarrollando durante los horarios establecidos, en la mayoría de los casos el participante solicitó la lectura de las preguntas, para que estas sean contestadas de manera más ágil, para lo cual el entrevistador se dispuso a marcar las respuestas dadas por el encuestado. Caso contrario, se respetó si el personal sanitario predisponía de su tiempo para el llenado propio de la ficha de recolección de datos; estableciendo en primera instancia en ambos casos la lectura y llenado del consentimiento informado, con un total de duración del procedimiento de 15 minutos.

Descripción del instrumento

Se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada por los autores encargados del estudio, compuesta de 02 preguntas cerradas (edad y número de accidentes) y 54 preguntas de alternativas múltiples (Anexo 3), distribuidas en cuatro secciones: características sociodemográficas (05 preguntas), accidente laboral (02 preguntas), tipo de accidente (45 preguntas) y enfermedad post-accidente (04 preguntas).

Las variables principales de estudio fueron los antecedentes de accidente punzocortante, contacto con fluidos corporales, accidente con sustancias químicas, eventos imprevistos, exposición accidental a radiación y accidentes psicosociales durante el período 2018 - 2019. Se estableció como período de estudio dos años para evitar el sesgo de memoria, en especial para efectos de describir las características de cada accidente acontecido.

Validez y confiabilidad del instrumento

Para la validación del contenido, durante el 2019 se sometió al instrumento a un panel de 04 expertos: 02 médicos ocupacionales, 01 médico general y 01 médico epidemiólogo. Para determinar el grado de inteligibilidad y de pertinencia por pregunta se utilizó la siguiente escala Likert: 1: "Nada inteligible", 2: "Poco inteligible", 3: "Parcialmente inteligible", 4: "inteligible" y 5: "muy inteligible" y 1: "Nada pertinente", 2: "Poco pertinente", 3: "Parcialmente pertinente", 4: "pertinente" y 5: "muy pertinente". Este proceso se llevó a cabo mediante la Metodología Delphi (envío por correo electrónico del instrumento para la validación por expertos y la

modificación del mismo hasta el levantamiento de las observaciones) con la que se obtuvo una mediana de 5 post evaluación de expertos por cada ítem y de manera global. Además, se estimó la confiabilidad del instrumento a través de SPSS (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales) v.25.0 obteniendo un Alfa de Cronbach de 0,778; catalogando al instrumento como aceptable para el estudio. Así mismo se llevó a cabo una prueba piloto con una pequeña parte de la muestra (56 trabajadores) distribuida de forma proporcional para ambas sedes hospitalarias.

Análisis estadístico

La información obtenida se codificó e introdujo en una hoja de Microsoft Excel 2013 la cual luego fue trasladada y analizada mediante el programa estadístico STATA v.15.0 (StataCorp LP, College Station, TX, EE.UU.).

Para el análisis univariado de acuerdo a la distribución normal de las variables cuantitativas se presentó la media y desviación estándar de los datos obtenidos.

Para el análisis inferencial, se evaluó asociación entre el desarrollo de accidentes laborales y las covariables de interés, usando la prueba de Chi cuadrado de independencia y la evaluación del supuesto de frecuencias esperadas, en el caso de variables categóricas. Para este estudio se consideró como valor estadísticamente significativo un valor de “ p ” menor de 0,05.

Se construyeron niveles de anidamiento utilizando *log likelihood ratio test* (LRTTest) para determinar la inclusión de cada covariable en el desarrollo de accidentes laborales, a través del análisis multinivel de efectos aleatorios. Se estimaron las razones de prevalencia (PR), usando los modelos lineales generalizados multinivel (MEGLM, siglas en inglés), la familia de distribución de *Poisson*, la función de enlace log, el centro hospitalario como cluster y las varianzas robustas en la regresión múltiple.

Aspectos éticos

La investigación realizada cuenta con la revisión y aprobación del Comité de Investigación y el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Asistencial Lambayeque “Juan Aita Valle” – EsSalud (Directiva N° 04-IETSI-EsSalud-2016) (Anexo 4) y también del Comité de Ética del Hospital Regional Lambayeque (Revisión N° 0211-23-19 CIEI) (Anexo 5). Así mismo se hizo entrega a cada participante una hoja de consentimiento informado (Anexo 2) anexada en la primera página del instrumento de recolección de datos.

El presente estudio dio conocer la situación respecto a los accidentes que sufre el personal de salud de los hospitales de mayor referencia de la región Lambayeque, por ello cumplió con el principio de Autonomía, respetando la decisión del participante de formar parte del estudio; de Beneficencia al generar recomendaciones que permitan mejorar las condiciones de trabajo y el bienestar del personal sanitario y la No maleficencia, al no generar daño a los participantes respetando su anonimato con la información brindada, para ello se les asignó un código numérico, el cual los representó durante el análisis de la información entre los meses de agosto y noviembre del 2019, llevando a cabo dos revisiones para no omitir datos relevantes al estudio, y posterior a ello las fichas de recolección fueron eliminadas tras culminada la investigación. Finalmente, sólo los investigadores tuvieron acceso a la información recolectada.

III. RESULTADOS

Se encuestó a un total de 343 trabajadores sanitarios (tabla 1). De acuerdo al centro hospitalario 216 (62,9 %) pertenecían al sector Minsa y 127 (37,1 %) al Seguro Social. La edad promedio (media y desviación estándar) fue de $37,9 \pm 11,2$ años. El grupo profesional de mayor número fue el personal de enfermería con 107 (31,2 %) participantes y el área de hospitalización (51,6 %) fue quien albergó el más alto número de personal encuestado.

Tabla 1. Características sociodemográficas del personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Características	HRL*	HNAAA**	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Edad (años)***	34,2 ± 7,3	44,2 ± 13,7	37,9 ± 11,2
Sexo			
Masculino	62 (28,7)	54 (42,5)	116 (33,8)
Femenino	154 (71,3)	73 (57,5)	227 (66,2)
Profesión			
Médico Asistencial	28 (13,0)	33 (26,0)	61 (17,8)
Médico Residente	21 (9,7)	21 (16,5)	42 (12,2)
Interno de Medicina	29 (13,4)	8 (6,3)	37 (10,8)
Enfermera/o	68 (31,5)	39 (30,7)	107 (31,2)
Técnica/o de enfermería	63 (29,2)	26 (20,5)	89 (25,9)
Obstetras	7 (3,2)	0 (0,0)	7 (2,0)
Área laboral			
Consultorio Externo	25 (11,6)	14 (11,0)	39 (11,4)
Hospitalización	100 (46,3)	77 (60,6)	177 (51,6)
Emergencia	53 (24,5)	19 (15,0)	72 (21,0)
Centro quirúrgico	15 (6,9)	6 (4,7)	21 (6,1)
Otro	23 (10,7)	11 (8,7)	34 (9,9)

* HRL: Hospital Regional Lambayeque (Minsa)

** HNAAA: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (Seguro Social)

*** Media y desviación estándar

Durante el período de estudio, 313 (91,3 %) trabajadores sanitarios refirieron haber sufrido uno o más accidentes laborales (tabla 2), 199 (63,6 %) en el hospital Minsa y 114 (36,4 %) en el Seguro Social. Además, se contabilizó un total de 794 accidentes laborales, 479 (60,3 %) y 315 (39,7 %) respectivamente.

El contacto con fluidos corporales fue el accidente laboral de mayor prevalencia con un total de 204 (25,7 %) accidentes (tabla 2).

Tabla 2. Características generales de los accidentes laborales referidos en un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018-2019.

Características	HRL*	HNAAA**	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Presencia de accidente			
Sí	199 (92,1)	114 (89,8)	313 (91,3)
No	17 (7,9)	13 (10,2)	30 (8,7)
Tipo de accidente			
Punzocortante	103 (21,5)	66 (20,9)	169 (21,3)
Fluidos corporales	125 (26,1)	79 (25,1)	204 (25,7)
Químico	24 (5,0)	19 (6,0)	43 (5,4)
Locativo	76 (15,9)	41 (13,0)	117 (14,7)
Físico	66 (13,8)	49 (15,6)	115 (14,5)
Psicosocial	85 (17,7)	61 (19,4)	146 (18,4)
Total	479 (100,0)	315 (100,0)	794 (100,0)

* HRL: Hospital Regional Lambayeque (Minsa)

** HNAAA: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (Seguro Social)

Se registró 262 (33 %) accidentes por parte del personal de enfermería, siendo el grupo profesional con mayor número de accidentes punzocortantes (38,5 %), seguido por el contacto con fluidos corporales que predominó en el resto del personal sanitario (tabla 3).

Tabla 3. Tipo de accidente según grupo profesional de un hospital Minsa y de Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Características	PZC ^a	FC ^b	QMC ^c	LCT ^d	FSC ^e	PSS ^f	Total
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Profesión							
Médico Asistencial	29(17,1)	37(18,1)	6(13,9)	11(9,4)	21(18,3)	26(17,8)	130(16,4)
Médico Residente	22(13,0)	29(14,2)	3(7,0)	11(9,4)	19(16,5)	19(13,0)	103(13,0)
Interno de Medicina	15(8,9)	26(12,7)	3(7,0)	11(9,4)	11(9,6)	11(7,5)	77(9,7)
Enfermera/o	65(38,5)	54(26,5)	17(39,5)	44(37,6)	31(26,9)	51(34,9)	262(33,0)
Tec. de enfermería	35(20,7)	54(26,5)	14(32,6)	37(31,6)	33(28,7)	36(24,7)	209(26,3)
Obstetras	3(1,8)	4(2,0)	0(0,0)	3(2,6)	0(0,0)	3(2,1)	13(1,6)

^a PZC: Accidentes punzocortantes

^d LCT: Accidentes locativos

^b FC: Accidentes por contacto con fluidos corporales

^e FSC: Accidentes físicos

^c QMC: Accidentes químicos

^f PSS: Accidentes psicosociales

Se identificó a la aguja inyectable (49,1 %) como el agente más habitual en los accidentes punzocortantes; en el caso del accidente por contacto con fluidos corporales, la sangre (50,5 %) fue el líquido corporal más frecuente en ambos hospitales. Los antisépticos (30,2 %) fueron el agente responsable del mayor número de accidentes químicos. Con respecto a los accidentes locativos, las caídas (37,6 %) representaron el evento imprevisto con mayor número de ocurrencias. Así mismo, el equipo de rayos X (86,1 %) fue la fuente de radiación ionizante que se identificó en un mayor porcentaje de accidentes físicos. Finalmente, las agresiones verbales (85,6 %) por parte de los familiares de los pacientes generaron el mayor número de accidentes psicosociales en el personal encuestado (tabla 4).

Tabla 4. Agente causal de los accidentes laborales referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Características	HRL*	HNAAA**	Total
	n (%)	n (%)	n (%)
Agente punzocortante			
Aguja inyectable	60 (58,3)	23 (34,8)	83 (49,1)
Aguja de sutura	13 (12,6)	17 (25,7)	30 (17,8)
Aguja de procedimiento	11 (10,7)	10 (15,2)	21 (12,4)
Ampolla	12 (11,6)	10 (15,2)	22 (13,0)
Bisturí	7 (6,8)	6 (9,1)	13 (7,7)
Fluido corporal			
Sangre	65 (48,1)	38 (48,1)	103 (50,5)
Orina	15 (12,0)	9 (11,4)	24 (11,8)
Vómito	10 (8,0)	10 (12,7)	20 (9,8)
Espujo	11 (8,8)	7 (8,9)	18 (8,8)
Líquido amniótico	13 (10,4)	9 (11,4)	22 (10,8)
Otra	11 (8,8)	6 (7,6)	17 (8,3)
Agente químico			
Alcoholes	4 (16,7)	4 (21,1)	8 (18,6)
Anestésicos	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Citostáticos	6 (25,0)	4 (21,1)	10 (23,3)
Formaldehídos	5 (20,8)	2 (10,4)	7 (16,3)
Antisépticos	8 (33,3)	5 (26,3)	13 (30,2)

Otra	1 (4,2)	4 (21,1)	5 (11,6)
Evento imprevisto			
Resbalón	30 (39,5)	8 (19,5)	38 (32,5)
Caída	27 (35,5)	17 (41,5)	44 (37,6)
Golpe	16 (21,1)	13 (31,7)	29 (24,8)
Otra	3 (3,9)	3 (7,3)	6 (5,1)
Fuente de radiación			
Equipos de rayos X	55 (83,3)	44 (89,8)	99 (86,1)
Tomógrafo	5 (7,6)	4 (8,2)	9 (7,8)
Resonador magnético	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (0,9)
Mastógrafo	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
Gammacámara	1 (1,5)	0 (0,0)	1 (0,9)
Otra	4 (6,1)	1 (2,0)	5 (4,3)
Tipo de agresión			
Física	2 (2,4)	6 (9,8)	8 (5,5)
Verbal	75 (88,2)	50 (82,0)	125 (85,6)
Psíquica	8 (9,4)	5 (8,2)	13 (8,9)

* HRL: Hospital Regional Lambayeque (Minsa)

** HNAAA: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (Seguro Social)

De los 794 accidentes referidos por el personal sanitario solo se llevó a cabo el reporte de 238 accidentes (29,9 %), siendo el más reportado el accidente punzocortante (30,3 %) y en segundo lugar el accidente psicosocial (28,2 %). Asimismo, se observó que el hospital Minsa llevó a cabo un mayor número de

reportes (58,4 %) a diferencia del hospital del Seguro social (41,6 %); los accidentes no reportados fueron en un total de 566 (61,1 %) (tabla 5).

Tabla 5. Reporte general de los accidentes según hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Características	HRL*		HNAAA*		Total	
	Sí	No	Sí	No	Sí	No
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Tipo de accidente						
Punzocortante	42 (30,2)	61 (17,9)	30 (30,3)	36 (16,7)	72 (30,3)	97 (17,4)
Fluidos corporales	36 (25,9)	89 (26,2)	15 (15,2)	64 (29,6)	51 (21,4)	153 (27,5)
Químico	8 (5,8)	16 (4,7)	3 (3,0)	16 (7,4)	11 (4,6)	32 (5,8)
Locativo	22 (15,8)	54 (15,9)	15 (15,2)	26 (12,0)	37 (15,5)	80 (14,4)
Físico	0 (0,0)	66 (19,4)	0 (0,0)	49 (22,7)	0 (0,0)	115 (20,7)
Psicosocial	31 (22,3)	54 (15,9)	36 (36,3)	25 (11,6)	67 (28,2)	79 (14,2)
Total	139(100,0)	340(100,0)	99(100,0)	216(100,0)	238(100,0)	556(100,0)

* HRL: Hospital Regional Lambayeque (Minsa)

** HNAAA: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (Seguro Social)

Los factores asociados a una mayor frecuencia de desarrollar un accidente laboral fueron: el sexo femenino (RP = 1,07), ser médico (RP = 1,11), enfermera/obstetra (RP = 1,13) y técnica/o de enfermería (RP = 1,04). Además, las áreas laborales asociadas a la ocurrencia de accidentes fueron el área de hospitalización (RP = 1,04) y emergencia (RP = 1,14) (tabla 6).

Tabla 6. Factores asociados al desarrollo de un accidente laboral en el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Variables	Accidente laboral		RP* (IC 95 %)	p**
	Sí (n=313)	No (n=30)		
	n (%)	n (%)		
Edad (años)	37,6 ± 10,6	41,6 ± 16,4	1,00 (0,99 – 1,00)	0,020
Sexo				
Masculino	101 (87,1)	15 (12,9)	Ref.	
Femenino	212 (93,4)	15 (6,6)	1,07 (1,03 – 1,11)	< 0,001
Profesión				
Internos	31 (83,8)	6 (16,2)	Ref.	
Médicos	96 (93,2)	7 (6,8)	1,11 (1,03 – 1,20)	0,006
Enfermería/Obstetricia	108 (94,7)	6 (5,3)	1,13 (1,03 – 1,23)	0,008
Técnica/o de enfermería	78 (87,6)	11 (12,4)	1,04 (1,04 – 1,05)	< 0,001
Área laboral				
Consultorio externo	34 (87,2)	5 (12,8)	Ref.	
Hospitalización	161 (91,0)	16 (9,04)	1,04 (1,04 – 1,05)	< 0,001
Emergencia	72 (100,0)	0 (0,0)	1,14 (1,12 – 1,17)	< 0,001
Centro quirúrgico	19 (90,5)	2 (9,5)	1,03 (1,00 – 1,11)	0,261
Otra	27 (79,4)	7 (20,6)	0,91 (0,86 – 1,00)	0,003

* RP: Razón de prevalencia

** Valor p calculado con la prueba Chi Cuadrado de Independencia

En el análisis de regresión múltiple, se encontró que la prevalencia de desarrollar un accidente laboral fue 13 % mayor en mujeres (RP = 1,13). En relación con el grupo profesional, la prevalencia de presentar un accidente fue 23 % (RP = 1,23), 16 % (RP = 1,16) y 8 % (RP= 1,08) mayor en el personal médico, personal de enfermería/obstetricia y personal técnico de enfermería; respectivamente. Y de acuerdo a los accidentes ocurridos por área laboral, la emergencia y hospitalización tuvieron una prevalencia 14% (RP = 1,14) y 4% (RP = 1,04) mayor de accidente laboral; respectivamente, respecto a las demás áreas de trabajo (tabla 7).

Tabla 7. Factores independientemente relacionados al desarrollo de un accidente laboral en el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019.

Características	Accidente laboral		
	Regresión múltiple		
	RP*	IC 95 %	p**
Edad (años)	1,00	1,00 – 1,00	< 0,001
Sexo			
Masculino	Ref.		
Femenino	1,13	1,07 – 1,20	< 0,001
Profesión			
Internos	Ref.		
Médicos	1,23	1,16 – 1,31	< 0,001
Enfermería/Obstetricia	1,16	1,04 – 1,30	0,007
Técnica/o de enfermería	1,08	1,08 – 1,09	< 0,001
Área laboral			
Consultorio externo	Ref.		
Hospitalización	1,04	1,00 – 1,09	0,045
Emergencia	1,14	1,12 – 1,16	< 0,001
Centro quirúrgico	1,02	0,92 – 1,13	0,718
Otra	0,90	0,86 – 0,94	< 0,001

* RP: Razón de prevalencia

** Valores p obtenidos con Modelos Lineales Generalizados Multinivel de Efectos Mixtos (MEGLM, siglas en inglés), familia Poisson, función de enlace log, varianza robusta y cluster por factores sociodemográficos

IV. DISCUSIÓN

Hallazgos principales

El presente estudio evaluó diversos aspectos sobre los accidentes laborales referidos de 343 trabajadores de salud de los hospitales de mayor demanda de la región Lambayeque. Se encontró al sexo femenino como el grupo más numeroso, siendo el personal de enfermería el grupo con el mayor número de accidentes respecto al resto de profesionales. Además, se encontró asociación con respecto al área de emergencia y hospitalización para la ocurrencia de accidentes.

Frecuencias de accidentes laborales

En nuestra investigación, 9 de cada 10 participantes refirieron haber presentado al menos un accidente laboral, asemejándose a lo estudiado por Gutiérrez (2008) ⁽⁷⁾. Sin embargo, es superior a los resultados presentados por Ramírez (2013), con una frecuencia de 7 cada 10 participantes ⁽⁸⁾. A pesar que existe una ligera variación entre los estudios mencionados, se sigue evidenciando una alta frecuencia de accidentes laborales. Esto se podría explicar por el contacto continuo con los pacientes, participando en la ejecución de procedimientos que condicionan el riesgo de sufrir un accidente ⁽⁹⁾.

Los accidentes punzocortantes, contacto con fluidos corporales y sustancias químicas, son frecuentemente estudiados en el ámbito de la salud ocupacional, como lo corroboran en sus investigaciones Gutiérrez (2008) y Carrasquero (2016), quienes concluyen que el accidente de mayor ocurrencia en sus trabajadores es el punzocortante (34 % y 29,1 % respectivamente) con aguja inyectable ^(7,10). Dicha información contrasta con el presente estudio, encontrándose al accidente por contacto con fluidos corporales como el más frecuente, siendo la sangre el agente biológico dominante; hallazgo que se asemeja a lo publicado por Cedeño y Pinto (2010) en un hospital de Venezuela ⁽¹¹⁾, Estupiñan (2017) en el Hospital Básico Civil Limones (Guayaquil – Ecuador) ⁽¹²⁾ y Morán (2009) en el hospital Sergio E. Bernales (Lima – Perú) ⁽¹³⁾. Además, se encontró que los antisépticos y citostáticos generaron

el mayor número de accidentes químicos, diferenciándose con lo hallado por Ramírez (2013) en cuya investigación predominaron los alcoholes ⁽⁸⁾.

También existen accidentes que no suelen ser tomados en cuenta en muchas de las investigaciones revisadas, en donde se incluyen accidentes locativos y psicosociales, los cuales no descartan la posibilidad de generar daño en el personal de salud. Se encontró con respecto a los accidentes locativos, a las caídas como el evento imprevisto más frecuente, diferenciándose con lo estudiado por Ramírez (2013) en el mismo hospital del Seguro Social (Lambayeque-Perú) encontrando a los resbalones como el agente más frecuente ⁽⁸⁾.

En relación a los riesgos psicosociales se encontró que el personal sanitario en su mayoría fueron víctimas de agresiones verbales en base a gritos y palabras fuera de tono por parte de los familiares de los pacientes, ya que la violencia en el ambiente laboral es el segundo riesgo psicosocial más frecuente después del estrés ⁽¹⁴⁾, que ha ido aumentando con el pasar de los años generando consecuencias en la calidad de vida y sobretodo en la salud y el actuar del trabajador ⁽¹⁵⁾; si bien es cierto Ramírez (2013) estudia los riesgos psicosociales, no incluye a la violencia como uno de ellos ⁽⁸⁾.

Pérez (2008) quien realizó su estudio en el Instituto del Seguro Social de México argumentó que los subregistros se pueden producir por la modernización de los procesos productivos, una mayor capacitación a los trabajadores en la prevención de accidente laborales y la implementación de programas preventivos; o en otras instancias por parte de las empresas de salud para disminuir el gasto de su atención y absorber días de incapacidad ⁽¹⁶⁾. A diferencia de esto, Orozco (2013) fundamenta que la baja percepción del riesgo por parte del personal de salud sobre un accidente laboral o el desconocimiento al momento de realizar el proceso de notificación conlleva a la producción del subregistro ⁽¹⁷⁾. Estas situaciones podrían explicar la diferencia que se encontró respecto al mayor número de accidentes no reportados de los que sí se realizaron de manera oportuna, así mismo permite comprender el porqué del no reporte del accidente referido por parte de los participantes del estudio.

Factores asociados al desarrollo de accidentes laborales

El sexo femenino se asoció a una mayor frecuencia de accidentes laborales. Esto es consistente en lo hallado por Morán (2009), Ramírez, Ibaceta y Aguinaga (2015) y Carrasquero (2016) ^(13,8,6,10). Esta asociación se podría explicar por ser el colectivo ocupacional con mayor número de participantes.

Laborar en el área de emergencia estuvo asociado a mayor frecuencia de accidentes laborales. Esto es consistente con lo hallado por Estupiñan (2017) ⁽¹²⁾. Difiere con lo descrito por Ibaceta y Aguinaga (2015) quien presentó al centro quirúrgico como el área con mayor asociación a desarrollar un accidente laboral ⁽⁶⁾. Esta asociación podría ser explicado por el incremento constante en la demanda de atención en dicha área ⁽¹⁸⁾.

Respecto al grupo ocupacional, ser médico incrementa 23 % la frecuencia de presentar accidentes laborales. Mientras que el personal de enfermería/obstetricia tenía 16% mayor frecuencia de accidentes laborales. Esta asociación se podría explicar debido a que el personal médico estuvo predispuesto un mayor número de accidentes con fluidos corporales que el resto del personal, siendo este el accidente de mayor prevalencia.

Implicancias de hallazgos a la salud pública

Debido a que estos accidentes son prevenibles principalmente por la técnica empleada para cada procedimiento, es imperativo recurrir a mejorar los procesos relacionados a estas actividades a fin de disminuir la ocurrencia de ellos. Esto podría lograrse con capacitación permanente del personal involucrado y monitoreo para evaluar el uso de técnicas de manera correcta al momento de realizar cualquier procedimiento. Además de implementar mecanismos de seguridad a fin de aminorar la peligrosidad de cada agente.

Limitaciones y fortalezas

A pesar de haber tomado un periodo de estudio de 2 años, es posible que pueda existir un mínimo sesgo de memoria por parte de la muestra estudiada al referir el número de accidentes acontecidos durante el período anteriormente mencionado. Además, el estudio evaluó a cierto grupo ocupacional (Médicos, Enfermeras/os con o sin especialidad, Obstetras, Técnicas/os de enfermería e Internos de Medicina Humana), dejando de lado a otros que laboran y a su vez presentan mismo o mayor riesgo ocupacional.

Otra limitación fue el impedimento para el ingreso a ciertos ambientes (quirúrgicos y procedimentales) en el hospital del Seguro Social debido a las restricciones dadas por las jefaturas de los ambientes anteriormente mencionados, sumado a esto la alta tasa de rechazo por parte del personal sanitario fuera de estos ambientes, imposibilitando mantener una muestra con una precisión absoluta al 5 %. Por esta razón se realizó un recálculo muestral con una precisión absoluta del 7 %, donde se obtuvo una muestra menor al hospital Minsa. Esta condición no permitió desarrollar un estudio comparativo entre las características de los accidentes entre ambos hospitales, ya que la estadística no reflejaría fielmente los datos obtenidos del hospital del Seguro Social para así poder generar equiparaciones con respecto a la contraparte.

Dentro de las fortalezas, este estudio aportó valores estadísticos actualizados sobre la situación de los accidentes laborales en ambos nosocomios. Además, el instrumento utilizado fue creado con el fin de abarcar los diversos tipos de accidentes, permitiendo así recolectar información relevante que no se tomó en cuenta en diversas revisiones consultadas en lo que compete a la medicina ocupacional. Muchos de estos estudios describen accidentes que implican daño físico, dejando de lado a los que afectan el estado psíquico, por ejemplo, los accidentes psicosociales que en la actualidad han cobrado mayor relevancia en el ambiente laboral, generando consecuencias de manera amplia y repercutiendo sobre la salud física y mental del trabajador.

V. CONCLUSIONES

Se estimó una frecuencia de 794 accidentes laborales referidos por parte del personal sanitario de un hospital Minsa (479 accidentes) y del Seguro Social (315 accidentes) durante el período de estudio.

Se determinó que el accidente por contacto con fluidos corporales tuvo una mayor prevalencia respecto al tipo de accidentes laborales restantes incluidos en el estudio.

Se identificó al accidente por contacto con fluidos corporales en todos los grupos profesionales, con excepción del personal de enfermería en donde destacaron los accidentes punzocortantes.

Se identificó a la aguja inyectable como el agente que generó mayor número de accidentes punzocortantes; la sangre, para accidentes con fluidos corporales; antiséptico, para accidentes químicos; las caídas, para accidentes locativos; equipo de rayos X, para accidentes físicos y agresión verbal, para accidentes psicosociales.

El personal de salud de ambos hospitales reflejó una frecuencia menor en la realización del reporte oportuno de los accidentes referidos dentro de sus horas de trabajo.

Se demostró asociación estadísticamente significativa de las variables: sexo, grupo profesional y área laboral con el desarrollo de accidentes en ambos hospitales.

VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda que ambos centros hospitalarios brinden charlas informativas y/o talleres de participación activa de manera periódica para todo el personal sanitario, en las cuales se tenga como tema de exposición los riesgos potenciales de los diversos tipos de accidentes durante la estancia laboral y el proceso de notificación adecuada y oportuna. Además, se debe efectuar controles periódicos de las condiciones laborales y monitorizar el correcto cumplimiento de las medidas tomadas en cada hospital durante las actividades diarias, para detectar y corregir situaciones potencialmente peligrosas.

Es importante que los hospitales dispensen a sus trabajadores con las barreras de bioseguridad adecuadas de acuerdo al riesgo que represente su actividad laboral, así como también corroborar el correcto uso de estos. A su vez, se debe mejorar la redistribución del personal por turno laboral para poder cumplir las demandas de atención de una manera óptima y adecuada.

Debido a que este estudio abordó a un mayor número de tipos de accidentes, recomendamos profundizar en la investigación de dicha casuística, y así conocer con mayor detalle las condiciones que predisponen a desarrollar un accidente en el ámbito laboral. De igual forma, se sugiere llevar a cabo estudios comparativos, tomando como referencia hospitales de similar categorización en su capacidad resolutive, no solo en la región Lambayeque sino en las diferentes regiones del Perú, para dar a conocer una estadística real de la situación por la que actualmente cursa el personal sanitario.

VII. FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Organización Internacional del Trabajo [Internet]. Ginebra: OIT; 2014 [citado el 16 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>.
2. Downs K. Caracterización de los accidentes laborales del personal en el Hospital “Carlos Roberto Huembes” Managua, Nicaragua, enero 2016 - diciembre 2018 [Tesis Doctoral]. Managua: Universidad Autónoma de Nicaragua; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/10671/>
3. Mejía C. Notificación de accidentes y enfermedades laborales al Ministerio de Trabajo, Perú 2010-2014. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2015 [citado el 16 de noviembre de 2019];32(3):526. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300018
4. Instituto Salud y Trabajo. Diagnóstico Situacional en Seguridad y Salud en el Trabajo [Internet]. Colombia; 2011 [citado el 16 de noviembre de 2019]. Disponible en: <http://incp.org.co/Site/2011/info/archivos/552a.pdf>
5. López M, Martínez J, Castejón E, Benavides F. Comparación de las lesiones no mortales por accidente de trabajo por Comunidades Autónomas en España (1994-2004). Gac Sanit [Internet]. 2009 [citado el 16 de noviembre de 2019];23(6):489-495. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112009000600001
6. Ibaceta C, Aguinaga F. Características de los accidentes de trabajo ocurridos en el Hospital Regional de Lambayeque durante los años 2013-2014. Rev. Cuerpo Méd HNAAA. 2015;8(2):76-79. doi: 10.35434/rcmhnaaa.2015.82.201
7. Gutiérrez C. Prevalencia y factores asociados a accidentes laborales en trabajadores de salud del primer nivel de atención [Tesis Doctoral]. Lima: Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/2452>
8. Ramírez C, Montenegro M, Neciosup E. Condiciones de trabajo y perfil sanitario en los trabajadores de salud del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo-

- Essalud. Chiclayo – 2009. Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo [Internet]. 2013 [citado el 16 de noviembre de 2019];6(3):17-21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4687189>
9. Borges A. Personal de Enfermería: Condiciones de trabajo de alto riesgo. Salud de los Trabajadores. Med Ocup [Internet]. 1998 [citado el 16 de noviembre de 2019];6(2):113-119. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6464197>
10. Carrasquero D. Accidentes laborales por objetos punzocortantes en personal de salud integral comunitaria Flor Amarilla, Valencia, Venezuela, año 2015 [Tesis Doctoral]. Maracay: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo; 2016. Disponible en: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/5424/dcarrasquero.pdf?sequence=1>
11. Cedeño H, Pinto J. Accidentes laborales en trabajadores sanitarios del ambulatorio tipo III “Las Manoas”. San Félix, Estado Bolívar [Tesis Doctoral]. Sucre]: Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Oriente; 2010. Disponible en: <https://docplayer.es/3362613-Universidad-de-oriente-nucleo-bolivar-escuela-de-ciencias-de-la-salud-dr-francisco-virgilio-battistini-casalta-departamento-de-bioanalisis.html>
12. Estupiñan J. Accidentes laborales con exposición a fluidos corporales en el Hospital Básico Civil de Limones Provincia de Esmeraldas [Tesis Doctoral] Esmeraldas: Facultad de Enfermería, Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2017. Disponible en: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1311/1/ESTUPI%C3%91AN%20ARROYO%20JENIFFER%20GABRIELA%20.pdf>
13. Morán C. Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales – Collique, febrero – agosto 2009. Rev Peru Obstet Enferm [Internet]. 2009 [citado el 16 de noviembre de 2019];5(2):6. Disponible en: <https://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/638>
14. Federación de Sanidad y Sectores sociosanitarios de Castilla y León. Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario [Internet]. Valladolid: Secretaría de Salud Laboral; 2011 [citado el 15 de abril de 2021]. Disponible en:

http://www.uco.es/catedraprevencion/images/pdf/Guia_Basica_de_riesgos_la_borales_en_el_sector_sanitario.pdf

15. Ministerio de Trabajo e Inmigración. Factores y riesgos psicosociales, formas, consecuencias, medidas y buenas prácticas [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo; 2010 [citado el 15 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/96076/Factores+y+riesgos+psicosociales%2C+formas%2C+consecuencias%2C+medidas+y+buenas+prácticas/c4cde3ce-a4b6-45e9-9907-cb4d693c19cf>
16. Pérez P, Aguilar A, Juárez C, Sánchez F. El subregistro de accidentes de trabajo en una Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social. Subregistro de accidentes de trabajado en asegurados. Rev Med Seg Trab [Internet]. 2008 [citado el 16 de noviembre de 2019];54(212):45-54. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2008000300005
17. Orozco M. Accidentalidad por riesgo biológico en los estudiantes de enfermería de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A, Bogotá, Colombia. Rev Univ Cienc Apl y Amb. 2013;16(1):27-33. doi: 10.31910/rudca.v16.n1.2013.855
18. Vásquez R, Amado J, Ramírez F, Velásquez R, Huari R. Sobredemanda de atención médica en el servicio de emergencia de adultos en un hospital terciario, Lima, Perú. An Fac Med [Internet]. 2016 [citado el 16 de noviembre de 2019];77(4):379-383. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832016000400010

ANEXOS

Anexo 1: Hoja de datos del proyecto de investigación

Título: “Características de los accidentes laborales referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y EsSalud, Chiclayo 2018 – 2019”

Datos de los autores:

Autor 1

1. Nombres y Apellidos: Cristian Erick Chinguel Vílchez
2. DNI: 70275519
3. Teléfono celular: 979 061 204
4. Correo electrónico: cristianchv96@gmail.com
5. Dirección: Ca. Muelle 1 Block 1 Int. 304 (Urb. Las Delicias)

Autor 2

1. Nombres y Apellidos: Key Artury Llauce Malca
2. DNI: 73437435
3. Teléfono celular: 978833205
4. Correo electrónico: key_llauce@hotmail.com
5. Dirección: Av. México Oeste 1260 (P.J. Urrunaga I Sector)

Datos del revisor temático y metodológico:

1. Nombres y Apellidos: Mario Josue Abraham Valladares Garrido
2. Correo electrónico: mvalladaresg@usmp.pe
3. Teléfono celular: 944 655 396
4. Especialidad: Epidemiología

Datos del proyecto

1. Línea de investigación: Salud ambiental, ocupacional y accidentes
2. Lugares de ejecución de proyecto:
 - a. Minsa: Hospital Regional Lambayeque
 - b. Seguro Social: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo
3. Duración del proyecto: 22 meses (mayo 2018 a diciembre 2019)

Anexo 2: Ficha de consentimiento informado

Para los participantes de la investigación

Características de los accidentes laborales referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019

El propósito de esta ficha de consentimiento informado es promover a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participante.

El presente ejercicio es conducido por Cristian Erick Chinguel Vílchez y Key Artury Llauce Malca; estudiantes de la Universidad San Martín de Porres de la Facultad de Medicina Humana – Filial Norte, con el propósito de conocer las “Características de los accidentes laborales referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social”, y de acuerdo a la información recolectada plantear un posible modelo de intervención para generar recomendaciones (hacia los empleadores, el gobierno y otras entidades relacionadas) a fin de generar cambios en los indicadores a trabajar.

Por otro lado, es necesario aclarar que la decisión de participar en el presente ejercicio de investigación es completamente voluntaria; sin embargo, al aceptar su participación, se procederá a realizarle una encuesta, que le tomará aproximadamente entre 10 – 15 minutos de su tiempo. La información que se obtenga será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

La información que usted proporcione será guardada con códigos y no con nombres; procesada y posteriormente analizada. Si los resultados de este proyecto son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de la persona participante. Su información no será mostrada a ninguna persona ajena al estudio, ya que culminada la investigación todos los datos serán eliminados.

Si presentase alguna duda sobre este proyecto, puede realizar las preguntas respectivas al personal del estudio en cualquier momento, o si existiera alguna duda adicional llamar al 979061204 (Cristian Erick Chinguel Vílchez) o 978833205 (Key Artury Llauce Malca). De igual manera, puede negarse a participar sin que eso lo perjudique. Adicionalmente si alguna de las preguntas que se le realizarán durante el ejercicio le parece incómoda tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

De ante mano agradecemos su colaboración.

Yo, _____ Identificado(a) con N° de D.N.I. _____ acepto mi participación en esta encuesta, conducida por Cristian Erick Chinguel Vílchez y Key Artury Llauce Malca; estudiantes de la Universidad San Martín de Porres de la Facultad de Medicina Humana – Filial Norte. He sido informado(a) sobre los objetivos de este estudio y a su vez reconozco que la información que provea es estrictamente CONFIDENCIAL y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. Así mismo, puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio hacia mi persona.

Firma del participante

/ /

Fecha

Cristian E. Chinguel Vílchez

Autor 1

Key A. Llauce Malca

Autor 2

Anexo 3: Instrumento

“Características de los accidentes laborales referidos por el personal sanitario de un hospital Minsa y del Seguro Social, Chiclayo 2018 – 2019”

Los accidentes de diversa índole dentro del lugar de trabajo pueden generar problemas en la salud del personal, desde casos simples a complejos de resolver, pudiendo llegar incluso a quitar la vitalidad del involucrado. Por tal motivo es de suma importancia conocer la realidad de los accidentes laborales y en base a ello generar recomendaciones a fin de generar cambios y otorgar mucho mayor beneficio al trabajador de salud.

Es por esto que agradecemos de antemano su colaboración en este proyecto de investigación.

Día: (___) Mes: (___) Año: (___)

Sección I: Características sociodemográficos

19. **Sexo:**

(1) Masculino

(2) Femenino

20. **Edad:** ___ años

21. **Centro de salud:**

(1) Hospital Regional Lambayeque

(2) Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo

22. **Profesión:**

(1) Médico asistencial

(4) Enfermera/o

(2) Médico residente

(5) Técnica/o de enfermería

(3) Interno de medicina

(6) Obstetra

23. **Área laboral:**

(1) Consultorio Externo

(3) Emergencia

(5) Otra

(2) Hospitalización

(4) Centro quirúrgico

Sección I: Características sociodemográficos

1. Presencia de accidente:

(1) Sí

(2) No

2. N° de accidentes: ____

Sección III: Tipo de accidente

A. Accidente biológico

Experiencia con accidentes punzocortantes

1. ¿Ha sufrido accidentes con algún instrumento punzocortante?

(1) Sí

(2) No

(Si respondió No, pase a la siguiente experiencia)

En adelante, responder en razón al último accidente que le ocurrió

2. ¿Con qué tipo de instrumento tuvo el accidente?

(1) Aguja inyectable

(4) Ampolla

(2) Aguja de sutura

(5) Bisturí

(3) Aguja de procedimiento

3. ¿Cuál fue la zona afectada?

(1) Cara

(3) Abdomen

(5) Miembros superiores

(2) Tórax

(4) Pélvico – lumbar

(6) Miembros inferiores

4. ¿En qué estado se encontraba la zona afectada?

(1) No lesionada

(2) Cicatrización

(3) Herida abierta

5. ¿Cuán profunda fue la lesión?

(1) Superficial (≤ 1 mm, sin sangrado)

(2) Intermedio (2 – 5 mm, escaso sangrado)

(3) Profunda (> 5 mm, sangrado profuso)

6. ¿Usaba guantes en el momento del accidente?

(1) Sí

(2) No

7. ¿En qué turno laboral ocurrió?

- (1) Mañana (3) Tarde (5) Noche

8. ¿En qué área sucedió?

- (1) Consultorio externo (3) Emergencia (5) Otra
(2) Hospitalización (4) Centro quirúrgico

9. ¿Qué acción tuvo después del accidente? (Opción múltiple)

- (1) Ninguna (2) Lavado (3) Antiséptico (4) Otra

10. ¿Reportó el accidente?

- (1) No
(2) Sí, al jefe del servicio
(3) Sí, a Medicina Ocupacional / Médico de Personal
(4) Sí, a CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo)

11. ¿En cuánto tiempo realizó el reporte?

(Responder solo sí respondió "sí" a la premisa anterior)

- (1) Inmediatamente (3) 24 horas después
(2) 12 horas después (4) Semanas después

Experiencia con fluidos corporales

1. ¿Ha tenido contacto con algún fluido corporal?

- (1) Sí (2) No

(Si respondió No, pase a la siguiente experiencia)

En adelante, responder en razón al último accidente que le ocurrió

2. ¿Con qué tipo de secreción tuvo contacto?

- (1) Sangre (3) Vómito (5) Líquido amniótico
(2) Orina (4) Esputo (6) Otra

3. ¿Cuál fue la zona afectada?

- (1) Cara (3) Abdomen (5) Miembros superiores
(2) Tórax (4) Pélvico – lumbar (6) Miembros inferiores

4. ¿Usaba alguna medida de protección? (Opción múltiple)

- (1) Ninguna (3) Lentes (5) Guantes
(2) Gorro (4) Mascarilla (6) Mandil

5. ¿En qué turno laboral ocurrió?

- (1) Mañana (3) Tarde (5) Noche

6. ¿En qué área sucedió?

- (1) Consultorio externo (3) Emergencia (5) Otra
(2) Hospitalización (4) Centro quirúrgico

7. ¿Qué acción tuvo después del accidente? (Opción múltiple)

- (1) Ninguna (2) Lavado (3) Antiséptico (4) Otra

8. ¿Reportó el accidente?

- (1) No
(2) Sí, al jefe del servicio
(3) Sí, a Medicina Ocupacional / Médico de Personal
(4) Sí, a CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo)

9. ¿En cuánto tiempo realizó el reporte?

(Responder solo sí respondió "sí" a la premisa anterior)

- (1) Inmediatamente (3) 24 horas después
(2) 12 horas después (4) Semanas después

B. Accidente químico

1. ¿Ha sufrido algún accidente con sustancias irritantes?

- (1) Sí (2) No

(Si respondió No, pase a la siguiente experiencia)

En adelante, responder en razón al último accidente que le ocurrió

2. ¿Con qué sustancia ocurrió el accidente?

- (1) Alcoholes (Ej: Etílico, Propílico, Isopropílico, etc.)

- (2) Anestésicos (Ej: Desflurano, halotano, Enflurano, etc.)
- (3) Citostáticos (Ej: Doxorrubicina, Bleomicina, Cisplatino, etc.)
- (4) Formaldehídos (Ej: Formol, Formalina, etc.)
- (5) Antisépticos (Ej: Glutaraldehído, Clorhexidina, Yodopovidona, etc.)
- (6) Otra

3. ¿Cuál fue la zona afectada?

- (1) Cara
- (2) Tórax
- (3) Abdomen
- (4) Pélvico – lumbar
- (5) Miembros superiores
- (6) Miembros inferiores

4. ¿Usaba alguna medida de protección? (Opción múltiple)

- (1) Ninguna
- (2) Gorro
- (3) Lentes
- (4) Mascarilla
- (5) Guantes
- (6) Mandil

5. ¿En qué turno laboral ocurrió?

- (1) Mañana
- (2) Tarde
- (3) Noche

6. ¿En qué área sucedió?

- (1) Consultorio externo
- (2) Hospitalización
- (3) Emergencia
- (4) Centro quirúrgico
- (5) Otra

7. ¿Qué acción tuvo después del accidente? (Opción múltiple)

- (1) Ninguna
- (2) Lavado
- (3) Antiséptico
- (4) Otra

8. ¿Reportó el accidente?

- (1) No
- (2) Sí, al jefe del servicio
- (3) Sí, a Medicina Ocupacional / Médico de Personal
- (4) Sí, a CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo)

9. ¿En cuánto tiempo realizó el reporte?

(Responder solo sí respondió "sí" a la premisa anterior)

- (1) Inmediatamente
- (2) 12 horas después
- (3) 24 horas después
- (4) Semanas después

C. Accidente locativo (Evento imprevisto)

1. Durante el trabajo, ¿ha sufrido algún evento imprevisto?

(1) Sí (2) No

(Si respondió No, pase a la siguiente experiencia)

En adelante, responder en razón al último accidente que le ocurrió

2. ¿Qué tipo de evento imprevisto sufrió?

(1) Resbalón (3) Golpe

(2) Caída (4) Otro

3. ¿Limitó su actividad laboral?

(1) No (2) Sí, parcialmente (3) Sí, completamente

4. ¿En qué turno laboral ocurrió?

(1) Mañana (3) Tarde (5) Noche

5. ¿En qué área sucedió?

(1) Consultorio externo (3) Emergencia (5) Otra

(2) Hospitalización (4) Centro quirúrgico

6. ¿Reportó el accidente?

(1) No

(2) Sí, al jefe del servicio

(3) Sí, a Medicina Ocupacional / Médico de Personal

(4) Sí, a CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo)

7. ¿En cuánto tiempo realizó el reporte?

(Responder solo si respondió "sí" a la premisa anterior)

(1) Inmediatamente (3) 24 horas después

(2) 12 horas después (4) Semanas después

D. Accidente físico (Radiación)

1. ¿Se ha expuesto a radiación?

(1) Sí (2) No

(Si respondió No, pase a la siguiente experiencia)

En adelante, responder en razón al último accidente que le ocurrió

2. ¿A qué tipo de radiación se expuso?

(1) Ionizante (2) No ionizante

3. ¿Cuál fue la fuente de radiación?

(1) Equipo de rayos X (4) Mastógrafo
(2) Tomógrafo (5) Gammacámara
(3) Resonador magnético (6) Otra

4. ¿Usaba alguna medida de protección? (Opción múltiple)

(1) Ninguna (3) Protector tiroideo (5) Delantal plomado
(2) Lentes plomados (4) Protector gonadal (6) Guantes plomados

E. Accidente psicosocial (Violencia)

1. En su estancia laboral, ¿ha sido víctima de alguna agresión?

(1) Sí (2) No

(Si respondió No, pase a la siguiente experiencia)

En adelante, responder en razón al último accidente que le ocurrió

2. ¿Qué tipo de agresión sufrió?

(1) Física (2) Verbal (3) Psíquica

3. ¿Quién fue el agresor?

(1) Paciente (3) Personal sanitario
(2) Familiar(es) del paciente (4) Otro

4. ¿Reportó el accidente?

- (1) No
- (2) Sí, al jefe del servicio
- (3) Sí, a Medicina Ocupacional / Médico de Personal
- (4) Sí, a CEPRIT (Centro de Prevención de Riesgo del Trabajo)

5. ¿En cuánto tiempo realizó el reporte?

(Responder solo sí respondió "sí" a la premisa anterior)

- (1) Inmediatamente
- (2) 12 horas después
- (3) 24 horas después
- (4) Semanas después

Sección IV: Enfermedad post-accidente laboral

1. ¿Tras el accidente desarrolló enfermedad?

- (1) Sí
- (2) No

2. ¿Qué tipo de enfermedad desarrolló?

- (1) Infectocontagiosa
- (2) Oncológica
- (3) Osteomuscular
- (4) Psicológica
- (5) Otras

3. ¿Se realizó exámenes complementarios?

- (1) Sí
- (2) No

4. ¿Recibió algún tratamiento profiláctico?

- (1) Ninguno
- (2) Vacuna
- (3) Antirretroviral
- (4) Antibioticoterapia
- (5) Otro

Anexo 4: Aprobación por Comité de Ética (Hospital del Seguro Social)



CENTRO DE INVESTIGACIÓN
RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE "JUAN AITA VALLE"

CONSTANCIA N° 32

EL PRESIDENTE DEL CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO – RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE – ESSALUD, deja constancia

NIT: 1298 – 2018 – 15708

Que, la Gerencia de la Red Asistencial Lambayeque, autoriza la ejecución del Proyecto de Investigación que se detalla, el mismo que fue revisado y aprobado por el Comité de Investigación y el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Red Asistencial Lambayeque "Juan Aita Valle" – EsSalud, de acuerdo con la Directiva N° 04-IETSI-ESSALUD. Directiva que establece los Lineamientos de Regulación y Fomento de la Investigación en EsSalud.

TITULO	"CARACTERISTICAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES REFERIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO DE UN HOSPITAL MINSA Y ESSALUD, CHICLAYO 2018 -2019"
AUTOR (ES)	<ul style="list-style-type: none">• EST. MED. CRISTIAN CHINGUEL VILCHEZ• EST. MED. KEY ARTURY LLAUCE MALCA
ASESOR (ES)	<ul style="list-style-type: none">• DR. CRISTIAN DIAZ VELEZ• DR ANGEL DAVID AGUINAGA FERNANDEZ• DR JORGE LUIS FERNANDEZ MOGOLLON
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES
FACULTAD	MEDICINA HUMANA
MOTIVO DE LA INVESTIGACION	Optar Título Profesional de Médico Cirujano
AREA DE INVESTIGACIÓN	INTERNOS DE MEDICINA, PERSONAL TECNICO DE ENFERMERIA, ENFERMEROS Y MEDICOS QUE LABORAN EN DEPARTAMENTO DE ENFERMERIA, DEPARTAMENTO DE AYUDA AL DIAGNOSTICO, DEPARTAMENTO DE MEDICINA I – II y DEPARTAMENTO DE AREAS CRITICAS DEL HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO DE LA RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE
HORARIO	A determinar por las Jefaturas antes indicadas
PERIODO	Del 28 de Enero al 28 de Junio del 2019

Así mismo, los autores del mencionado Proyecto alcanzarán al Área de Biblioteca – Red Asistencial Lambayeque, un ejemplar de la Tesis presentada.

Se expide la presente, para fines convenientes, ante las instancias correspondientes.

Chiclayo, 25 de Enero del 2019

CCR/cva
c.c. Archivo

Dr. Carlos Isaias Carrón Rivera
Presidente del Centro de Investigación
Hospital Nacional Alanzor Aguinaga Aseño
Centroinvest.lambayeque@essalud.gob.pe

Plaza de la Seguridad Social S/N
Chiclayo – Lambayeque – Perú
Telf. (074) 237776 Anexo 2375
(074) 221555

Anexo 5: Aprobación por Comité de Ética y de ejecución (Hospital Minsa)



GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE - CHICLAYO



PERU Ministerio de Salud

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

El Comité de Ética en Investigación, luego de haber revisado de manera expedita el proyecto de investigación **"CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES REFERIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO DE UN HOSPITAL MINSA Y ESSALUD, CHICLAYO 2018 – 2019"** se otorga la presente constancia a los autores:

CRISTIAN ERICK CHINGUEL VÍLCHEZ (Externo)
KEY ARTURY LLAUCE MALCA (Externo)

Y se resuelve:

1. Aprobar la ejecución del mencionado proyecto.
2. Se extiende esta constancia para que el proyecto pueda ser ejecutado en **Dirección de servicios de salud, todas sus áreas y departamentos** del Hospital Regional Lambayeque.
3. Los investigadores deberán presentar el informe de la investigación.
4. La presente constancia es válida hasta el mes de **Diciembre del 2019**.

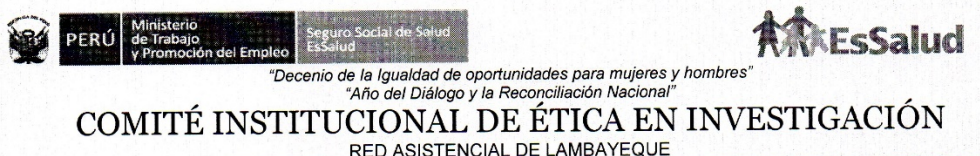
Chiclayo, 09 de Julio del 2019

GOBIERNO REGIONAL LAMBAYEQUE
HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE

Emilia Vanessa Carriaga Deza
Pta. Comité Ética e Investigación HRL
CBP. N° 4789

Código_Inv: 0211-23-19 CIEI

Anexo 6: Aprobación de ejecución (Hospital del Seguro Social)



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE

CARTA N° 159 - CIEI-GRALA."JAV"-ESSALUD-2018
Chiclayo, 19 de Diciembre del 2018

NIT: 1298 – 2018 – 15708

Señor
DR. CARLOS CERRON RIVERA
Presidente del Centro de investigación – Red Asistencial de Lambayeque
Presente.-

ASUNTO: OPINIÓN SOBRE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

REFER Carta N° 708-CENT.INVEST-GRALA."JAV".ESSALUD.2018
Solicitud S/N de Investigador Principal (10-DIC-2018)


Mediante el presente saludo a usted y la vez hacerle llegar a su Despacho la CONSTANCIA DE EXONERACIÓN DE REVISIÓN N° 92-CIEI-GRALA."JAV".ESSALUD.2018, emitido por este Comité, dado que cumple con alguno de los tipos de investigaciones exceptuadas de revisión contempladas en el Anexo 6 de la Directiva N° 04-IETSI-ESSALUD-2016, Directiva que establece los Lineamientos para el desarrollo de la Investigación en EsSalud sobre el proyecto de investigación:

- **Título:** "CARACTERISTICAS DE LOS ACCIDENTES LABORALES REFERIDOS POR EL PERSONAL SANITARIO DE UN HOSPITAL MINSA Y ESSALUD, CHICLAYO 2018 -2019"
- **Autor(es):**
EST. MED. CRISTIAN CHINGUEL VILCHEZ
EST. MED. KEY ARTURY LLAUCE MALCA
Asesor (es)
DR. CRISTIAN DIAZ VELEZ
DR ANGEL DAVID AGUINAGA FERNANDEZ
DR JORGE LUIS FERNANDEZ MOGOLLON
- **Institución:**
UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES
- **Facultad:**
MEDICINA HUMANA
- **Condición:**
 - Aprobado.

Lo que informo a usted para su conocimiento y fines que el caso amerite.

Atentamente.

CDV/cva
c.c. archivo


Dra. Susana Regalado Deza
COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
PRESIDENTA (E)
EsSalud

Plaza de la Seguridad Social s/n
Chiclayo – Lambayeque – Perú
Telf. (074) 237776 Anexo 2317