



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA
CIES- UNAN Managua**



**Maestría Salud Ocupacional
2018-2020**

**Informe final de Tesis para optar al
Titulo de Master en Salud Ocupacional**

**CARACTERIZACION DE ACCIDENTES LABORALES EN
TRABAJADORES DEL HOSPITAL REGIONAL SANTIAGO JINOTEPE-
NICARAGUA. ENERO 2017-JULIO 2019.**

Autora:

Ingri Alejandra Aguilar Delgado.

Médico- General

Tutor:

MSc. Francisco Mayorga.

Docente Investigador.

Managua, Nicaragua , agosto 2020.

ÍNDICE

RESUMEN.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
CARTA AVAL DEL TUTOR.....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II.ANTECEDENTES.....	2
III.JUSTIFICACION.....	4
VI. MARCO TEORICO.....	7
VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	21
IX. CONCLUSIONES.....	38
X.RECOMENDACIONES.....	39
XI.BIBLIOGRAFIA.....	40
ANEXOS.....	43

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características de los accidentes laborales notificados en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, Carazo, Nicaragua en el período de enero 2017 a julio del 2019.

Metodología: Estudio descriptivo de corte transversal, universo de 57 trabajadores que cumplían con los criterios de inclusión; la información se obtuvo del registro de las hojas de Notificación de Accidentes de Trabajo (NAT) suministradas por Recursos Humanos. La recolección de la información se realizó a partir del llenado de la ficha de recolección de la información con los datos de interés de las hojas NAT por cada objetivo. Para el procesamiento de la información se utilizó Microsoft Word, Power Point y Excel versión 2016.

Resultados: La edad de los trabajadores afectados en su mayoría fue de 26-35 años, con predominio en mujeres, siendo el personal de enfermería las que presentaron más accidentes. El área de mayor ocurrencia de accidentes fue el área de hospitalización, antigüedad en el puesto de trabajo fue mayor de 5 años, cumpliendo una jornada laboral mayor de 8 horas.

Conclusiones: El cargo laboral más afectado fue el de enfermería, siendo más frecuente el accidente de tipo laboral. El diagnóstico según la naturaleza de la lesión fue por punción con objeto corto punzante y la región anatómica más afectada fueron los miembros superiores. La afectación según la gravedad de las lesiones fue leve sin baja (tratamiento y reintegro).

Palabras claves: Accidentes laborales, factores de riesgo, hospitales, personal de salud, riesgos ocupacionales.

Correo electrónico de la autora: ingriaguilar11@gmail.com

DEDICATORIA

A Dios creador de toda sabiduría y ciencia por su infinita misericordia.

“ Todo tiene su tiempo y todo lo que se quiere debajo del cielo tiene su hora”
(Eclesiastes 3:1).

A mi madre.

Licenciada Juana Isabel Delgado Toledo por brindarme las herramientas necesarias para salir adelante, con su amor, dedicación y ejemplo me han formado como persona y profesional.

A mis hijos.

Jordan David Chavarria Aguilar y Guadalupe Alejandra Chavarria Aguilar.

A mi tia.

Modesta Del Carmen Delgado Toledo por su apoyo incondicional en el cuidado de mis hijos durante el tiempo de mi ausencia.

A la Master Rosario Hernandez del Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud, por siempre estar disponible para apoyar a sus alumnos maestrands en consultorias investigativas; y consejos practicos en relación a la vida cotidiana.

Ingri Alejandra Aguilar Delgado.

AGRADECIMIENTOS

AI DIOS TRINO

A mi madre

Al Centro de Investigaciones y Estudios de la Salud por mi formación.

Al SILAIS CARAZO; al Hospital Regional Santiago de Jinotepe, por permitirme realizar el estudio de mi tesis, en dicho hospital.

A los trabajadores del departamento de Recursos Humanos del Hospital Santiago de Jinotepe: Licenciado Milton Cardenas y Licenciado Yader Latino, quienes han sido un fundamental apoyo en la culminación de esta tesis.

La coordinadora de Maestria en Salud Ocupacional cohorte 2018-2020, Master Rosario Hernandez, la cual ha sido una mujer luchadora y pencona.

Mi tutor de tesis, Master Francisco Mayorga quien es un Master ejemplar y dedicado a la formación de sus maestrandos y muy excelente metodólogo.

A todos, muchas gracias, y que DIOS TODOPODEROSO les siga bendiciendo por siempre.

¡Amen!

Ingri Alejandra Aguilar Delgado.

CARTA AVAL DEL TUTOR



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA
CIES-UNAN, Managua**



CARTA AVAL DEL TUTOR

Por este medio hago constar que luego de haber acompañado en las diferentes etapas del proceso de elaboración de tesis, el informe final de investigación de tesis se encuentra conforme a lo que establece la guía metodológica para elaborar tesis de posgrado del CIES-UNAN Managua. Así como el cumplimiento del reglamento del sistema de estudios de posgrado y educación continua SEPEC- UNAN-MANAGUA. Aprobado por el Consejo Universitario en sesión ordinaria No. 21-2011, del 07 de octubre 2011. De acuerdo al capítulo II sección primera, Artículo 97, inciso D y título II, Artículo 107. Inciso G. los cuales hacen referencia de la aprobación del tutor o director de tesis como requisito para proceder con el acto de defensa.

A continuación, se detallan los datos generales de la tesis:

- Nombre del programa de Maestría: Maestría en Salud Ocupacional
- Sede y cohorte: 2018-2020. Managua.
- Nombre del Maestrando: Ingri Alejandra Aguilar Delgado
- Nombre del tutor: MSc. Francisco José Mayorga Marín
- Título de la tesis: CARACTERIZACION DE ACCIDENTES LABORALES EN TRABAJADORES DEL HOSPITAL REGIONAL SANTIAGO JINOTEPE- NICARAGUA. ENERO 2017-JULIO 2019.

Dado en la ciudad de Managua, Nicaragua, a los 9 días del mes de Septiembre del año 2020.

Atte. _____

MSc. MPH. Francisco Mayorga Marín

Salubrista-Epidemiólogo

Docente Investigador CIES-UNAN- Managua

I. INTRODUCCIÓN

Los reportes de accidentabilidad en el mundo siguen mostrando cifras altas a pesar de las mejoras alcanzadas en las últimas décadas. En 2014, la organización internacional del trabajo (OIT) calculó más de 350,000 muertes por accidentes de trabajo. Se estima que en 2010 hubo más de 313 millones de accidentes de trabajo no mortales (que provocaban al menos 4 días de ausencia en el trabajo). Estas sorprendentes cifras, no expresan el dolor ni el sufrimiento de los trabajadores y sus familias, ni el total de las pérdidas económicas de las empresas y sociedades. Organización internacional del trabajo (OIT, 2015).

A mediados del siglo, como consecuencia del nuevo concepto de salud definido por la organización mundial de la salud (OMS) ya se considera que todos los factores relacionados con el trabajo pueden causar enfermedades, lesiones o alteraciones de la salud, incluida la mala adaptación laboral. Esta nueva situación va a suponer el reconocimiento de todas las condiciones de trabajo, tanto físicas, psíquica o sociales; así como el desarrollo de las técnicas de prevención, tanto primarias como secundarias, con el fin de conseguir una mejor calidad de vida y de trabajo.

El propósito de realizar el estudio en el centro hospitalario fue identificar los posibles riesgos presentes en el ámbito laboral y sus efectos en los accidentes laborales en los trabajadores así como para dar a conocer la importancia de las normas de higiene y seguridad para la prevención de estos. Servirá además para plantear estrategias de intervención de bioseguridad a los trabajadores, destinados a promover la adquisición, mantenimiento o restauración de un estado de salud óptimo que permita la satisfacción de las necesidades básicas del usuario o de la sociedad. Servirá tanto al centro en estudio como a los diferentes hospitales y centros de atención en salud, para la elaboración de un plan de intervención, aplicar los resultados contribuyendo a reducir los factores de riesgo y prevenir accidentes laborales.

II. ANTECEDENTES

Downs Pérez, K. (2019) Nicaragua. Titulado: “Caracterización de los accidentes laborales del personal en el Hospital ‘Carlos Roberto Huembes’ Managua, Nicaragua, Enero 2016 – Diciembre 2018”. El presente estudio fue descriptivo, corte transversal, constituido por una muestra de 119 casos, se obtuvo del registro de las hojas de Notificación de Accidentes de Trabajo (NAT). “La edad de los trabajadores afectados en su mayoría fue de 26 – 35 años 56 casos (47%); con predominio en mujeres 83 casos (70%); siendo el personal de limpieza con 27 casos (23%) los que presentaron más accidentes. El área de mayor ocurrencia de accidentes fue la vía pública con 48 casos (40%); antigüedad en el puesto de trabajo fue menor de dos años 44 casos (37%); cumpliendo una jornada laboral de 8 horas 114 casos (96%). La fecha de ocurrencia fue mayor durante el primer semestre (en los meses mayo y junio); habiendo ocurrido en el turno matutino; siendo más frecuente el accidente de tipo laboral. Según la forma fue por caídas al mismo nivel”.

Méndez Castillo, M. F. (2017). Nicaragua. Condiciones de trabajo y salud del personal que labora en el servicio de emergencia del hospital escuela Óscar Danilo Rosales Argüello, León, I Trimestre 2017. En estudio descriptivo presentó la edad de los trabajadores más afectada fue 20 – 30 años, predominio en mujeres, estado civil casado, mayor prevalencia fue personal de apoyo, con antigüedad de 1 - 10 años, con predominio de turnos rotatorios. El personal presentó exposición a virus, ruidos, posturas repetitivas que producen cansancio y dolor, exposición a gases, la causa de los accidentes fue caída de silla o escalera.

García, M., & Evanlett, F. (2017). Nicaragua. Ausentismo laboral por incapacidad médica. Clínica médica previsional del Ministerio de Salud - Hospital del Maestro de Diriamba, Carazo, Nicaragua, enero a diciembre 2016. En estudio descriptivo concluyó que el ausentismo laboral predominó en edades 30-39 años, en mujeres, personal de enfermería, con cargo asistencial, antigüedad de 7-9 años, el área de trabajo más afectada es Consulta externa. El tiempo de ausencia promedio 1-3 días por enfermedad

común, en su mayoría con 2-3 afectaciones por recurso, por problemas de tipo músculo-esquelético y el período en que más ausencias se presentaron fue en el mes de marzo.

Gordon, N., & David, M. (2017). Ecuador. Caracterización de accidentes laborales en personal sanitario. Azuay, Cuenca, Ecuador, Enero 2014 - Diciembre 2016. En estudio descriptivo concluyó que los accidentes de trabajo ocurren con más frecuencia en 3 adultos de 18 - 39 años, en mujeres, el ausentismo generado por accidentes laborales corresponde 8 días por traumas, 2 días por toxicidad y quemaduras, 1 día por heridas o contactos con fluidos orgánicos, 26 días por fracturas, 3 días en promedio por accidentes ergonómicos, 25 días por accidentes de tránsito.

Pérez Alarcón, I. V. (2016). Nicaragua. Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en trabajadores de la salud, asociados a la prevención de accidentes ocupacionales, Hospital Primario Carlos Fonseca Amador, Municipio de Mulukukú, Noviembre–Diciembre, 2015. En estudio descriptivo se encontró que el grupo de edad más afectado fue 20-29 años 47 (58%), del sexo femenino 60 (74%), 1-3 años de experiencia laboral 46 (56,8%), con jornada laboral diaria de 4-8 horas. Han recibido capacitaciones sobre medidas de bioseguridad 72 (89%), se encontró que dentro de las acciones correspondientes al manejo de accidentes por objetos corto punzante era lavar la zona con jabón y notificarlo a epidemiología para iniciar tratamiento preventivo, reportándose en las primeras 24 horas de ocurrido, realizándose 1- 2 chequeos médicos en el año y haber recibido la vacuna del toxoide tetánico e influenza, sin evidencias de la realización de exámenes y pruebas serológicas.

III.JUSTIFICACION

Los accidentes y las enfermedades ocupacionales no constituyen hechos espontáneos ni se debe considerar como un destino injustificable, ni como característico a determinados ocupaciones, por el contrario, simbolizan la consecuencia de una cadena causal de diversos hechos y circunstancias que si son conocidos y estudiados permiten actuar de forma segura para evitarlos.

La razón por la que se realizó el presente estudio, caracterización de los accidentes laborales del personal en el HRSJ, es porque no hay evidencia disponible publica que demuestren las condiciones en que ocurren los accidentes en los trabajadores a pesar que es un centro hospitalario con muchos años de funcionamiento y nunca se ha realizado un estudio.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales tienen un impacto mundial considerable. “La mayor proporción de accidentes de trabajo ocurren en el lugar donde el asegurado desempeña su trabajo...”. “El cual reporta un aumento de accidentes laborales en todo el país ocupando siempre el primer lugar el departamento de Managua”. (Instituto Nicaragüense de Seguridad Social, 2019)

Los accidentes laborales se incrementan de manera considerable, siendo motivo de preocupación para empleadores y trabajadores, pues genera sufrimiento humano, bajo ingreso económico a nivel individual, disminución de la productividad, ausentismo laboral e incremento en los costos por la contratación de recursos de sustitución, ante todo esto, se hace necesario dar respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cómo se caracterizan los accidentes laborales notificados en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, Carazo, Nicaragua, en el periodo de enero 2017 a julio del 2019?

Asimismo las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son las características socio laborales de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufren accidentes laborales?
2. ¿Cuáles son las características de los eventos de accidentabilidad laboral acaecidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe?
3. ¿Cuáles son los diagnósticos del personal que presenta accidentes laborales durante su jornada de trabajo?

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar las características de los accidentes laborales notificados en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, Carazo, Nicaragua en el período de enero 2017 a julio del 2019.

Objetivos específicos

1. Identificar las características socio laborales de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufren accidentes laborales.
2. Identificar las características de los eventos de accidentabilidad laboral acaecidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.
3. Precisar los diagnósticos del personal que presenta accidentes laborales durante su jornada de trabajo.

VI. MARCO TEORICO

Cada año se producen aproximadamente cerca de 270 millones de accidentes laborales a nivel mundial. Accidente laboral se define como: “Toda lesión que una persona sufra a causa u ocasión del trabajo” y que le produzca incapacidad y muerte. Dentro de este concepto también se incluyen los accidentes de trayecto que son: “Aquellos ocurridos en el trayecto directo entre la habitación y el lugar de trabajo o viceversa”.

Existen estudios que demuestran la presencia de factores físicos, químicos, biológicos y psicosociales e incompatibilidades ergonómicas que afectan a los profesionales de la salud más que a otra categoría profesional debido a que en su práctica involucra una alta manipulación de elementos corto punzantes, así como el manejo de fluidos orgánicos altamente infecciosos tanto de forma aguda o crónica, reacciones alérgicas y tóxicas causados por agentes biológicos o sus derivados.

Souza, R. D. S., Cortez, E. A., do Carmo, T. G., & Santana, R. F. (2016). Enfermedades profesionales de los trabajadores de limpieza en los hospitales: Propuesta educativa para minimizar la exposición. Concluyó que los trabajadores del Servicio de limpieza en sus actividades de trabajo están expuestos a todos los riesgos laborales. Las enfermedades profesionales identificadas en estos trabajadores son diversas, pero llaman la atención los trastornos músculo-esquelético y dermatitis. Las medidas educativas deben centrarse en la formación y educación continua. Los daños profesionales son consecuencia directa del riesgo al que los trabajadores están expuestos, según la aparición del mismo, puede clasificarse en accidentes de trabajo o enfermedad profesional.

Ceballos, D. A. G., & Marín, D. P. M. (2015). Colombia. Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia, Colombia. Estudio descriptivo publicado encontró que 261 casos presentaron accidentes laborales, concluyendo que los tipos de accidentes más frecuentes corresponden a punciones,

seguido de traumatismos y heridas cortantes, siendo los cargos más afectados técnicos y Auxiliares de Enfermería.

Ibaceta-Tello, C. A., & Aguinaga - Fernández, F. (2015). Características de los accidentes de trabajo ocurridos en el Hospital Regional Lambayeque durante los años 2013-2014. Revista del Cuerpo Médico del HNAAA, 8 (2), 76-79. En estudio descriptivo se registraron 83 accidentes de trabajo, mayor afectación del sexo femenino (77%), el área quirúrgica reporta el mayor porcentaje (16,9%), seguido emergencia (15,7%) y hospitalización (12%), el turno diurno registró el mayor número de accidentes (49%), el personal de enfermería es el mayor grupo ocupacional que sufre de accidentes de trabajo (34%). Los accidentes de trabajo ocurridos en este hospital se caracterizan por ser predominantemente accidentes punzocortantes.

Accidente de trabajo

Es el suceso eventual o acción que de manera involuntaria como consecuencia del trabajo resulte, produzca una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio y en otros casos resulte muerte del trabajador, (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Decreto 1,295 del año 1994, capítulo II. Arto. 9).

Tipos de accidentes de trabajo

- El ocurrido al trabajador en el trayecto normal entre su domicilio y el lugar de trabajo.
- El que ocurre al trabajador al ejecutar órdenes o prestar servicios dentro o fuera del lugar en hora de trabajo.
- El que sucede durante el período de interrupción del trabajo o antes y después del mismo, si el trabajador se encuentra en el lugar de trabajo o en locales de la empresa por razón de sus obligaciones. (INSS 2019)

Factor de riesgo

Elemento o conjunto de elementos que estando presente en las condiciones de trabajo pueden provocar una disminución en la salud del trabajador. Los factores de riesgos pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Personales
- Físicos
- Químicos
- Biológicos
- Ergonómicos
- Por actos inseguros
- Por la higiene en el centro de labores.

Existen acciones, actos u omisiones que los trabajadores suelen cometer que lo desvían de la manera aceptada como correcta y segura para desarrollar una actividad o trabajo, estas condiciones se han creado en el trabajo y son conocidas como acciones subestándar:

- No respetar los procedimientos de trabajo.
- Trabajar sin autorización o no estar capacitado.
- No utilizar los equipos de protección personal.
- Hacer bromas.
- Conducir a exceso de velocidad.
- Fumar en presencia de combustibles o inflamables. . (Downs, 2018)

Factores de riesgo personal

Falta de conocimiento

La falta de habilidad se produce cuando los trabajadores se han seleccionado inadecuadamente para el cargo a ejecutar, no es el trabajador adecuado, no está capacitado y no cuenta con la práctica suficiente.

Falta de motivación

Son actitudes generadas en personal que trata de ahorrar tiempo, evitando esfuerzos, incomodidades, provocando una actitud negativa hacia la seguridad personal y del equipo de trabajo.

Falta de capacidad

Cuando un personal se ha calificado mal para el puesto de trabajo, no es el trabajador adecuado por disminución de capacidad física y/o mental. (García, M., & Evanlett, F. 2017).

Factores de riesgo ambiental

Ley 618 refiere que: Toda condición del ambiente de trabajo que puede generar accidentes, están sujetas a espacio físico, herramientas, estructuras, equipos y materiales en general que no cumplen con los requisitos mínimos para salvaguardar la protección de las personas y los recursos físicos del trabajo dentro de las principales se describen:

- Líneas eléctricas sin conexión a tierra.
- Engranajes o poleas en movimiento sin protección. (Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Decreto 1,295 del año 1994, capítulo II. Arto. 9).

Las causas de riesgo subestándar se dividen en:

- Desgaste normal o anormal

Es un proceso natural en todo equipo o material las modificaciones del mismo están sujetas al tiempo de uso. El desgaste anormal ocurre por abuso de un equipo o herramienta, esto debe corregirse con inspecciones y capacitación del personal.

- Abuso por parte del usuario

Cuando las herramientas y los equipos se utilizan para otros fines, dañándolas y generando condiciones subestándar.

- Diseño inadecuado

Caracterizado principalmente por espacio insuficiente, iluminación inadecuada, mala ventilación, espacios sin libre tránsito.

- Mantenimiento inadecuado

El inadecuado mantenimiento es fuente de condiciones subestándares, el no reemplazar equipos obsoletos, falta de repuestos, originan condiciones que provocan accidentes. (Ley 618)

Actos inseguros

Es la violación de un procedimiento comúnmente aceptado como seguro, motivado por prácticas incorrectas que ocasionan el accidente en cuestión. Los actos inseguros pueden derivarse de la violación de normas, reglamentos, disposiciones técnicas de seguridad establecidas en el puesto de trabajo o actividad que se realiza, es la causa humana o lo referido al comportamiento del trabajador.

- Exceso de confianza.
- No utilizar equipos de protección personal.
- Imprudencia del trabajador.
- Falta de conocimiento de las actividades y operaciones a realizar.
- Adoptar posiciones inseguras.
- Procedimientos de trabajo inadecuado.
- Trabajar junto a equipos en movimiento.
- Realizar trabajos para los que no se está debidamente autorizado.
- Trabajar a velocidades excesivas.
- No dar aviso de las condiciones de peligro que se observen.
- Inadecuada señalización del área.
- Utilizar herramientas o equipos defectuosos o en mal estado.
- Reparar máquinas sin la debida autorización de forma provisional.

- Utilizar anillos, pulseras, collares, medallas, cuando se trabaja con máquinas con elementos movedizos (riesgo de atrapamiento).

Condición insegura o peligrosa

Es todo factor de riesgo que depende única y exclusivamente de las condiciones existentes en el ambiente de trabajo. Son las causas técnicas; mecánicas; físicas y organizativas del lugar de trabajo (máquinas, resguardos, órdenes de trabajo, procedimientos entre otros).

- Falta de mantenimiento preventivo a equipos de trabajo.
- Falta de supervisión.
- Falta de equipo de protección personal.
- Señalización inadecuada.
- Falta de dispositivos de seguridad a los equipos de trabajo.
- Falta de comunicación entre los empleadores y trabajadores.
- Falta de orden y limpieza.
- Instalaciones eléctricas inadecuadas. (Downs, 2018)

Factores de riesgo según la condición de seguridad

Medio ambiente físico

- Ruido: Puede generar efectos crónicos y dependerá del tipo de exposición medio ambiental, es necesaria su valoración e implementar medidas que protejan la salud de los trabajadores.

Dentro de los principales efectos sobre la salud se describe el cansancio o fatiga auditiva que implica un descenso transitorio de la capacidad auditiva, no hay lesión orgánica y la audición se recupera después de un tiempo de reposo sonoro, depende de la intensidad y duración de la exposición. El cansancio auditivo afecta las frecuencias altas.

- Vibraciones: Consiste en el movimiento oscilatorio de las partículas de un cuerpo sólido puede ser periódico o aleatorio.
- Radiaciones.
- Iluminación.

- **Contaminantes químicos:** Sustancias inactivas presentes en el aire en forma de moléculas individuales, gases o vapores. El efecto nocivo de estos contaminantes para la salud del trabajador conlleva efectos tóxicos.
- **Contaminantes biológicos:** Son organismos vivos, bacterias, hongos, virus, parásitos, que al permanecer en el cuerpo humano favorecen la aparición de enfermedades de tipo infeccioso.

Carga de trabajo

- Carga física (posturas y movimientos repetitivos): El riesgo ergonómico es la acción, elemento de la tarea, equipo o ambiente de trabajo o la combinación de todas que determinan un aumento en la posible aparición de una lesión o enfermedad.
- Carga mental (tipo de horario, ritmo laboral, duración de la jornada):

Son todas aquellas actividades que ocasionan trastornos en la esfera mental y emocional, por lo general son labores que generan estrés, siendo más comunes las actividades monótonas, repetitivas, horario nocturno, falta de organización en el trabajo, responsabilidad laboral de gran demanda y exigencias provenientes de otros niveles que obliga al trabajador a cumplir extra horario causando fatiga mental llegando a desarrollarse hasta afectar al individuo de manera orgánica. . (Downs Perez, 2018).

Factores organizacionales

Influyen en la organización y distribución del trabajo siendo más frecuentemente afectadas por:

- Falta de comunicación: actos inseguros o fallas humanas, ausencia de motivaciones personales.
- Relaciones interpersonales y laborales: Actitudes y hábitos.

Estilo de mando: La estructura y forma de actuar de una organización puede influir en la salud de los trabajadores lo que puede generar un clima favorable que incidirá en la motivación de los trabajadores como en la producción.

Participación: Se deberá tomar en cuenta la participación en la toma de decisiones así como el reconocimiento del trabajo del empleado. . (Código del trabajo de la República de Nicaragua 7ma Edición 2003).

Marco legal

La seguridad y salud laboral en Nicaragua es una responsabilidad compartida en la que están involucradas autoridades gubernamentales, empleadores y trabajadores, la riqueza de un país descansa sobre los hombros de los trabajadores, no existe riqueza productiva, sin fuerza laboral, ni fuerza laboral sin una adecuada salud y medidas de seguridad en sus lugares de trabajo.

La normativa de higiene y seguridad del trabajo elaborada por el Ministerio de Trabajo nicaragüense (1993 – 2002) tiene como finalidad, establecer medidas mínimas que en materia de higiene y seguridad del trabajo, deben desarrollarse para proteger la seguridad y salud de los trabajadores en el desempeño de sus tareas.

Para esto cuenta con la Dirección General de Higiene y Seguridad del trabajo avalado en el artículo 239 del Reglamento de la Ley 290, siendo las principales funciones:

- Garantizar la promoción de la Salud Ocupacional.
- Evaluar los riesgos profesionales y las condiciones del medio ambiente laboral donde los trabajadores desarrollan sus actividades.
- Establecer las normas para prevenir y evitar accidentes así como enfermedades profesionales y cualquier otra consecuencia en el proceso del trabajo.
- Ejecutar políticas de divulgación y conocimiento de los métodos y procedimientos que permitan mejorar las condiciones del medio ambiente del trabajo.

Definición de accidente de trabajo (Ley No 185)

Artículo 110: “Accidente de trabajo es el suceso eventual o acción que involuntariamente, con ocasión o a consecuencia del trabajo, resulte la muerte del trabajador o le produce una lesión orgánica o perturbación funcional de carácter permanente o transitorio”.

Obligación del empleador en caso de riesgos laborales

➤ Artículo 113

Inciso a) Notificar a los organismos competentes los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales ocurridos en su empresa o establecimiento e investigar sus causas.

➤ Artículo 122

En caso de accidente de trabajo el empleador deberá informar al Ministerio del Trabajo a más tardar dentro de las veinticuatro horas más el término de la distancia los datos correspondientes.

➤ Artículo 114

Cuando el trabajador no este cubierto por el régimen de seguridad social o el empleador no lo haya afiliado al mismo, este último deberá pagar las indemnizaciones por muerte o incapacidad ocasionadas por accidentes o riesgos profesionales.

Resolución ministerial No 165.

Obligaciones del empleador

Artículo 6.

1. Todo empleador tiene la obligación de emplear medidas preventivas necesarias y adecuadas para garantizar eficazmente la seguridad y salud de sus trabajadores en todos los aspectos relacionados con el trabajo.

2. Para dar cumplimiento al deber de prevención establecido en el apartado anterior el empleador deberá:

e) Cumplir con la adecuada vigilancia de la salud de los trabajadores tomando las medidas preventivas oportunas para proteger a los trabajadores que estén expuestos a riesgos especiales.

g) Realizar controles periódicos de las condiciones de trabajo y examinar la actividad de los trabajadores en la prestación de sus servicios para detectar y corregir situaciones potencialmente peligrosas.

h) Notificar a la autoridad laboral competente los accidentes de trabajo conforme el procedimiento y condiciones establecidas en el anexo 3 de esta resolución.

Obligaciones de los trabajadores según Código del Trabajo y resoluciones ministeriales

➤ Artículo 102

El trabajador está obligado a colaborar cumpliendo con las instrucciones impartidas para su protección personal y cuidando del material empleado en la misma. (Ley 185).

➤ Artículo 8

El trabajador tiene la obligación de cumplir las medidas sobre prevención de riesgos laborales y en concreto deberá:

b) Utilizar correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empleador de acuerdo con las instrucciones recibidas de éste.

f) Informar acerca de todos los accidentes y daños que le sobrevengan durante el trabajo o guarden relación con él (Resolución ministerial 165).

Ley Orgánica del Seguro Social de Nicaragua (LOSS)

En Nicaragua regido por el Instituto Nicaragüense de Seguridad Social 2019 (INSS) a través del Seguro de Riesgo Profesional para todos los trabajadores activos, garantiza la protección integral ante las contingencias derivadas del desempeño laboral y provee la reparación del daño económico al trabajador y su núcleo familiar.

Por ende incluye la protección del trabajador en los casos de accidentes de trabajo, muerte, lesión orgánica o perturbación funcional permanente o transitoria, inmediata o posterior; generada por la acción repentina de una causa externa sobrevenida por el hecho u ocasión del trabajo, eventos ocurridos en el trayecto habitual entre el domicilio del trabajador y su lugar de trabajo o viceversa.

VII. DISEÑO METODOLOGICO

a. Tipo de estudio

Estudio descriptivo, de corte transversal.

b. Área de estudio

Hospital Regional Santiago de Jinotepe, Carazo, Nicaragua enero 2017-julio 2019.

c. Universo

200 trabajadores que sufrieron accidentes laborales reportados por el personal que trabaja en las diferentes áreas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período enero 2017-julio 2019.

d. Muestra

57 trabajadores que sufrieron accidentes laborales reportados por el personal que trabaja en las diferentes áreas del Hospital Regional Santiago de Jinotepe en el período enero 2017-julio 2019 que cumplieron con los criterios de inclusión.

d. Unidad de análisis

Trabajadores que sufrieron accidentes laborales, registrada la información del trabajador (Hoja NAT) y que cumplan con los criterios de inclusión.

e. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Personal que labora en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.
- Asegurado activo del régimen integral obligatorio del INSS.
- Accidentes reportados durante el período de estudio.
- Notificación de Accidentes de Trabajo.

Criterios de exclusión

- Personal que no labore en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.
- Que no esté asegurado al régimen integral obligatorio del INSS.
- Accidentes no reportados durante el período de estudio.
- Trabajadores que no contenga la hoja de Notificación de Accidentes de Trabajo en su expediente laboral.

f. Variables según objetivos.

Objetivo 1. Identificar las características socio laborales que presenta el personal en estudio del Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Área de ocurrencia
- Antigüedad
- Horas de trabajo

Objetivo 2. Identificar las características de los eventos de accidentabilidad laboral acaecidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

- Fecha del accidente
- Hora del accidente
- Tipo de accidente
- Forma del accidente
- Gravedad del accidente

Objetivo 3. Precisar los diagnósticos del personal que presenta accidentes laborales durante su jornada de trabajo.

- Naturaleza de la lesión
- Anatomía de la lesión

g. Fuente de información

Fuente de información secundaria, expedientes laborales con revisión de las hojas NAT del personal que presentó accidentes durante su desempeño laboral en los diferentes servicios del Hospital en el período comprendido.

h. Técnicas de recolección de la información

La técnica de recolección de la información se hizo a través de revisión de las hojas NAT del personal.

i. Instrumento de recolección de la información

La recolección de la información se realizó a partir del llenado de una ficha previamente elaborada por la autora con los datos de interés por cada objetivo:

- I. Características socio-laborales.
- II. Accidentes laborales.
- III. Diagnósticos del personal que presenta accidentes laborales

j. Procesamiento de la información

Se utilizó para el procesamiento de la información Microsoft Word, Power Point y Excel, versión 2016, a través del cual se realizaron tablas y gráficos. Los resultados fueron debidamente cotejados por la investigadora.

Para elaboración del documento final procesado, se utilizó la herramienta de Microsoft office Word 2016; y para la presentación del informe final se utilizó la herramienta de Microsoft office power point versión 2016.

k. Consideraciones éticas

Para la realización del presente estudio, se dirigió carta emitida por las autoridades del CIES UNAN Managua, al área de Docencia del SILAIS-CARAZO y a la Sub Dirección Médica Docente del HRSJ, dando a conocer el tema de investigación, la cual se aprobó y entregó copia a la Responsable del área de Recursos Humanos. La información recolectada de las hojas NAT se manejó confidencialmente, sólo para efecto del estudio, obviando el nombre de los trabajadores, no siendo compartido con otras instituciones ni para otros fines.

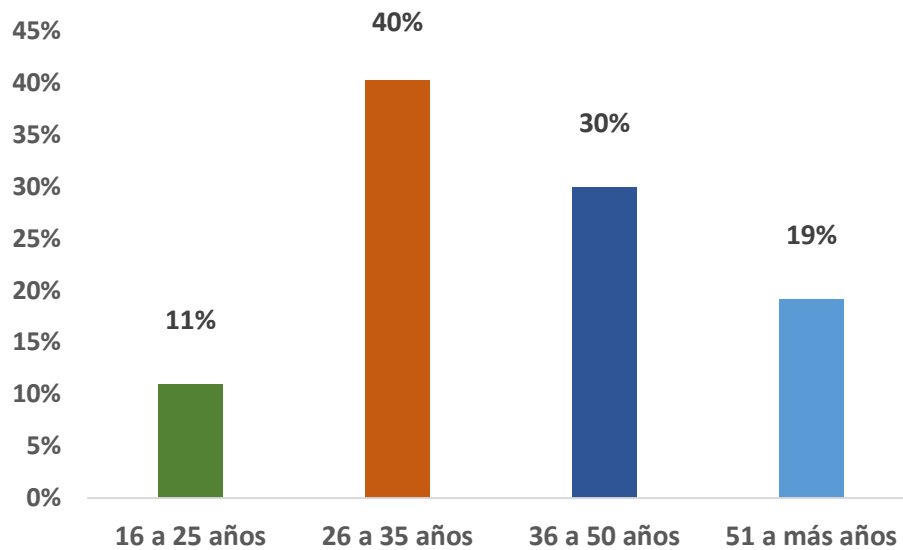
l. Trabajo de campo

La recolección de la información se realizó en horario matutino (8:00am – 12:00pm), con el responsable de recursos humanos, en un período de 20 días. En dicha recolección de información se encontraron algunas limitaciones, entre ellas varios expedientes no contenían las Hojas NAT de los accidentes laborales y solo contenían el reposo del accidente laboral, sobre todo en los accidentes que ocurrieron en el año 2017; excluyéndolos de esta manera para el estudio ya que no cumplían con los criterios de inclusión.

VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

Objetivo 1. Características socio laborales que presenta el personal en estudio del hospital.

Gráfico 1. Edad de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

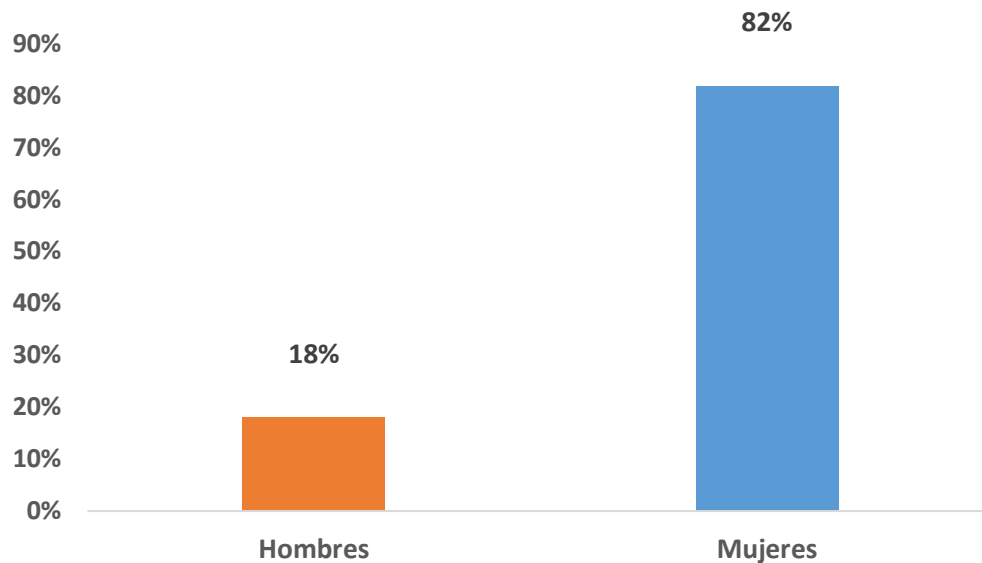


Fuente: Expedientes laborales.

Con respecto a la accidentalidad según la variable edad se encontró que 23 (40%) pertenecían a las edades de 26-35 años, 17 (30%) a las edades de 36-50 años, 11 (19%) a las edades de 51 a mas años y 6 (11%) a las edades de 16-25 años.(Ver Anexo 4,Tabla 1).

El predominio de accidentes laborales se halla en las edades de 26-35 años con una frecuencia y porcentaje 23 (40%) lo cual coincide con el estudio de Diaz,G,& del Carmen, H. (2012) que concide que los accidentes laborales ocurren con mayor frecuencia en adultos de 26-35 años. Asimismo en otro estudio realizado por Downs Perez (2019), refleja que la edad más afectada fue la de 26-35 años con 56 (47%), lo cual es igual al primer grupo etareo afectado en este estudio.

Gráfico 2. Sexo de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



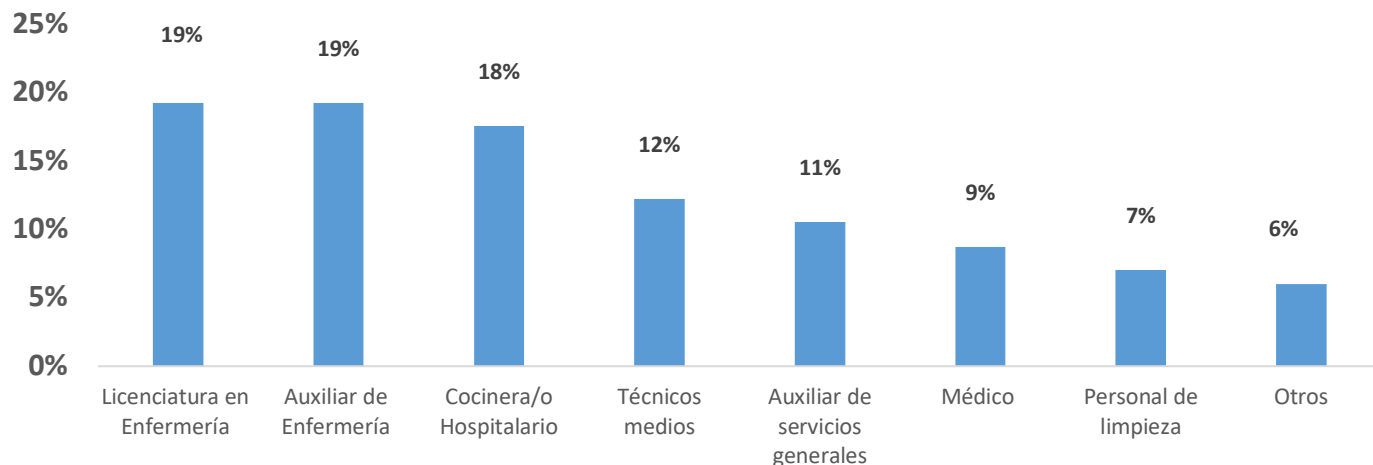
Fuente:Expedientes laborales.

En relación al sexo las mujeres con el 47 (82%) y el 10 (18%) los hombres. (ver Anexo 4. Tabla 2).

Hubo un predominio de accidentes laborales sufridos por las mujeres con el 47 (82%) lo cual coincide con el estudio de Mendez Castillo, M. F.(2017) el sexo mujer predominó ocupando el primer lugar en accidentes laborales. Según Perez-Alarcon, I.V. (2016) el sexo mujer predomino con 60 (74%) ocupando el primer lugar en accidentes laborales. Este estudio difiere de Diaz. G.del Carmen, H. (2012) que refleja que el fenómeno accidentabilidad predominó en el sexo masculino.

Esta mayor incidencia de predominio en las mujeres que sufren mas accidentes en comparación que los hombres puede ser debido a que en el personal femenino es el que registra mayor contratación que los varones en dicha institución médica.

Gráfico 3. Cargo desempeñado de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

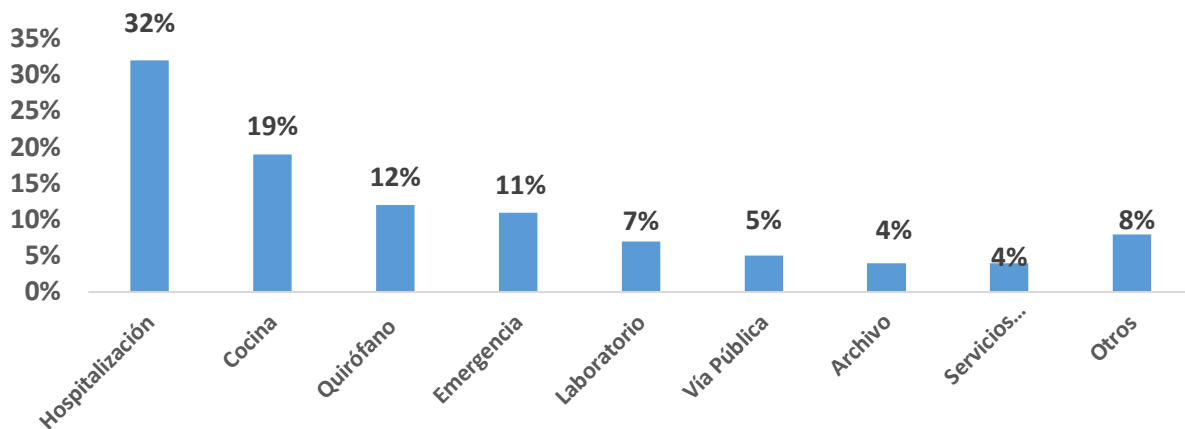


Fuente: Expedientes laborales.

Los cargos laborales que presentaron mayor accidentabilidad fueron: el de Licenciatura en enfermería con el 11 (19%) y el de Auxiliar de enfermería también con el 11 (19%) respectivamente; seguido del personal de cocina con 10 (18%); Tecnicos medios con 7 (12%); Auxiliar de servicios generales con 6 (11%); Medicos con 5 (9%); personal de limpieza, lavandería y conductores con 1 cada uno de ellos para un (2%). (Ver Anexo 4, Tabla 3).

Este estudio nos indica que la accidentabilidad laboral es mayor en el personal de enfermería: Licenciadas en enfermería y Auxiliares de enfermería con 11 (19%) ambas respectivamente. Coincide con el estudio de Garcia, M, Evanlett, F. (2017) y Downs Perez (2019) los cuales concluyeron que el personal de enfermería fue el que presentó mayor grado de accidentabilidad en relación a los otros puestos laborales y esto es debido a que este gremio se involucra diariamente en su práctica laboral a la manipulación de elementos que pueden generar mayores riesgos laborales de todo tipo.

Gráfico 4. Área de ocurrencia del accidente de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe-Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



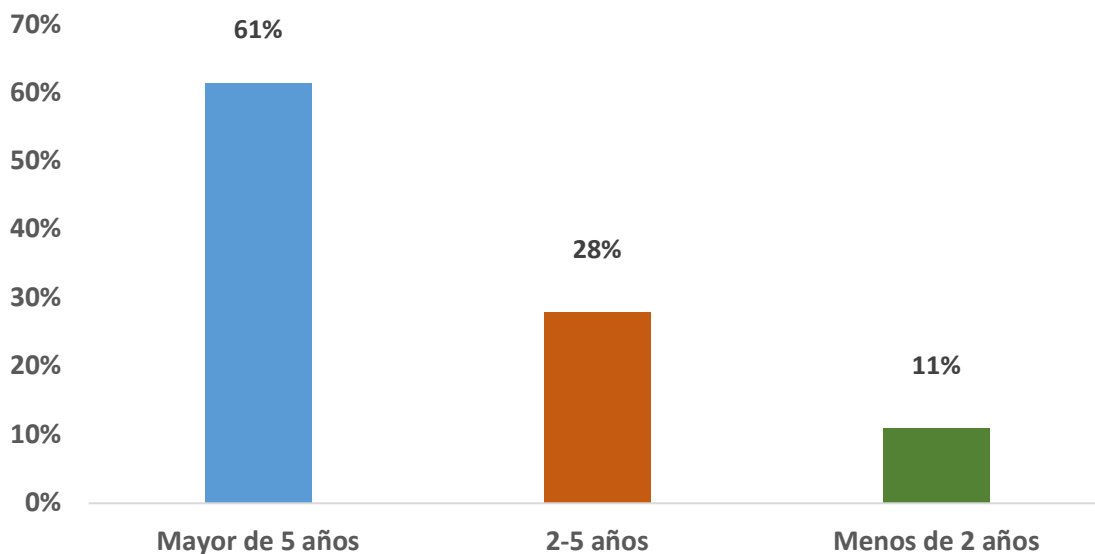
Fuente: Expedientes laborales.

Según el área de ocurrencia , en este estudio se encontró que el área de hospitalización fue donde ocurrieron el mayor numero de accidentes con 18 (32%); seguido del área de cocina con 11 (19%); quirófano con 7 (12%); emergencia con 6 (11%); laboratorio con 4 (7%); via publica con 3 (5%); archivo y servicios higienicos con 2 (4%) respectivamente; neonatología, estacionamiento, lavandería y consulta externa con 1 (2%) respectivamente.(Ver Anexo 4, Tabla 4).

En este estudio se logra ver que el área de hospitalización ocupa la mayor área de accidentabilidad laboral registrada dentro de la institución y esto coincide con el estudio de Downs Perez (2019) con el área de hospitalización con 14 (12%); pero también el estudio de Downs difiere con la via publica en donde esta área representa una mayor accidentabilidad con 48 (40%) y en este estudio la via publica es un área con menor accidentabilidad con 3 (5%). Este estudio también difiere del estudio de Garcia, M, Evanlett, F. (2017) en donde el área de trabajo mas afectada es consulta externa.

Esto indica que haciendo buenas instalaciones en infraestructura, puestos laborales y buena ergonomía a como lo indica la ley de seguridad e higiene ocupacional, tendríamos mejores ambientes laborales y menos accidentabilidad reportados por año.

Gráfico 5. Años de experiencia laboral de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



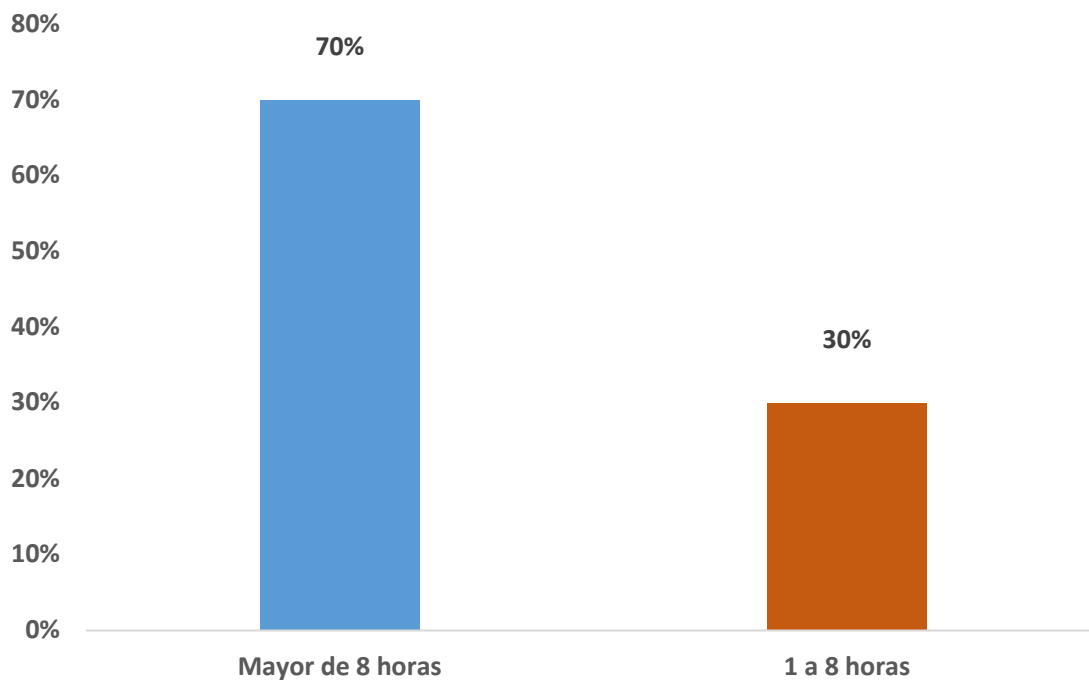
Fuente: Expedientes laborales.

En cuanto a la variable años de experiencia, se obtuvo que 35 (61%) tenían una experiencia mayor a 5 años; de 2-5 años 12 (28%) y menor de 2 años 6 (11%) (Ver Anexo 4, Tabla 5).

En el estudio por Garcia, M. Evanlett, F. (2017) refleja que también los trabajadores con mayor tiempo laborando son mas propensos a sufrir accidentes laborales con una antigüedad de 7-9 años. Esto refleja que los trabajadores con una mayor antigüedad poseen mayor riesgo de sufrir un accidente laboral y esto puede ser debido a que realizan sus trabajos rutinarios, monótonos y con menos cuidado y responsabilidad laboral no usando sus equipos de protección personal.

En otro estudio realizado por Perez Alarcon, I.V. (2016). Refleja que la mayor accidentabilidad se encontró en la experiencia laboral de 1-3 años con 46 (56.8%) difiriendo así con el estudio realizado, que refleja que la mayor accidentabilidad se encuentra en trabajadores con una experiencia laboral de mayor a los 5 años.

Gráfico 6. Horas trabajadas en las que ocurrieron los accidentes laborales del personal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



Fuente: Expedientes laborales.

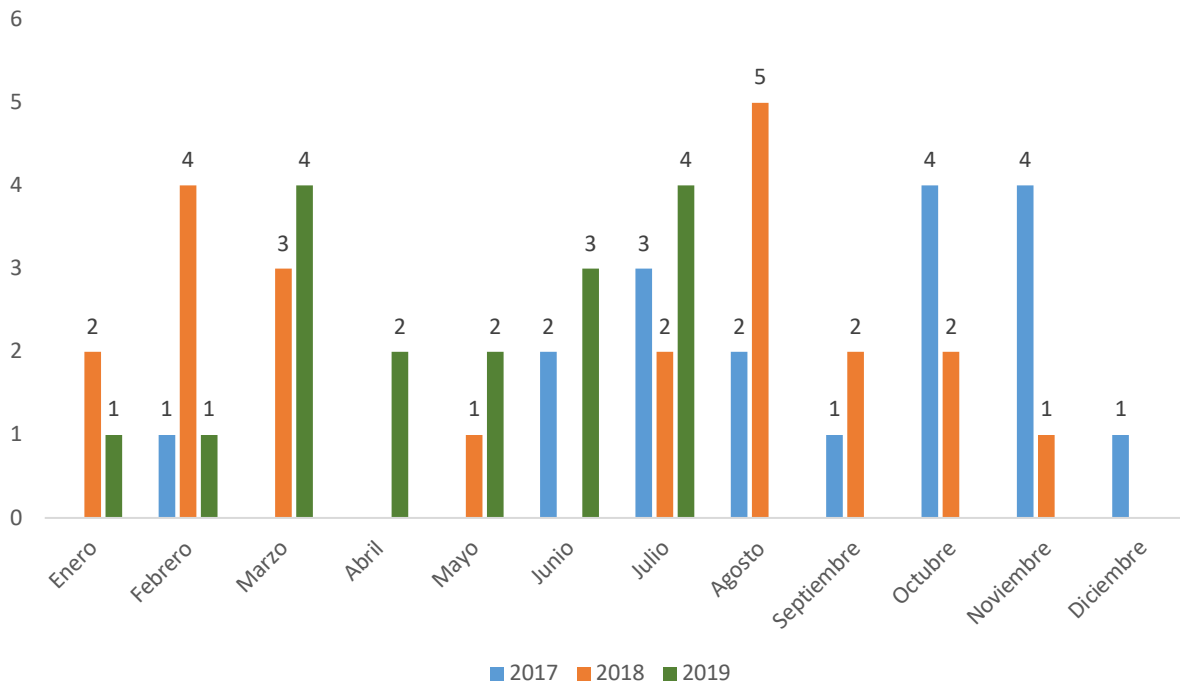
En cuanto a la variable jornada laboral, se obtuvo que 40 (70%) realizaban una jornada laboral mayor a 8 horas y 17 (30%) realizaban una jornada laboral de 1-8 horas.

Probablemente esto se deba al cansancio físico y mental que tienen los trabajadores por el mayor número de horas trabajadas continuamente.

En otro estudio realizado por Perez Alarcon, I.V. (2016) refleja que la mayor accidentabilidad se encontró en los trabajadores que tenían una jornada laboral diaria de 4-8 horas. Otro estudio Diaz, G, &del Carmen, H. (2012) los accidentes laborales ocurrieron con mayor frecuencia en una jornada laboral de 8 horas. Esto difiere con el estudio realizado, que refleja que la mayor accidentabilidad se encuentra en los trabajadores que realizan una jornada laboral mayor de 8 horas.

Objetivo 2. Identificar las características de los eventos de accidentabilidad laboral acaecidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Gráfico 7. Año y mes que los trabajadores del Hospital Regional Santiago sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



Fuente: Expedientes laborales.

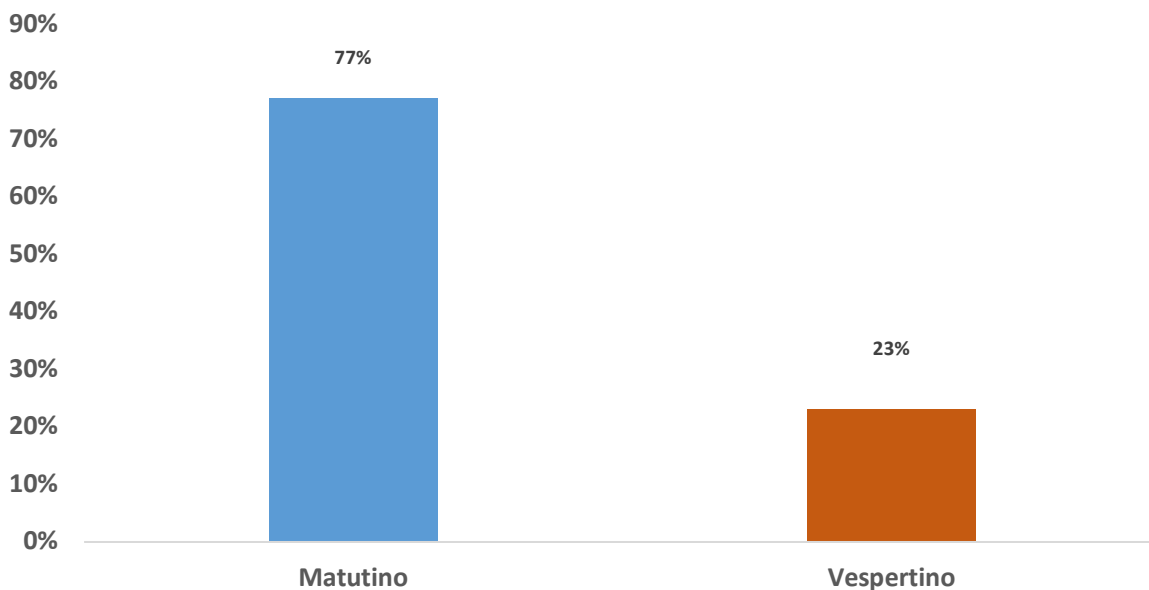
Con respecto a la fecha (mes) en el cual ocurrieron mayor numero de accidentes laborales en el año 2017 fueron: octubre y noviembre con 4 casos seguidos del mes de julio con 3 casos. En el año 2018 los meses en los cuales ocurrieron mayor numero de accidentes laborales fueron: agosto con 5 casos, seguido de febrero con 4 casos y marzo con 3 casos. En el primer semestre del año 2019 los meses en los cuales ocurrieron mayor numero de accidentes laborales fueron: julio y marzo con 4 casos, seguido del mes de junio con 3 casos y los meses de abril y mayo con 3 casos.

Con respecto al año, se encuentra que en el 2018 ocurrieron el mayor número de accidentes con 22 casos en comparación al año 2017 que hubo 18 casos. En el 2019 se reportan 17 casos en el periodo de enero a julio. Aunque la diferencia entre años es poca,

en el año 2018 hubo un mejor registro por cambio de personal de recursos humanos que mejoro el proceso. (Anexo 4, Tabla 7).

Según en este estudio los accidentes llevan un repunte en el mes de octubre en el año 2017 y en el mes de agosto en el año 2018; lo que no coincide con el estudio de Downs Perez (2019) y el estudio de Gordon, N, David, M. (2017) que los meses mas afectados con accidentes laborales son mayo y junio; pero en algo si concuerda en estos tres estudios, es que en ese periodo de temporada que se ubican estos meses, son de lluvias, los cuales facilitan a la tendencia de sufrir caídas por los pisos mojados y húmedos entre otros hallazgos relevantes a la hora de tomarlos en cuenta en los accidentes laborales de dichos trabajadores que sufrieron accidentes laborales tanto sean del tipo de trabajo o de trayecto.

Gráfico 8. Turno de trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



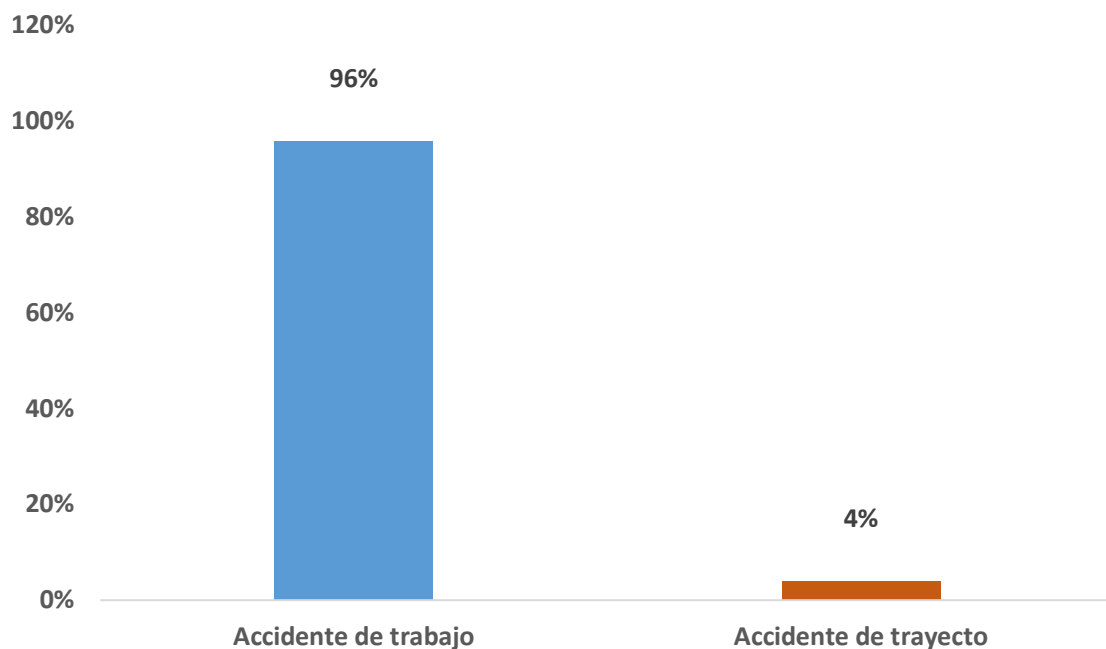
Fuente: Expedientes laborales.

En relación al turno , laboral ocurrida en esta institución hospitalaria, se refleja que el turno matutino presenta el 44 (77%); seguido del turno vespertino 13 (23%). (Ver Anexo 4, Tabla 8).

Predomina una mayoría de accidentes laborales ocurridos en el turno matutino 44 (77%) y en menor escala el turno vespertino con 13 (23%), esto coincide con el estudio de Downs Perez (2019) la hora de ocurrencia de los accidentes fue durante el turno matutino con 66 (57%) y 51 (43%) en el turno vespertino. y con el de Gordon, N. David, M. (2017). A diferencia de Mendez Castillo, M. F. (2017). ya que los accidentes laborales predominaron en los turnos rotatorios.

Esta coincidencia entre estos estudios que ubican al turno matutino y al turno vespertino como los más elevados para sufrir un accidente laboral, se puede deber a que en estos dos turnos se encuentra la mayor población laboral activa en estas instituciones en comparación al turno nocturno laboral; también se debe a que no existe una supervisión estricta, ni del entorno laboral para que el trabajador este realizando su jornada laboral adecuadamente, y realice y practique las normas adecuadas en relación a la ley 618 de higiene y seguridad ocupacional.

Gráfico 9. Tipo de accidente laboral de trabajadores del Hospital Regional Santiago que sufrieron accidentes laborales Jinotepe- Nicaragua. Enero 2017-julio 2019.



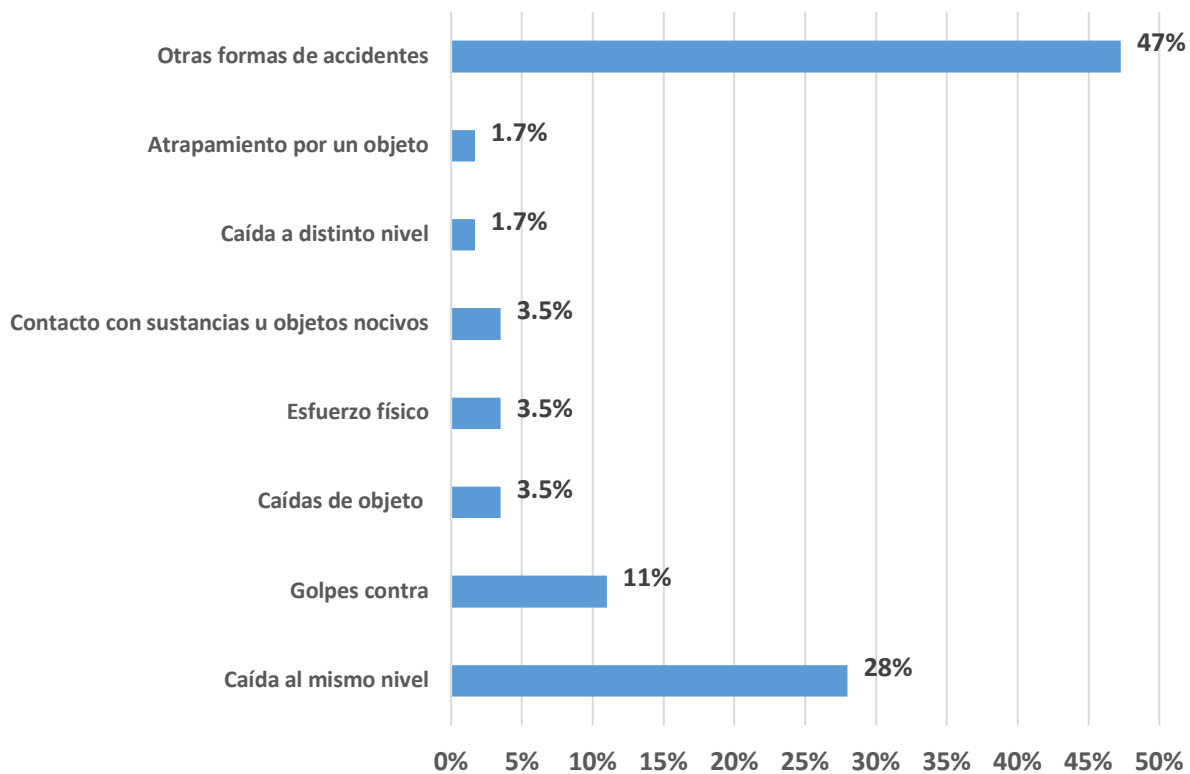
Fuente: Expedientes laborales.

En relación al tipo de accidente laboral en los trabajadores de este hospital fue el accidente de trabajo con 55 (96%) y el accidente de trayecto con 2 (4%) de los casos. (Ver Anexo 4, Tabla 9).

En este estudio el accidente de trabajo tuvo mayor predominio que el accidente de trayecto; y este se debe a que la mayor parte de sus trabajadores permanecen en la institución misma.

Este estudio coincide con el de Díaz, G; & del Carmen, H. (2012), que refleja que los accidentes ocurrieron en el área de trabajo.

Gráfico 10. Forma del accidente de trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidente laboral Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



Fuente: Expedientes laborales.

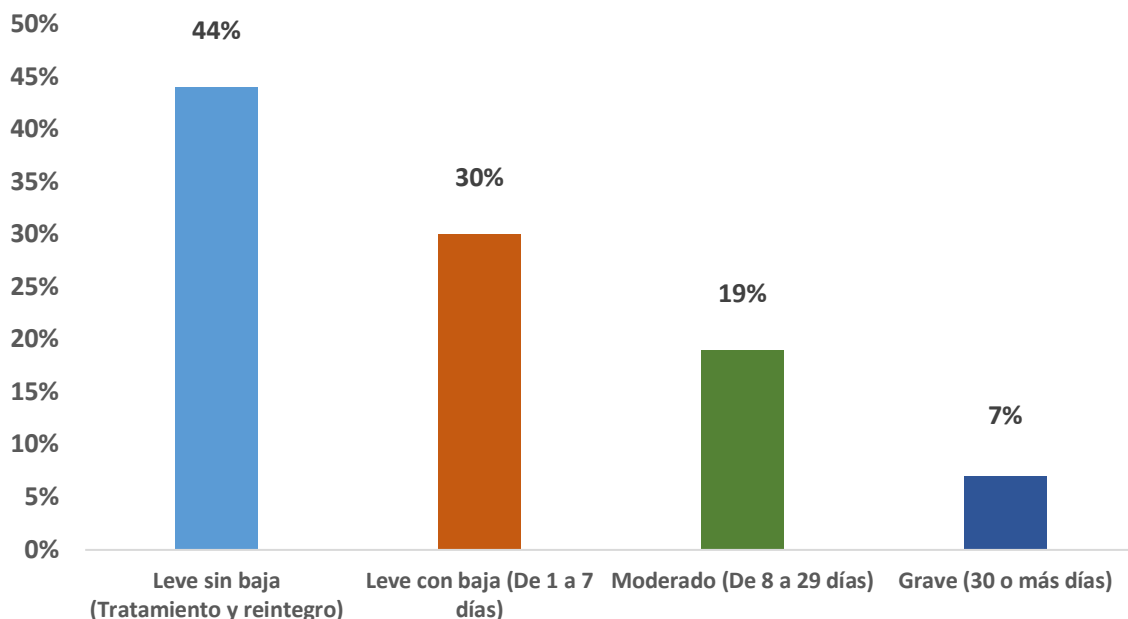
Con respecto a la variable forma del accidente laboral, se presentaron: otras formas de accidentes 27 (47%), caída al mismo nivel 16 (28%), golpes contra 6 (11%), caídas de objeto, esfuerzo físico, contacto con sustancias u objetos nocivos con 2 para un (3.5%) respectivamente; caída a distinto nivel, atrapamiento por un objeto con 1 para un (1.7%) respectivamente. (Ver Anexo 4, Tabla 10).

En este estudio se refleja que la forma del accidente que predomina es la de otras formas de accidentes 27 (47%); seguido de las caídas al mismo nivel 16 (28%) y golpes contra 6 (11%) respectivamente. Esto coincide con el estudio por Ceballos, D.A.G., & Marin, D.P.M. (2015). Concluyo que los tipos de accidentes mas frecuentes corresponden a punciones. Otro estudio Ibaceta-Tello, C.A.; & Aguinaga-Fernandez, F. (2015). Los

accidentes de trabajo ocurridos en este hospital se caracterizan por ser predominantemente accidentes punzo- cortantes.

En el estudio de Diaz, G;& del Carmen, H. (2012), la forma del accidente fue debido a exposición a frio, calor y corriente eléctrica; lo cual difiere del estudio realizado en donde predominaron otras formas de accidentes las cuales fueron punzo-cortantes.

Gráfico 11. Gravedad del accidente y días subsidiados de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Regional Santiago Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



Fuente: Expedientes laborales.

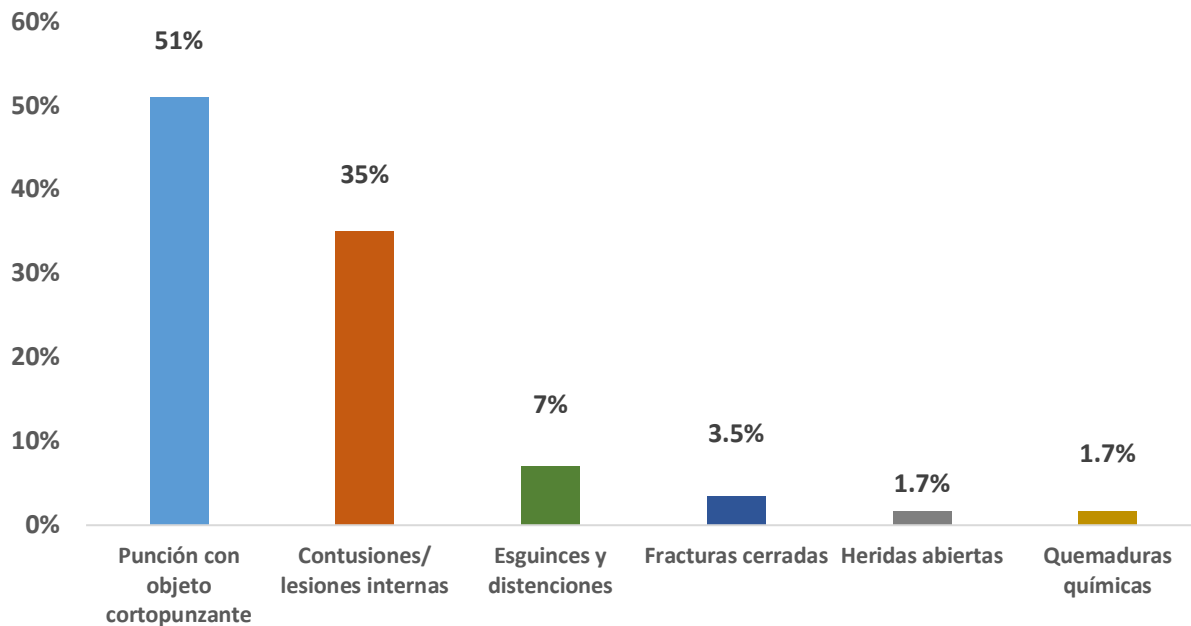
En cuanto a la gravedad del accidente y días de subsidio , laboral se reflejó que los accidentes leves sin subsidio (tratamiento y reintegro laboral) presentó 25 (44%), seguidos de los accidentes leves con subsidios (1-7 días) con 17 (30%), accidentes moderados con subsidios (8-29 días) con 11 (19%) y accidentes graves (30 o más días) con 4 (7%). (Ver Anexo 4, Tabla 11).

En este estudio se reflejó que la mayor parte de los trabajadores sufrieron accidentes laborales leves sin subsidio 25 (44%) y accidentes laborales leves con subsidios (1-7 días) con 17 (30%) a diferencia de los accidentes graves que ocupan una menor proporción 4 (7%), puede ser debido a la actividad laboral económica que se realiza en esta institución de salud pública, lo cual es beneficioso debido a que el trabajador y la institución misma no se ve afectada en gran manera como la pueden tener otras instituciones con actividades laborales económicas de mayor riesgo laboral.

En el estudio de Diaz, G;& del Carmen, H. (2012). La gravedad de las lesiones fue leves con bajas con ausencia laboral, lo cual difiere de este estudio en donde los trabajadores sufrieron accidentes laborales leves sin subsidio.

Objetivo 3. Diagnósticos del personal que presenta accidentes laborales durante su jornada de trabajo.

Gráfico 12. Naturaleza de la lesión de trabajadores del Hospital Regional Santiago que sufrieron accidente laboral Jinotepe- Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

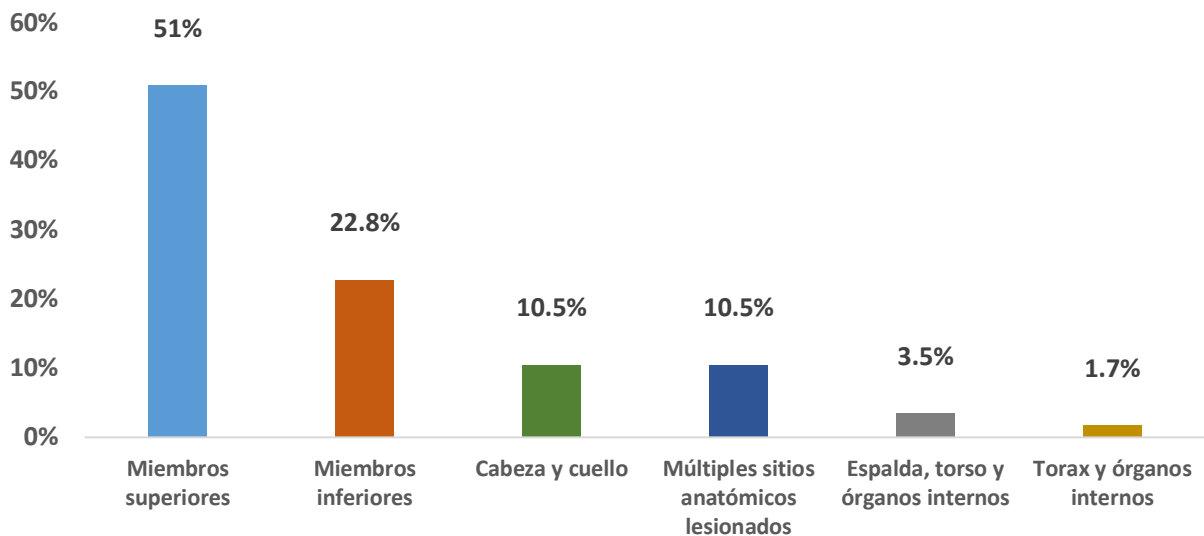


Fuente: Expedientes laborales.

Según la naturaleza de la lesión , laboral se presentaron puncion con objeto cortopunzante 29 (51%), seguido de contusiones/lesiones internas 20 (35%), esguinces y distensiones con 4 (7%), fracturas cerradas con 2 (3.5%) y heridas abiertas al igual que quemaduras químicas con 1 (1.7%). (Ver Anexo 4, Tabla 12).

En este estudio hay predominio en las punciones cortopunzantes con un 29 (51%), lo cual difiere del estudio de Diaz, G.,& del Carmen, H. (2012). La naturaleza de la lesión fue contusiones y lesiones internas con mayor afectación de los miembros inferiores. También el estudio realizado difiere del estudio de Downs Perez (2019) que presento 68 casos (58%) de contusiones y lesiones internas como predominante en la naturaleza de las lesiones.

Gráfico 13. Ubicación de la lesión de trabajadores del Hospital Regional Santiago que sufrieron accidente laboral Jinotepe- Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.



Fuente: Expedientes laborales.

De acuerdo a la variable ubicación de la lesión , laboral, en orden de mayor a menor se ubican los miembros superiores con 29 (51%);seguido de miembros inferiores con 13 (22.8%); cabeza y cuello al igual que multiples sitios anatómicos lesionados con 6 (10.5%); espalda, torso y órganos internos con 2 (3.5%); y torax y órganos internos con 1 (1.7%). (Ver Anexo 4, Tabla 13).

Hubo predominio de afectación en las regiones anatómicas de los miembros superiores con 29 (51%); seguido de miembros inferiores con 13 (22.8%) lo cual concuerda con el estudio de Castillo Sandoval (2016), que hubo una mayor afectación en la región anatómica de los miembros superiores 23 (38.3%), seguido de los miembros inferiores 20 (33.3%).

Sin embargo, este estudio difiere del estudio de Downs Perez (2019), que notifica lo siguiente: " la región anatómica mas afectada fueron los miembros inferiores con 41 casos (34%); seguido en segundo lugar los multiples sitios anatómicos lesionados con 29 casos (24%); y miembros superiores 28 casos (23%).

La tendencia de afectación de miembros superiores puede ser debido a que son áreas muy expuestas laboralmente y los trabajadores casi en su mayoría no portan sus equipos de protección personal para evitar los riesgos y accidentes laborales; también es debido a que al momento de un accidente laboral por instinto propio es lo primero que se usa como defensa propia o defensa y resguardo de un órgano vital diana para evitar un daño mayor a tu cuerpo.

IX. CONCLUSIONES

1. La mayoría de los trabajadores que sufrieron accidentes laborales en la institución se establece que la edad de los trabajadores afectados fue de 26-35 años, con predominio en mujeres, siendo el personal de enfermería el más afectado, el área de mayor ocurrencia de accidentes fue el área de hospitalización, con una experiencia laboral mayor a los 5 años, en cumplimiento de una jornada laboral mayor de 8 horas.
2. La ocurrencia de los accidentes fue mayor en el año 2018 en comparación al año 2017, con predominio en los meses de agosto, febrero y marzo; ocurridos durante el turno matutino, siendo más frecuente el accidente de tipo laboral, según la forma fueron por otras formas de accidentes. El tipo de afectación según la gravedad de las lesiones fue leve sin baja (tratamiento y reintegro laboral).
3. El diagnóstico más frecuente según la naturaleza de la lesión fue por punción con objeto corto punzante y la región anatómica más afectada fueron los miembros superiores.

X.RECOMENDACIONES

A las autoridades del Hospital Regional Santiago de Jinotepe:

- 1.Implementar un plan de intervención que permita conocer los factores de riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores.
- 2.Capacitar periódicamente a los trabajadores que laboran en dicha institución, sobre salud e higiene ocupacional para prevenir y evitar el aumento de los mismos.

Al Departamento de Recursos Humanos y Comisión Mixta:

- 1.Continuar mejorando el registro de accidentes de trabajo del personal que labora en la institución.
- 2.Vigilar que los trabajadores estén en cumplimiento de sus funciones laborales debidamente correctas, con el uso de sus equipos de protección individual, a través de la contratación de un recurso humano calificado (medico en salud ocupacional), con el fin de evitar accidentes laborales mayores.
- 3.Evaluar cada una de las áreas laborales cada trimestre con el fin de detectar riesgos o anomalías en dichas áreas que sean potenciales para producir accidentes laborales en dichos trabajadores. Dicha recomendación se relaciona con el área de ocurrencia del accidente de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales.

A los Trabajadores:

- 1.Efectuar buena práctica laboral y ergonomía laboral para evitar mayores accidentes laborales.

XI.BIBLIOGRAFIA

Ceballos, D. A. G., & Marín, D. P. M. (2015). Caracterización de los accidentes laborales en un hospital de alta complejidad de la región de Antioquia, Colombia. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 16 (2), 31-36.

Código del trabajo de la República de Nicaragua 7ma Edición 2003. Páginas 30, 36, 134 -135, 148 - 150.

Díaz, G., & del Carmen, H. (2012). Accidentabilidad laboral en trabajadores adscritos al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social del departamento de Managua, Nicaragua. Enero-Diciembre 2011.

García, M., & Evanlett, F. (2017). Ausentismo laboral por incapacidad médica. Clínica médica previsional del Ministerio de salud-Hospital del Maestro de Diriamba, Carazo, Nicaragua, enero a diciembre 2016.

Gordon, N., & David, M. (2017). Caracterización de accidentes laborales en personal sanitario. Azuay, Cuenca, Ecuador. Enero 2014 - Diciembre 2016.

Castillo Sandoval, R. A. (2014). Comportamiento de accidentes laborales reportados en el personal administrativo de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Recinto Universitario Rubén Darío. Managua, Nicaragua. Enero a Diciembre 2014. CIES UNAN-MANAGUA, Escuela de Salud Pública. Managua: CIES.

Downs Perez, K.E (2018). Caracterización de los accidentes laborales del personal en el Hospital Carlos Roberto Huembes. Managua, Nicaragua, Enero 2016-Diciembre 2018. CIES UNAN-MANAGUA, Escuela de Salud Publica. Managua: CIES.

Jimenez Meza, C.M., Palma Cruz, D.E. (2017). Practicas de medidas de bioseguridad y riesgos laborales del personal de enfermería que influyen en los accidentes laborales Hospital general España, primer trimestre 2017.

Mendez Castillo, M. F, (2017). Condiciones de trabajo y salud del personal que labora en el servicio de emergencia del hospital escuela Oscar Danilo Rosales Arguello, Leon, I trimestre 2017.

Perez Alarcon, I.V. (2016). Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en trabajadores de la salud, asociados a la prevención de accidentes ocupacionales, Hospital primario Carlos Fonseca Amador, en el municipio de Mulukuku, Noviembre- Diciembre 2015.

Souza, R. D. S.,Cortez, E. A., do Carmo, T.G.,&Santana, R. F, (2016). Enfermedades profesionales de los trabajadores de limpieza en los hospitales: Propuesta educativa para minimizar la exposición.

Velasquez, D. V. (2017). Riesgo laboral en trabajadores de la salud que laboran en los servicios de apoyo del Hospital Escuela San Juan de Dios Esteli, desde su perspectiva durante el periodo Enero 2017-Febrero del año 2018.

Centro de investigaciones y Estudios de la salud CIES UNAN-MANAGUA. (2019).Guía metodológica para elaboración del proyecto de Tesis. Parte III. Escuela de salud publica de Nicaragua CIES UNAN-MANAGUA, Maestrias y Doctorados. Managua, Nicaragua: CIES UNAN-MANAGUA. Recuperado el 12 de enero de 2020.

Instituto Nicaraguense de Seguridad Social. (28 de enero 2019). Instituto Nicaraguense de Seguridad Social. Recuperado el 20 de abril del 2019 de <https://www.inss.gob.ni/images/anuario> estadistico 2018 pdf.

Nicaragua), M. (2007) LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD DEL TRABAJO. En M. (Nicaragua) (Ed.), LEY No. 618 (pags. 1-47). Managua; Asamblea Nacional, La Gaceta No 133. Recuperado el 13 de Noviembre de 2019.

ANEXOS

ANEXO 1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivo 1. Identificar las características socio- laborales que presenta el personal en estudio del Hospital.

Variables	Indicadores	Definicion operacional	Valores	Escala de Medicion
Edad	% por grupo etareo	Tiempo transcurrido desde el nacimiento al momento del estudio	<ul style="list-style-type: none"> • 16-25 años • 26-35 años • 36-50 años • 51 años a mas 	ordinal
Sexo	% por sexo	Características determinadas por genotipo y fenotipo	<ul style="list-style-type: none"> • Hombre • Mujer 	nominal
Ocupacion	% por puestos de trabajo	Actividad o cargo que desempeña el trabajador dentro de la empresa donde fue contratado	<ul style="list-style-type: none"> • Medico • Odontólogo • Lic. En enfermería • Aux. de enf. • Técnico medio • Personal administrativo • Aux. de servicios generales • Lavandería 	nominal

Variables	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de Medicion
			<ul style="list-style-type: none"> • Guarda de seguridad • Personal de limpieza 	
Area de ocurrencia	% por área de ocurrencia	Lugar o espacio físico de ocurrencia de accidentes de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Emergencia • Quirófano • Estacionamiento • Archivo • Hospitalización • Odontología • Via publica • Neonatología • Laboratorio • UCI • Comedor • Servicios higienicos • Consulta externa • Farmacia 	nominal
Antigüedad en el puesto de trabajo	% de antigüedad	Tiempo transcurrido de laborar en el cargo desempeñado	<ul style="list-style-type: none"> • menos de 2 años • 2-5 años • Mayor de 5 años 	ordinal
Horas de trabajo	% de horas trabajadas	Horas trabajadas	<ul style="list-style-type: none"> • 1-8 horas 	ordinal

Variables	Indicadores	Definicion operacional	Valores	Escala de Medicion
			<ul style="list-style-type: none"> • Mayor de 8 horas 	

Objetivo 2. Identificar las características de los eventos de accidentabilidad laboral acaecidos en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe.

Variables	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de Medicion
Fecha del accidente de trabajo	% de ocurrencia	Tiempo en que se produjo el accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Enero • Febrero • Marzo • Abril • Mayo • Junio • Julio • Agosto • Septiembre • Octubre • Noviembre • Diciembre 	ordinal
Hora del accidente de trabajo	% de horas de ocurrencia	Momento del dia determinado en que se produjo el accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Am • Pm 	nominal
Tipo de accidente de trabajo	% tipo de accidente	Lesión organica o funcional de forma incidental y repentina a causa del trabajo o fuerza	<ul style="list-style-type: none"> • Accidente de trabajo • Accidente de trayecto 	nominal

Variables	Indicadores	Definición operacional	Valores	Escala de Medicion
Accidentes de trabajo según la forma	% forma del accidente	Describe como se produce o se desarrollan los hechos del accidente	<ul style="list-style-type: none"> • Golpe por un objeto en movimiento • Golpe contra (tropezando o chocando) • Choque contra objetos inmóviles • Caída a distinto nivel • Caída al mismo nivel • Sobre esfuerzo • Atrapamiento • Debido a exposición (calor, frío, sustancias nocivas, corriente eléctrica) 	nominal
Gravedad del accidente	% de la gravedad de la lesión	Son los accidentes del trabajador que ocasionan lesiones que imposibilitan	<ul style="list-style-type: none"> • Leve sin baja (reintegro sin tx) • Leve con baja (1-7 días) 	ordinal

Variables	Indicadores	Definicion operacional	Valores	Escala de Medicion
		desempeñar su jornada laboral.	<ul style="list-style-type: none"> • Moderado (8-29 días) • Grave (30 o mas días) 	

Objetivo 3. Precisar los diagnósticos del personal que presenta accidentes laborales durante su jornada de trabajo.

Variable	Indicador	Definición operacional	Valores	Escala de Medicion
Accidente de trabajo según la naturaleza de la lesion	% de naturaleza del accidente	Daño físico que se produce en el cuerpo según el tipo de lesion	<ul style="list-style-type: none"> • Fracturas abiertas/cerradas • Luxaciones/subluxaciones • Esguinces y distensiones • Heridas abiertas • Contusiones/lesiones internas • Escaldadura • Envenenamiento • Puncion con objeto cortopunzante • Efectos de electricidad, sustancias nocivas, radiación, ruido y vibración. 	nominal
Accidente de trabajo según la anatomía de la lesion	% de la anatomía del accidente	Daño físico producido en el cuerpo según localización anatomica	<ul style="list-style-type: none"> • Cabeza y cuello • Espalda, dorso y órganos internos • Torax y órganos internos • Miembros superiores • Miembros inferiores • Multipes sitios anatómicos lesionados. 	nominal

ANEXO 2. FICHA DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN - MANAGUA

CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA
CIES- UNAN Managua



Maestría en Salud Ocupacional 2018 - 2020

**Caracterización de los accidentes laborales en los trabajadores del Hospital
“Regional Santiago” Jinotepe, Nicaragua, Enero 2017 – Julio 2019.**

Ficha de recolección No. _____ Fecha de llenado: _____

I. Datos del trabajador:

1. Edad:

2. Sexo: Hombre _____ Mujer _____

3. Ocupación:

a. Médico

b. Odontólogo

c. Licenciada en Enfermería

d. Auxiliar de Enfermería

e. Técnico Médicos

f. Personal Administrativo

g. Auxiliar Servicios Generales

h. Lavandería

i. Guarda de Seguridad

j. Personal de Limpieza

k. Jardinería

l. cocinera

M. conductor

4. Área de ocurrencia: _____

5. Antigüedad en el puesto de trabajo:

a) Menos de 2 años __ b) 2 – 5 años__ c) Más de 5 años __

6. Horario de trabajo:

a) 1 – 8 horas____ b) Mayor de 8 horas____

7. Fecha en que ocurre el accidente de trabajo: Mes de ocurrencia_____

8. Hora en que ocurrió el accidente de trabajo: Am _____ Pm _____

9. Tipo de accidente: Accidente de trabajo _____ Accidente de trayecto _____

II. Accidente de trabajo según la forma

a) Golpe por un objeto en movimiento

Choque contra objetos móviles (excepto choque debido a una caída anterior) _____

b) Golpe contra (tropezando o chocando)

Choque contra objetos inmóviles (excepto choque contra una caída anterior) _____

c) Caída a distinto nivel

Caída de personas con desnivelación _____

Caída al mismo nivel _____

Caída de personas que ocurren al mismo nivel _____

d) Sobre esfuerzo

Derrumbes (Caídas de masas de tierra, rocas, piedra) _____

Desplomes (Edificios, muros, andamios, escaleras) _____

Esfuerzos físicos al empujar objetos o tirar de ellos _____

Esfuerzos físicos excesivos al levantar objetos _____

Esfuerzos físicos excesivos al manejar o lanzar objetos _____

e) Atrapamiento

Atrapado entre dos objetos móviles _____

Atrapado entre un objeto inmóvil y un móvil _____

Atrapado por un objeto _____

f) Debido a exposición

- Contacto por inhalación, ingesta o absorción de una sustancia nociva ____
- Exposición o contacto con corriente eléctrica _____
- Exposición a calor o frío atmosférico del ambiente de trabajo

g) Otras formas de accidentes

III. Accidentes de trabajo según la naturaleza

- a. Punción con objeto corto punzante _____
- b. Contusiones / Lesiones internas _____
- c. Envenenamiento e intoxicaciones agudas _____
- d. Escaldadura _____
- e. Esguinces y distensiones _____
- f. Fracturas cerradas _____
- g. Heridas abiertas _____
- h. Luxaciones y subluxaciones _____
- i. Quemaduras químicas _____
- j. Quemaduras eléctricas _____

IV. Accidentes de trabajo según la anatomía de la lesión

- a. Cabeza y cuello _____
- b. Espalda, torso y órganos internos _____
- c. Tórax y órganos internos _____
- d. Miembros superiores _____
- e. Miembros inferiores _____
- f. Múltiples sitios anatómicos lesionados _____

V. Accidentes de trabajo según la gravedad de la lesión

- a. Leve sin baja (Tratamiento y reintegro) _____
- b. Leve con baja (1 – 7 días) _____
- c. Moderado (8 – 29 días) _____
- d. Grave (30 o más días) _____

Anexo 3: Autorización del estudio



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!

2020
TE NICARAGUA

**PATRIA!
PAZI!
PERVENIR!**

Jinotepe Carazo 23 de enero del 2020


Dr. Álvaro Sebastián Urroz Cuadras
Director del HERSJ
Su despacho.

Estimado Dr. Urroz reciba saludos fraternos.


Sirva la presente para **Autorizar** revisión de expedientes laborales a: **Dra Ingri Alejandra Aguilar Delgado**, con cedula de identidad: 041-221185-0001W, quien cursa el segundo año de Maestría en Salud Ocupacional ofertada por CIES - UNAN Managua. Con el objetivo de recopilar información para elaboración de informe final de Tesis.

Este proceso investigativo iniciara el día 27 de enero del 2020 al 21 de febrero del 2020. Esperando el apoyo a este proceso damos cumplimiento al convenio MINSNA-UNAN Managua.

Atte


Dr. Harold Baltodano
Subdirector docente
SILAIS Carazo




Dr. Victor Hugo Gomez H
Director General
SILAIS Carazo

CC: Archivo docencia


FE.
FAMILIA
Y COMUNIDAD!

Anexo 4. Tablas

Tabla 1. Edad de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Edad	Porcentaje	Frecuencia
16 a 25 años	11%	6
26 a 35 años	40%	23
36 a 50 años	30%	17
51 a más años	19%	11
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 2. Sexo de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Hombres	10	18%
Mujeres	47	82%
Total	57	100%

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 3. Cargo desempeñado de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Cargo desempeñado	Porcentaje	Frecuencia
Licenciatura en Enfermería	19%	11
Auxiliar de Enfermería	19%	11
Cocinera/o Hospitalario	18%	10
Técnicos medios	12%	7
Auxiliar de servicios generales	11%	6
Médico	9%	5
Personal de limpieza	7%	4
Personal administrativo	2%	1
Lavandería	2%	1
Conductor	2%	1
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 4. Área de ocurrencia del accidente de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Área de ocurrencia	Porcentaje	Frecuencia
Hospitalización	32%	18
Cocina	19%	11
Quirófano	12%	7
Emergencia	11%	6
Laboratorio	7%	4
Vía Pública	5%	3
Archivo	4%	2
Servicios higiénicos	4%	2
Neonatología	2%	1
Estacionamiento	2%	1
Lavandería	2%	1
Consulta externa	2%	1
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 5. Años de experiencia laboral de los trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Años de experiencia laboral	Porcentaje	Frecuencia
Mayor de 5 años	61%	35
2-5 años	28%	16
Menos de 2 años	11%	6
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 6. Horas trabajadas en las que ocurrieron los accidentes laborales del personal en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe´ - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Horas trabajadas	Porcentaje	Frecuencia
Mayor de 8 horas	70%	40
1 a 8 horas	30%	17
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 7. Fecha (Mes) trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Fecha en la que ocurre el accidente	2017	2018	2019
Enero		2	1
Febrero	1	4	1
Marzo		3	4
Abril			2
Mayo		1	2
Junio	2		3
Julio	3	2	4
Agosto	2	5	
Septiembre	1	2	
Octubre	4	2	
Noviembre	4	1	
Diciembre	1		
Total	18	22	17

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 8. Turno de trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Hora en la que ocurrió el accidente	Porcentaje	Frecuencia
Matutino	77%	44
Vespertino	23%	13
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 9. Tipo de accidente laboral de trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidentes laborales Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Tipo de accidentes de trabajo	Porcentaje	Frecuencia
Accidente de trabajo	96%	55
Accidente de trayecto	4%	2
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 10. Forma del accidente de trabajadores del Hospital Regional Santiago de Jinotepe que sufrieron accidente laboral Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Forma de accidentes	Porcentaje	Frecuencia
Caída al mismo nivel	28%	16
Golpes contra	11%	6
Caídas de objeto	3.5%	2
Esfuerzo físico	3.5%	2
Contacto con sustancias u objetos nocivos	3.5%	2
Caída a distinto nivel	1.7%	1
Atrapamiento por un objeto	1.7%	1
Otras formas de accidentes	47%	27
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 11. Gravedad del accidente y días subsidiados de accidentes laborales de trabajadores del Hospital Regional Santiago Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Gravedad del accidente y días subsidiados	Porcentaje	Frecuencia
Leve sin baja (Tratamiento y reintegro)	44%	25
Leve con baja (De 1 a 7 días)	30%	17
Moderado (De 8 a 29 días)	19%	11
Grave (30 o más días)	7%	4
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 12. Naturaleza de la lesión de trabajadores del Hospital Regional Santiago que sufrieron accidente laboral Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Naturaleza de la lesión	Porcentaje	Frecuencia
Punción con objeto corto punzante	51%	29
Contusiones/ lesiones internas	35%	20
Esguinces y distensiones	7%	4
Fracturas cerradas	3.5%	2
Heridas abiertas	1.7%	1
Quemaduras químicas	1.7%	1
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.

Tabla 13. Ubicación de la lesión de trabajadores del Hospital Regional Santiago que sufrieron accidente laboral Jinotepe - Nicaragua. Enero 2017- julio 2019.

Ubicación de la lesión	Porcentaje	Frecuencia
Miembros superiores	51%	29
Miembros inferiores	22.8%	13
Cabeza y cuello	10.5%	6
Múltiples sitios anatómicos lesionados	10.5%	6
Espalda, torso y órganos internos	3.5%	2
Tórax y órganos internos	1.7%	1
Total	100%	57

Fuente: Expedientes laborales.