



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

ASPECTOS LABORALES Y ECONÓMICOS RELACIONADOS A
LAS ATENCIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO DE
EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS Y SU IMPACTO EN EL
GASTO PÚBLICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ESSALUD)
POR LAS PRESTACIONES ASISTENCIALES. HOSPITAL
NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, LIMA ENERO –
MARZO 2016

PRESENTADO POR
JORGE MARTIN CHÁVEZ YALLES

ASESOR
DORIS MEDINA ESCOBAR

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA
OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE

LIMA – PERÚ
2018



**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/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ASPECTOS LABORALES Y ECONÓMICOS RELACIONADOS A
LAS ATENCIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO DE
EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS Y SU IMPACTO EN EL
GASTO PÚBLICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ESSALUD)
HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, LIMA
ENERO-MARZO 2016**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MEDICINA OCUPACIONAL Y
DEL MEDIO AMBIENTE**

PRESENTADO POR

JORGE MARTIN CHAVEZ YALLES

ASESORA

MGTR. DORIS MEDINA ESCOBAR

LIMA, PERÚ

2017

ÍNDICE

Páginas	
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción de la situación problemática	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación	3
1.4.1. Importancia	3
1.4.2. Viabilidad	5
1.5 Limitaciones	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases teóricas	7
2.3 Definición de términos básicos	14
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	15
3.1 Formulación de la hipótesis	15
3.2 Variables y su operacionalización	15
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	17
4.1 Diseño metodológico	17
4.2 Diseño muestral	17
4.3 Procedimientos de recolección de datos	18
4.4 Procesamiento y análisis de datos	18
4.5 Aspectos éticos	19
CRONOGRAMA	20
FUENTES DE INFORMACIÓN	21
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumentos de recolección de datos	
Consentimiento informado (cuando corresponda)	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1. 1 Descripción de la situación problemática

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define accidente de trabajo a la situación que se deriva o sucede durante el curso del trabajo, y que da lugar a una lesión, sea o no mortal. Además esta organización refiere que al encontrar dificultades para encontrar una definición consensuada, efectuó el Convenio 121 que dictamina que la legislación de cada país deberá prescribir una definición del accidente de trabajo. ¹

Es por ello que nuestra legislación nacional define accidente de trabajo como todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. ²

En el 2014, la OIT calculó que los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales provocan más de 2,3 millones de muertes anuales, siendo 350,000 son por accidentes de trabajo y aproximadamente 2 millones por enfermedad profesional. Además señalar que en el 2010 se estimaron más de 313 millones de accidentes de trabajo no mortales, que equivalen a 153 accidentes laborales no mortales por cada 15 segundos, provocando en promedio cuatro (04) días de ausencia en el trabajo por incapacidad laboral. ^{3,4}

La OIT estima que la carga económica provocada por los accidentes de trabajo a las empresas (empleadores, aseguradoras), sector salud y demás actores sociales involucrados corresponde a un 4% del producto bruto interno (PBI)⁴, llegando esta cifra a aumentar hasta el 10% en países en desarrollo. ⁵

Estas frecuencias probablemente no se pueden contrastar con nuestra realidad por muchos factores, como por ejemplo la falta de investigación de accidentes, que muchas veces son reportados y registrados

erróneamente como accidentes comunes; la cuota de empleo informal, que según INEI se encuentra alrededor del 70% ⁵; la no implementación de un sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo en las empresas, entre otros.

Además de estos factores, es importante señalar la participación del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), inversión coberturada obligatoriamente por el empleador, que en nuestro país solo se aplica para algunas actividades económicas catalogadas como “Alto Riesgo”, que según anexo 5 del DS 009-97-SA corresponde a 174 actividades agrupados en 24 sectores productivos; mientras que en otras realidades se norman políticas de aseguramiento universal contra riesgos laborales que incluyen a todas las actividades económicas (alto y bajo riesgo).

Actualmente, el 12% de la Población Económicamente Activa (PEA) cuenta con SCTR, esto se podría explicar por la existencia de empresas informales con actividad económica principal de alto riesgo, que por ende no se encuentran registrados en el Ministerio de Trabajo (MINTRA) ni gestionan SCTR para sus trabajadores, sumándole su contraparte, empresas formales (registrados en MINTRA) con actividad económica principal de alto riesgo pero sin contratación del SCTR para sus colaboradores. Adicionalmente, el hecho de que el SCTR sea determinado por la actividad económica principal de la empresa, mas no por el puesto de trabajo de riesgo dificulta la débil gestión de la normatividad en salud y seguridad en el trabajo en nuestro país.

En tal sentido, el Seguro Social de Salud (EsSalud) es uno de los partes interesadas más perjudicadas en esta problemática, al demandar importantes gastos por prestación de salud de accidentes laborales.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el impacto de los aspectos laborales y económicos relacionados a las atenciones de accidentes de trabajo de empresas públicas y

privadas en el gasto público de la Seguridad Social de Salud (EsSalud) en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el 2016?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

Determinar el impacto de los aspectos laborales y económicos relacionados a las atenciones de accidentes de trabajo de empresas públicas y privadas en el gasto público de la Seguridad Social de Salud en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el 2016.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar las actividades económicas que originaron mayor gasto público a la Seguridad Social en la atención de accidentes de trabajo.

Caracterizar el tipo de accidente y determinar los daños a la salud que originaron mayor gasto público a la Seguridad Social en la atención de accidentes de trabajo.

Determinar el costo promedio de la prestación de salud según daño o lesión corporal en accidentes de trabajo.

Precisar la cobertura y reembolso a la Seguridad Social de los gastos en prestación de salud de los accidentes de trabajo.

1.4 Justificación

1.4.1 Importancia

Esta investigación que no tiene precedentes en nuestra realidad, permitirá conocer los aspectos laborales y económicos relacionados al gasto efectuado por la Seguridad Social (EsSalud) en la atención

de accidentes de trabajo de actividades económicas que cuentan o no con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo para prestación de salud (SCTR Salud).

Para este caso tenemos dos escenarios:

El primero, relacionado a las empresas que no cuentan con un SCTR Salud (ya sea por informalidad laboral o por ser catalogada según legislación nacional como actividad económica de bajo riesgo). En este caso, al no contar con SCTR Salud, los gastos que se originan por la atención no son reembolsados, originando así mayores pérdidas al Seguro Social de Salud.

El segundo, relacionado a conocer en qué magnitud las atenciones brindadas por la Seguridad Social (EsSalud) a los accidentes de trabajos propios de empresas que cuenten con SCTR Salud, son subsanadas económicamente por las aseguradoras privadas (EPS), para así evaluar la proporción del reembolso de los gastos en salud efectuados por nuestra institución.

Finalmente, se describirán los costos promedio de las atenciones de salud hasta el alta según daño o lesión corporal acaecida por el accidente de trabajo. Estos podrán ser extrapolables para los diferentes establecimientos de EsSalud a nivel nacional.

Por ello, el conocimiento innovador de esta investigación beneficiará a la Seguridad Social (EsSalud), ya que podrá identificar los aspectos laborales y económicos que producen mayor gasto en la atención de accidentes de trabajo, además de determinar el costo promedio empleado por la prestación de salud del daño corporal específico. Además beneficiará políticas de Estado, sobre todo alineada al Plan Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo 2017-2021 (Decreto Supremo 005-2017-TR) orientado a las directrices de la OIT, siendo supervisada y monitorizada por el Ministerio de Trabajo, permitiendo así priorizar medidas preventivas y correctivas que deberán aplicarse en las actividades económicas que generan mayor accidentabilidad y siniestralidad.

1.4.2 Viabilidad

El tiempo que se pretende emplear para el estudio corresponde a seis (06) meses a partir de la segunda mitad del presente año. Se contará con el apoyo de la Unidad de Estadística, Oficina de Finanzas, Oficina de Contabilidad y Costos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins y las Oficina de Seguro y Prestaciones Económicas, pertenecientes a la Gerencia Central. El costo para este estudio será mínimo, pues no se utilizará materiales que demanden gasto excesivo. El estudio es políticamente factible, pues permitirá evaluar y reformular estrategias sectoriales en salud y seguridad.

1.5 Limitaciones

No se encuentran dificultades temáticas, espaciales ni temporales en la investigación. La posible limitación a tener en cuenta correspondería al sesgo de información, relacionado al subregistro de accidentes de trabajo que han sido consignados erróneamente como contingencia común (accidente común) debido a la falta de investigación de estos sucesos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Occupational Safety and Health Administration (OSHA) realizó una investigación en base a reporte de costos, la cual incluye la casuística de accidentes de trabajo y enfermedad ocupacional de las diferentes actividades económicas de EE.UU, encuentra que los empleadores pagan más de mil millones (equivalente a un billón) de dólares por semana por los costos de compensación directa de los trabajadores.⁷

Liberty M, en el 2017, publicó una investigación de los índices de seguridad en el lugar de trabajo en EE.UU. de sus empresas aseguradas durante el 2014, se encontró un costo directo anual (gastos médicos hasta la recuperación, costos de servicios legales, compensación de trabajadores) de casi 60 billones de dólares, de los cuales, las 10 primeras causas de injuria relacionada al trabajo contribuía con aproximadamente 50 billones de dólares.⁸

Takala J *et al.*, (2014) desarrollaron una investigación de tipo descriptiva y diseño reporte de casos, la cual incluyó diversos países de la Unión Europea y Asia. Para ello se trabajó con indicadores internacionales de salud y seguridad, encontrando que estos países gastan alrededor del 4% del PBI anual en costos directos e indirectos propios de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo; lo cual se traduce como 2,8 trillones de dólares de pérdidas anuales a nivel mundial por injuria secundaria a contingencia laboral.⁹

Brahm y *et al.*, (2011) realizaron un estudio descriptivo donde se realizó la comparación de los sistemas de salud y seguridad de países prevencionistas de primer mundo. En él se encontró que la inversión en prevención de riesgos laborales variaba entre 0,02 a 0,08 % PBI anual en estos países. En Chile la inversión en prevención de riesgos laborales corresponde al 0,05% del PBI anual, mientras que en el Perú no se cuenta con esta data.¹⁰

En nuestro país no hay publicaciones referentes a los costos directos e indirectos propios del daño o lesión acaecidos en el lugar de trabajo, por lo que se consigna datos foráneos como soporte a nuestra investigación.

2.2 Bases teóricas

Accidente de trabajo:

Definición internacional

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define accidente de trabajo a la situación que se deriva o sucede durante el curso del trabajo, y que da lugar a una lesión, sea o no mortal. Además esta organización refiere que al encontrar dificultades para encontrar una definición consensuada, efectuó el Convenio 121 que dictamina que la legislación de cada país deberá prescribir una definición del accidente de trabajo. ¹

Definición nacional

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.²

Definición operacional para aplicación del SCTR

De acuerdo con el inciso k) del Artículo 2 del Decreto Supremo N° 009-97-SA, se considera accidente de trabajo, toda lesión orgánica o perturbación funcional causada en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo, por acción imprevista, fortuita u ocasional de una fuerza externa,

repentina y violenta que obra súbitamente sobre la persona del trabajador o debida al esfuerzo del mismo.¹¹

Se considera igualmente accidente de trabajo para SCTR

- a) El que sobrevenga al trabajador ASEGURADO durante la ejecución de órdenes de la Entidad Empleadora o bajo su autoridad, aun cuando se produzca fuera del centro y de las horas de trabajo.
- b) El que se produce antes, durante después de la jornada laboral o en las interrupciones del trabajo; si el trabajador ASEGURADO se hallara por razón de sus obligaciones laborales, en cualquier centro de trabajo de la Entidad Empleadora, aunque no se trate de un centro de trabajo de riesgo ni se encuentre realizando las actividades propias del riesgo contratado.
- c) El que sobrevenga por acción de la Entidad Empleadora o sus representantes o de tercera persona, durante la ejecución del trabajo. ¹¹

No constituye accidente de trabajo para SCTR

- a) El que se produce en el trayecto de ida y retorno a centro de trabajo, aunque el transporte sea realizado por cuenta de la entidad empleadora en vehículos propios contratados para el efecto;
- b) El provocado intencionalmente por el propio trabajador o por su participación en riñas o peleas u otra acción ilegal;
- c) El que se produzca como consecuencia del incumplimiento del trabajador de una orden escrita específica impartida por el empleador;
- d) El que se produzca con ocasión de actividades recreativas, deportivas o culturales, aunque se produzcan dentro de la jornada laboral o en el centro de trabajo;
- e) El que sobrevenga durante los permisos, licencias, vacaciones o cualquier otra forma de suspensión del contrato de trabajo;
- f) Los que se produzcan como consecuencia del uso de sustancias alcohólicas o estupefacientes por parte de el asegurado.

g) Los que se produzcan en caso de guerra civil o internacional, declarada o no, dentro o fuera del Perú; motín conmoción contra el orden público o terrorismo;

h) Los que se produzcan por efecto de terremoto, maremoto, erupción volcánica o cualquier otra convulsión de la naturaleza;

i) Los que se produzcan como consecuencia de fusión o fisión nuclear por efecto de la combustión de cualquier combustible nuclear, salvo cobertura especial expresa. ¹¹

Actividades comprendidas en el seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR)

- Extracción de madera
- Pesca
- Petróleo crudo y gas natural
- Extracción de mineral
- Industria del tabaco
- Fabricación de textiles
- Cuero y sucedáneos
- Madera y corcho
- Sustancias químicas industriales
- Transporte aéreo
- Servicio médico, odontológico u sanidad veterinaria
- Derivados del petróleo y carbón
- Fabricación productos plásticos
- Fabricación productos de vidrio
- Fabricación otros productos minerales
- Industria básica del hierro y acero

- Industria básica de metales no ferrosos
- Construcción de maquinarias
- Electricidad, gas y vapor
- Construcción
- Servicios de saneamiento ¹¹

Clasificación de los accidentes de trabajo

Accidente leve

Como resultado de la evaluación médica, el accidentado debe volver máximo al día siguiente a sus labores habituales ²

Accidente incapacitante

Como resultado de la evaluación médica se determina que el accidente no es leve y recomienda que el accidentado al día siguiente no asista al trabajo y continúe el tratamiento. El día de la ocurrencia de la lesión no se tomará en cuenta, para fines de información estadística.²

Los accidentes incapacitantes pueden ser:

Temporal total:

Donde la lesión genera la imposibilidad de utilizar una determinada parte del organismo humano, hasta finalizar el tratamiento médico y volver a las labores habituales totalmente recuperado.

Permanente parcial:

Donde la lesión genera la pérdida parcial de un miembro o de las funciones del mismo.

Permanente total:

Donde la lesión genera la pérdida anatómica total de un miembro; se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

Accidente mortal:

Donde la lesión genera la muerte del trabajador, sin tomar en cuenta el tiempo transcurrido entre la fecha del accidente y el deceso. Para efecto de la estadística se debe considerar la fecha en que fallece.²

Costos de los accidentes

Los costos de las lesiones en el lugar de trabajo incluyen costos directos e indirectos. Los costos directos incluyen pagos por compensación de trabajadores, gastos médicos y costos de servicios legales.

Los costos indirectos incluyen inducción, capacitación y entrenamiento de los empleados de reemplazo, la investigación de accidentes, las medidas correctivas, la pérdida de productividad, reparación de infraestructura, maquinarias, equipos y herramientas, costos asociados a la moral de los empleados y ausentismo laboral.¹¹

Los costos asumidos por cada actor social se pueden dividir en:

Costos del empleador

Se pueden señalar los siguientes:

- Daños colaterales a equipos y materiales (capital social) de la empresa.
- Tiempo de inactividad: El proceso de producción puede ser detenido debido a un accidente.
- Ausencia del trabajador asegurado o enfermo: Las empresas pueden perder productividad cuando los trabajadores se encuentran ausentes, además de poder presentar un deterioro de la calidad o puntualidad.
- Efectos negativos sobre los compañeros de trabajo: Los compañeros de trabajo pueden distraerse o sufrir una pérdida moral como resultado de un episodio de lesión o enfermedad
- Exceso de compensación: Las empresas pueden emplear trabajadores adicionales en previsión (anticipándose) de futuras ausencias por problemas de salud relacionados al trabajo.

- Productividad reducida cuando la salud de los trabajadores está deteriorada: Esto puede formalizarse a través de trabajo ligero o tener puesto de trabajo sin reconocimiento formal por la empresa. Esto llaman algunos investigadores como “asegurar el presentismo”
- Costos de respuesta administrativa: Si las empresas toman medidas en respuesta a incidentes de lesiones y enfermedades como debería, los costos de investigación y supervisión adicional debe ser contabilizado.
- Costos adicionales de contratación: El empleador enfrentará costos propios de la búsqueda, selección, contratación y formación (inducción, capacitación, entrenamiento) de sustitutos. 12

Costos al trabajador y su familia

Definido como aquellos daños acaecidos por accidentes o enfermedades relacionadas al trabajo que no se compensan. Dejando de lado el hecho de no compensar los daños morales, las compensaciones que se reciben no llegan a cubrir los verdaderos costos económicos acaecidos al trabajador y a su familia. Recordemos que según nuestra legislación, la única forma de percibir una pensión vitalicia del 100% de la remuneración mensual habitual es que el trabajador presente un menoscabo global igual o mayor al 66.7% (Invalidez Permanente Total), donde queda definitivamente incapacitado para realizar cualquier trabajo remunerado y además necesite de apoyo de terceros para su movilización o para realizar funciones esenciales para la vida.

Como nos podemos dar cuenta, la mayor proporción de pacientes con secuelas por accidentes o enfermedades relacionadas al trabajo no se encuentra en este grupo, por lo tanto no percibirán el 100% de su remuneración mensual, además agregar que muchas veces este monto es insuficiente para la manutención familiar u otros gastos que implica la atención del paciente con secuelas, lo que demandará que otros integrantes de la familia necesiten ofertar su fuerza laboral para compensar este costo adicional. ^{11,13}

Costos a la sociedad

El costo económico estará en relación a la pérdida de su calidad (años vividos con discapacidad - AVD) e incluso la muerte prematura (años de vida perdidos por muerte prematura - AVP). Estos dos indicadores nos proporcionaran los

Años de vida saludables perdidos (AVISA), indicador de carga de enfermedad/daño a nivel nacional. ^{12,14}

Costos al Seguro Social de Salud (EsSalud)

La cobertura de la prestación económica por incapacidad temporal para el trabajo posterior a los 20 primeros días cubiertos por el empleador.

Los costos de los accidentes y enfermedades que no asumen las empresas ni las aseguradoras privadas son transferidos a las cuentas públicas. Por ejemplo, los costes de accidentes laborales no declarados como tales, resultan sufragados por el seguro social de salud, como si fueran contingencias comunes.

Costos a las aseguradoras públicas (ONP) y privadas (AFP)

Tanto las Aseguradoras de Fondos Privados (AFP), en su rol de administradora de riesgos laborales como la Oficina de Normalización Previsional (ONP) serán las encargadas de las indemnizaciones o pensiones vitalicias según la delimitación de menoscabo como resultado de la enfermedad o accidente relacionado al trabajo.

Causas más frecuentes de accidentes de trabajo

Se determinó las 10 primeras causas de incapacidad debido a daño/lesión relacionada al lugar de trabajo en Estados Unidos, encontrándose lo siguiente: ⁸

1. Sobreesfuerzo excesivo involucrando fuentes externas
2. Caída a nivel
3. Caída a niveles inferiores (desnivel)
4. Caída de objeto o equipo.
5. Otros esfuerzos o reacciones corporales
6. Incidentes en calzada que involucren vehículos motorizados terrestres
7. Deslizamiento (resbalones) y tropiezos (cuando pie choca con objeto) que no involucren caída
8. Atrapamiento o compresión por equipos u objetos
9. Golpe contra objeto o equipo

10. Movimientos repetitivos involucrando micro tareas.

2.3 Definición de términos básicos

Seguro complementario de trabajo de riesgo (SCTR): Es un seguro obligatorio para actividades económicas con alto riesgo de accidentabilidad y enfermedad por exposición a agentes específicos propios del trabajo.

Producto Bruto Interno (PBI): Es un indicador macroeconómico de la riqueza de un país expresado en base a los bienes y servicios dentro de su alcance territorial.

Liberty mutual: Aseguradora transnacional, una de las más importantes de Estados Unidos y del mundo. Brinda aseguramiento de todo tipo, incluyendo seguro por prestación médica y económica ante daños relacionados al ambiente de trabajo.

Occupational Safety and Health Administration (OSHA): Principal agencia federal, perteneciente al Departamento de Trabajo de los Estados Unidos, encargada de normar y fiscalizar la legislación en materia de salud y seguridad en el trabajo en este país.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

Se trata de un estudio descriptivo, por lo cual no hay hipótesis o respuesta tentativa a la pregunta de investigación.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición conceptual	Tipo de variable por su naturaleza	Indicador	Escala de medición	Categorías	Medio de verificación
Actividad económica	Tipo de sector productivo donde ocurre el accidente.	Catógorica Politómica	Tipo de rubro económico	Nominal	1. Metal mecánica. 2. Comercio. 3. Madera. 4. Construcción. 5. Textil. 6. Electricidad. 7. Servicios en salud. 8. Saneamiento. 9. Vidrio. 10. Plástico. 11. Sustancias químicas.	Formato de registro de accidente- Unidad de estadística
Tipo de accidente	Mecanismo de lesión del trabajador.	Catógorica Politómica	Tipo de accidente	Nominal	1. Sobreesfuerzo excesivo. 2. Movimiento o postura antiergonómica. 3. Caída en el mismo nivel 4. Caída desde un nivel diferente. 5. Caída de objeto. 6. Resbalones o tropiezos (contacto de pie con objeto) que no involucren caída. 7. Golpe contra objeto o equipo. 8. Atropello 9. Asfixia/Ausencia o reducción de oxígeno. 9. Contacto eléctrico 10. Explosión 11. Ignición/Incendio 12. Inhalación de sustancia 13. Salpicadura o expulsión de partículas 14. Volcadura 15. Ingestión de sustancia 16. Aplastamiento.	Formato de registro de accidente- Unidad de Estadística

					17. Desmoronamiento 18. Derrame de sustancia 19. Otros	
Daños a la salud	Lesión o deterioro orgánico según segmento corporal afectado.	Categoría Politómica	Tipo de daño corporal	Nominal	1. Herida 2. Contusión /Tumefacción 3. TEC 4. Hemorragia 5. Amputación 6. Daño ocular 7. Quemadura 8. Fractura 9. Luxación 10. Esguince 11. Hipoacusia 12. Síndrome de hiperactividad de vías aéreas. 13. Lumbago 14. Tendinitis	Formato de registro de accidente-estadística
Gasto por prestación de salud de accidente de trabajo según lesión o daño corporal.	Gasto económico por la atención de salud del accidente de trabajo según diagnóstico de ingreso hasta el alta.	Cuantitativa Continua	Gasto económico en nuevos soles	Razón	-	Registros por costos por paciente de Unidad de Contabilidad, Costos y Finanzas
Cobertura y reembolso de SCTR	Restitución del gasto económico a EsSalud por la prestación de salud del accidente laboral a cargo de la Aseguradora que brinda el SCTR a la empresa del trabajador.	Cuantitativa Continua	Desembolso en nuevos soles	Razón	-	Registro de Oficina de Seguridad y Prestaciones Económicas

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Diseño metodológico

Se realizará un estudio observacional descriptivo de tipo transversal.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Registro de accidente de trabajo de pacientes que acudieron al Seguro Social de Salud para la prestación de salud.

Población de estudio

Registro de accidentes de trabajo de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para la prestación de salud en el año 2016.

Tamaño de la población de estudio

Totalidad de registros de accidentes de trabajo de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para la prestación de salud durante los meses de enero a marzo de 2016.

Muestreo o selección de la muestra

No probabilístico y por conveniencia

No se utilizará muestra representativa pues se utilizará toda la data disponible de los registros de accidente de trabajo atendidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los meses de enero a marzo de 2016.

Criterios de inclusión

Registro de accidentes de trabajo de toda actividad económica-productiva atendidos en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins.

Pacientes accidentados que cuenten o no con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) por parte de sus empresas.

Criterios de exclusión

Registros con información incompleta para el estudio.

Registros de accidentes comunes.

4.3 Procesamiento de recolección de datos

Se trabajará con los datos de los registros institucionales de EsSalud para accidentes de trabajo, los cuales se encuentran disponibles en la data virtual de la Gerencia de Prestaciones Económicas.

Se recolectarán los siguientes datos mostradas en el **anexo 2**.

- a. Actividad económica principal
- b. Tipo de accidente
- c. Daño a la salud
- c. Gasto económico por prestación de salud según daño o lesión.
- d. Reembolso por SCTR

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Se describirán aspectos laborales como: actividad económica principal, tipo de accidente, daño a la salud y gasto económico por prestación de salud según daño o lesión específico. Las variables continuas se describirán como medias \pm DE y las variables categóricas en porcentajes o proporciones.

El gasto promedio por prestación de salud en accidentes de trabajo se describirá según el tipo de actividad económica, mecanismo de lesión y los daños a la salud.

Las variables categóricas se van a comparar con el test de proporciones o Chi² exact o test de Fishers. Los montos económicos según actividad económica, mecanismo de lesión y daño a la salud se mostrarán en tablas y gráficos.

El comportamiento del reembolso económico por el SCTR será mostrado en tablas y gráficos.

Los datos del estudio van a ser analizados con el Software Stata Vs. 11. Se considera como un p estadísticamente significativo un $p \leq 0.05$.

4.5 Aspectos éticos

No se encuentran dificultades éticas en la investigación, por el contrario, este estudio permitirá sugerir medidas innovadoras para un mejor sistema integral de gestión frente a los accidentes de trabajo, a través de la implementación de medidas preventivas y correctivas en las empresas con accidentabilidad a través del CEPRIT (Centro de prevención e investigación en el trabajo), oficina de EsSalud encargada de la prevención en riesgos laborales.

Además permitirá implementar posibles regulaciones nacionales en salud y seguridad en el trabajo que permitan una mayor protección del empleador hacia sus trabajadores.

CRONOGRAMA

Descripción de actividades	2017											2018	
	M ar	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e t	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M ar
1. Revisión final del protocolo de investigación.	X												
2. Presentación del protocolo de investigación a los comités de especialidad y ética de la Facultad de Medicina de la USMP para evaluación.		X											
3. Aprobación del protocolo de investigación por los comités de especialidad y ética de la Facultad de Medicina de la USMP.			X										
4. Presentación del protocolo de investigación al comité de investigación del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM) para evaluación.			X										
5. Aprobación y autorización del desarrollo de la investigación por el comité de investigación del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.			X										
6. Recolección de datos.				X	X	X	X						
7. Procesamiento y análisis de datos.								X	X				
8. Presentación y discusión de resultados con asesor especialista y asesor metodológico.										X			
9. Elaboración de informe final del trabajo de investigación.											X		
10. Presentación del informe final del trabajo de investigación a la Facultad de Medicina de la USMP.												X	
11. Presentación del informe final del trabajo de investigación a la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins (HNERM).												X	
12. Publicación del trabajo de investigación en revista científica indexada.													X

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Convenio N° 121 sobre prestaciones en caso de accidente de trabajo y enfermedad profesional y los mecanismos de control de su aplicación (Entrada en vigor: 28 julio 1967). *Ginebra, 48ª reunión CIT. 1964.*
2. Decreto Supremo N° 005-2012 -TR y sus modificatorias (DS 006-2014-TR, DS 012-2014-TR y DS 016-2016-TR) que aprueba el reglamento de la Ley de Salud y Seguridad en el Trabajo. Ley N° 29783.
3. Investigación de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales. Guía práctica para inspectores del trabajo. Organización Internacional del Trabajo (OIT) – Ginebra. 2015.
4. Seguridad y Salud en el Trabajo. Organización Internacional del Trabajo. [Internet]. [Citado el 23 de enero de 2017]. Disponible en URL:<http://ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang-es/index.html>.
5. Fontes R. Seguridad y Salud en el Trabajo en América Latina y el Caribe: Análisis, temas y recomendaciones de política. Departamento de Operaciones, Banco Interamericano de Desarrollo. 2002
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). [Internet]. [Citado el 23 de enero de 2017]. Disponible en URL: <https://www.inei.gob.pe>
7. Business Case for Safety and Health. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Department of Labor. United States. [Internet].. [Citado el 6 de febrero de 2017]. Disponible URL:<https://www.osha.gov/dcsp/products/topics/businesscase/costs.html>
8. Liberty Mutual Research Institute for Safety. Workplace Safety Index. 2017.
9. Takala J, Hamalainen P, Leena K. Global Estimates of the Burden of Injury and Illness at Work in 2012 and cols. *Journal of Occupational and Environmental Hygiene*. 2012 May; 11: 326–337.
10. Brahm F, Singer M, Valenzuela L. Comparación internacional de sistemas de salud y seguridad laboral. OIT-Pontificia Universidad Católica de Chile. 2011.

11. Decreto Supremo N° 003-98-SA. Aprobación de las Normas Técnica del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo.
12. Estimating the Economic Costs of Occupational Injuries and Illnesses in Developing Countries: Essential Information for Decision-Makers. International Labour Organization. Switzerland 2012.
13. Daños a la Salud. ISTAS. [Disponible en URL: <http://istas.net/Web/index.asp?idpagina=1954>]. [Citado el 06 de febrero de 2017].
14. Velásquez A. La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del plan esencial de aseguramiento universal. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2009; 26(2): 222-3.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título de la investigación	Pregunta de la investigación	Objetivos de la investigación	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección de datos
<p style="text-align: center;">ASPECTOS LABORALES Y ECONÓMICOS RELACIONADOS A LAS ATENCIONES DE ACCIDENTES DE TRABAJO DE EMPRESAS PÚBLICAS Y PRIVADAS Y SU IMPACTO EN EL GASTO PÚBLICO DE LA SEGURIDAD SOCIAL (ESSALUD) POR LAS PRESTACIONES ASISTENCIALES. HOSPITAL NACIONAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS, LIMA ENERO-MARZO, 2016</p>	<p>¿Cuál es el impacto de los aspectos laborales y económicos relacionados a las atenciones de accidentes de trabajo de empresas público y privadas sobre el gasto público de la Seguridad Social de Salud (EsSalud) por las prestaciones asistenciales Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016?</p>	<p>Objetivo general: Determinar el impacto de los aspectos laborales y económicos relacionados a las atenciones de accidentes de trabajo de empresas público y privadas sobre el gasto público de la Seguridad Social de Salud (EsSalud) por las prestaciones asistenciales. Hospital Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las actividades económicas que originaron mayor gasto público a la Seguridad Social (EsSalud) por la atención de accidentes de trabajo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016. - Caracterizar el tipo de accidente y determinar los daños a la salud que originaron mayor gasto público a la Seguridad Social (EsSalud) por la atención de accidentes de trabajo en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016. - Determinar el costo promedio de la prestación de salud según daño o lesión corporal por accidentes de trabajo atendidos en el 	<p style="text-align: center;">Se realizará un estudio observacional descriptivo de tipo transversal.</p>	<p>Población de estudio:</p> <p>Registro de accidentes de trabajo de pacientes que acudieron al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins para la prestación de salud en el año 2016</p> <p>Procesamiento de datos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Se describirán características relacionadas al sector productivo, mecanismo y magnitud del daño y relacionadas al gasto económico por atención de daño específico. Las variables continuas se describirán como medias \pm DE y las variables categóricas en porcentajes o proporciones. 2. El gasto por prestación de salud en accidentes de trabajo se describirá según el tipo de actividad económica, mecanismo de lesión y los daños a la salud. 3. Las variables categóricas se van a comparar con el test de proporciones o Chi2 exact o test de Fishers. Los montos económicos según actividad económica, mecanismo de lesión y daño a la salud se mostrarán en tablas y gráficos. 4. El comportamiento del reembolso económico por el SCTR será mostrado en tablas y gráficos. 	<p>Se utiliza las siguientes variables mostradas en el anexo 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Actividad económica. 2. Tipo de accidente 3. Daño a la salud 4. Gasto económico por prestación de salud según daño o lesión. 5. Reembolso por SCTR

		<p>Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016.</p> <p>- Precisar la cobertura y reembolso a la Seguridad Social (EsSalud) de los gastos por prestación de salud de los accidentes de trabajo en trabajadores con Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR), atendidos en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en el año 2016.</p>		<p>5. Los datos del estudio van a ser analizados con el Software Stata Vs. 11. Se considera como un p estadísticamente significativo un $p \leq 0.05$.</p>	
--	--	---	--	---	--

Anexo 2: Instrumento de recolección de datos

Actividad económica	Tipo de Accidente	Daño o Lesión	Gasto por prestación de salud hasta el alta	Reembols o por SCTR
1. Metal mecánica. 2. Comercio. 3. Madera. 4. Construcción. 5. Textil. 6. Electricidad. 7. Servicios en salud. 8. Saneamiento. 9. Vidrio. 10. Plástico. 11. Sustancias químicas	1. Sobreesfuerzo excesivo. 2. Movimiento o postura antiergonómica. 3. Caída en el mismo nivel 4. Caída desde un nivel diferente. 5. Caída de objeto. 6. Resbalones o tropiezos (contacto de pie con objeto) que no involucren caída. 7. Golpe contra objeto o equipo. 8. Atropello 9. Asfixia/Ausencia o reducción de oxígeno. 9. Contacto eléctrico 10. Explosión 11. Ignición/Incendio 12. Inhalación de sustancia 13. Salpicadura o expulsión de partículas 14. Volcadura 15. Ingestión de sustancia 16. Aplastamiento. 17. Desmoronamiento 18. Derrame de sustancia 19. Otros	1. Herida 2. Contusión /Tumefacción 3. TEC 4. Hemorragia 5. Amputación 6. Daño ocular 7. Quemadura 8. Fractura 9. Luxación 10. Esguince 11. Hipoacusia 12. Síndrome de hiperactividad de vías aéreas. 13. Lumbago 14. Tendinitis	_____ _ nuevos soles	Sí (<input type="checkbox"/>) No (<input type="checkbox"/>) _____ nuevos soles