

ANÁLISIS DE CAUSALIDAD EN ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA EMPRESA
SOCIAL DEL ESTADO BARRANCABERMEJA DURANTE EL PERIODO 2016-2018

CESAR CARDILES PADILLA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

EDUCACIÓN VIRTUAL

PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

BARRANCABERMEJA

2019

ANÁLISIS DE CAUSALIDAD EN ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA EMPRESA
SOCIAL DEL ESTADO BARRANCABERMEJA DURANTE EL PERIODO 2016-2018

CESAR CARDILES PADILLA

Trabajo de grado presentado para optar al título de Profesional en Gestión de la
Seguridad y Salud laboral

Director

JULIÁN ANDRÉS MARTÍNEZ RINCÓN

INGENIERO ELECTRÓNICO

ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTO Y SALUD OCUPACIONAL

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO

EDUCACIÓN VIRTUAL

PROGRAMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

BARRANCABERMEJA

2019

Nota de aceptación:

Firma del presidente del
jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Dedico este nuevo logro a Dios;

A mis hijos y amigos;

A la Universidad y los docentes;

En general a todas aquellas personas que siempre me apoyaron día a día para culminar con éxito la carrera.

Gracias a todos.

Es de mi agrado otorgar un reconocimiento muy especial al Doctor Ernesto Vera Rueda, gerente de la Empresa Social del Estado Barrancabermeja por haber autorizado la realización de mi trabajo de grado, al Ingeniero Julián Andrés Martínez Rincón por sus aportes como director de proyecto, al Ingeniero Milton Jesús Rincón Contreras por el apoyo brindado como coordinador del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

De igual manera, conceder un merecido reconocimiento a la Empresa Social del Estado Barrancabermeja por la total financiación de este trabajo de investigación.

Tabla de contenido

	Pág.
Resumen.....	11
Summary	12
Introducción	13
Planteamiento del problema.....	15
Justificación	17
Objetivos	19
Objetivo general.....	19
Objetivos específicos	19
Marco de referencia	20
Marco histórico	20
Glosario.....	23
Marco teórico.....	25
Metodología para investigación de accidentes.	27
Procedimiento técnico de investigación de accidentes de trabajo.	28
Marco conceptual.....	33
Marco legal	35
Marco espacial	36
Marco temporal.....	36
Diseño metodológico	38
Tipo de estudio.....	38
Método de investigación	38
Población.....	39
Criterios de inclusión	39
Criterios de exclusión	39
Fases de la investigación.....	40
Fuentes para la recolección de la información.....	41
Tratamiento de la información.....	42
Resultados obtenidos, análisis y discusión	43

Conclusiones	75
Recomendaciones	77
Bibliografía	78
Anexos	80

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Modelo ATENEA.....	29
Figura 2. Análisis de causalidad accidente 1.	47
Figura 3. Análisis de causalidad accidente 2.	48
Figura 4. Análisis de causalidad accidente 3.	49
Figura 5. Análisis de causalidad accidente 4.	50
Figura 6. Análisis de causalidad accidente 5.	52
Figura 7. Análisis de causalidad accidente 6.	53
Figura 8. Análisis de causalidad accidente 7.	54
Figura 9. Análisis de causalidad accidente 8.	55
Figura 10. Análisis de causalidad accidente 9.	56

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Registro de accidentes de trabajo años 2016-2018.	26
Tabla 2. Factores causales de la accidentalidad.	29
Tabla 3. Tipos de factor causal de la accidentalidad.	30
Tabla 4. Medidas de intervención para la accidentalidad.	30
Tabla 5. Preguntas para elaborar el Plan de acción.	31
Tabla 6. Plan de acción.	31
Tabla 7. Indicadores de impacto.	32
Tabla 8. Clasificación de los riesgos laborales.	34
Tabla 9. Información accidentes de trabajo años 2016-2018.	46
Tabla 10. Medidas de control accidente 1.	58
Tabla 11. Medidas de control accidente 2.	58
Tabla 12. Medidas de control accidente 3.	59
Tabla 13. Medidas de control accidente 4.	59
Tabla 14. Medidas de control accidente 5.	60
Tabla 15. Medidas de control accidente 6.	60
Tabla 16. Medidas de control accidente 7.	60
Tabla 17. Medidas de control accidente 8.	61
Tabla 18. Medidas de control accidente 9.	61
Tabla 19. Plan de acción para análisis de riesgos.	62
Tabla 20. Plan de acción para el Plan de mantenimiento de la superficie de trabajo.	62
Tabla 21. Plan de acción para el mantenimiento de la unidad odontológica.	63
Tabla 22. Plan de acción para charla sobre el autocuidado.	63
Tabla 23. Plan de acción para realizar auditorías de seguridad.	64
Tabla 24. Plan de acción para la intervención de la superficie de trabajo (piso húmedo).	64
Tabla 25. Plan de acción para la intervención del tándem.	65

Lista de gráficas

	Pág.
Anexo A. Análisis de riesgos.....	80
Anexo B. Listado de asistencia y registro fotográfico a socialización de análisis de riesgo.....	83
Anexo C. Registros fotográficos.....	86
Anexo D. Plan de mantenimiento a la superficie de trabajo (andén).....	87
Anexo E Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la unidad odontológica (botella).....	88
Anexo F. Registro fotográfico de los mantenimientos.	89
Anexo G. Listado de asistencia y registro fotográfico de la charla sobre la importancia del autocuidado.	90
Anexo H. Lista de chequeo para verificación de la aplicación de los análisis de riesgo.....	93
Anexo I. Lista de chequeo diligenciado para verificar la aplicación de los análisis de riesgo.....	96
Anexo J. Registro fotográfico de ubicación de la señal de prevención “Peligro piso húmedo”.....	99
Anexo K. Registro fotográfico de reubicación del tándem en sala de espera y pasillo de circulación libre.....	100
Anexo L. Listado de asistencia de la socialización de los resultados obtenidos con el proyecto.....	101

Resumen

TÍTULO: ANÁLISIS DE CAUSALIDAD EN ACCIDENTES DE TRABAJO EN LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO BARRANCABERMEJA DURANTE EL PERIODO 2016-2018.

AUTOR: CARDILES PADILLA, Cesar.

DESCRIPCIÓN: El desarrollo de este proyecto tiene como meta determinar las causas por las cuales se presentaron los accidentes de trabajo en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja durante un periodo definido, para lo cual se presenta la siguiente pregunta como investigación " ¿Cuáles son los factores que inciden en la causalidad de los accidentes de trabajo en la Empresa Social del estado Barrancabermeja periodo 2016-2018?". De igual forma como primer paso se busca tener un panorama de la conceptualización de lo que implica un accidente laboral, plasmado en el marco teórico presentado en este proyecto.

Los temas giran bajo la situación de accidentalidad reportados por la empresa en estudios, los cuales permiten mediante entrevista a los trabajadores tomar los insumos para determinar la causalidad de los accidentes laborales presentados en el ejercicio de sus actividades diarias y así diseñar como un plan preventivo que ayude a la no repetición de este.

PALABRAS CLAVES: Accidente de trabajo, incidente, elementos de protección, análisis de causalidad, medidas de control, procedimiento de trabajo seguro, estándares, seguridad industrial.

Summary

TITLE: CAUSALITY ANALYSIS IN WORK ACCIDENTS IN THE BARRANCABERMEJA STATE SOCIAL ENTERPRISE DURING THE 2016-2018 PERIOD.

AUTHOR: CARDILES PADILLA, Cesar

DESCRIPTION: The development of this project aims to determine the causes for which accidents at work occurred in the Social Enterprise of the Barrancabermeja State during a defined period, for which the following question is presented as investigation "What are the factors that affect the accident rate at work in the Social Enterprise of the state Barrancabermeja period 2016-2018?" In the same way as a first step we seek to have an overview of the conceptualization of what implies an accident at work, embodied in the framework theoretical presented in this project.

The issues revolve under the accident situation reported by the company in studies, which will allow us by interviewing the workers to take the inputs to determine the accident rate of occupational accidents presented in the exercise of their daily activities and thus design as a preventive plan That helps the non-repetition of this.

KEY WORDS: Work accident, incident, protective elements, causality analysis, control measures, safe work procedure, standards, industrial safety.

Introducción

En la Empresa Social del Estado Barrancabermeja durante los periodos 2016-2018 se reportaron varios accidentes de trabajo; a los cuales, no se les realizó acciones en procura de minimizar la posibilidad de nuevos eventos a través de la identificación de sus causas; razón por la cual, este trabajo reviste gran importancia para la empresa toda vez que su objetivo es mantener bajos índices de accidentabilidad, la implementación va dirigida hacia los trabajadores en procura de crear estrategias que contribuyan al mejoramiento continuo dentro del proceso productivo en el marco de la Seguridad Industrial.

En este estudio se realizó el análisis de causalidad de los accidentes que ocurrieron en los periodos ya mencionados y la posterior determinación de controles administrativos sobre los factores causales identificados. Por lo tanto, lo que se busca en primera instancia es evaluar la situación de la empresa en relación con el cumplimiento de las normas en Seguridad y Salud en el Trabajo. Por último, determinar la gestión necesaria que se debe orientar para alcanzar no solo el cumplimiento de las normas, sino también garantizar a todos los trabajadores condiciones de trabajo adecuadas en el ejercicio de la jornada laboral.

Para el desarrollo de este proyecto se establecen las técnicas aplicadas para la determinación de la propuesta más idónea en la solución de la problemática que presenta la organización. Como método del proyecto la observación dado que los hechos que hayan dado lugar a la ocurrencia de los accidentes y el tipo de estudio es el de investigación - acción, bajo el diseño no experimental, con la participación de un estudio de tipo descriptivo y sincrónico, partiendo de un único diagnóstico; la aplicación de esta

metodología va direccionada a las áreas de la empresa donde se desarrollan los procesos que han sido objeto de la investigación.

Este trabajo de investigación es de gran relevancia para la seguridad y salud en el trabajo y para obtener los mejores resultados es importante que los trabajadores cuenten con las herramientas e instrumentos pertinentes para la ejecución de las actividades.

Planteamiento del problema

La Empresa Social del Estado Barrancabermeja está constituida por 14 centros de salud, 6 Rurales y 8 urbanos con 80 trabajadores de planta y más de 150 tercerizados, realiza actividades de manejo de residuos sólidos y biológicos; inyectología, atención de parto, curaciones, laboratorio clínico, administración de medicamento, archivo y manejo de historia clínica y odontología. Para el desarrollo de las actividades se tiene la sede administrativa y catorce (14) Centros de Salud.

Las actividades en los diferentes centros de salud de la ESE Barrancabermeja expone a los trabajadores, peligro psicosocial por la monotonía de las tareas y atención al público, peligro mecánico por la manipulación de herramientas y equipos, peligro biológico por la exposición a fluidos corporales, peligro biomecánico por la posición prolongada durante la jornada; de los anteriores peligros, el locativo se toma como uno de los más prioritarios teniendo en cuenta que en el periodo comprendido entre los años 2016 y 2018 se han presentado por la exposición a este peligro la mayoría de los accidentes que corresponden a cuatro, en segundo orden de importancia el peligro biológico con un total de tres accidentes, seguidamente a esta información un accidente por peligro físico y otro accidente por actividad deportiva.

De los accidentes de trabajo citados anteriormente, se puede llegar a concluir que son el resultado de la falta de una cultura en prevención; la cual, se debe empezar a fortalecer a través del establecimiento de estrategias que logren crear la necesidad de implementar acciones direccionadas en equipo de trabajo. Esta situación ha sido una constante desde los inicios de la ESE Barrancabermeja próxima a cumplir 20 años de actividad.

Pregunta de investigación: ¿Cuáles son los factores que inciden en la causalidad de los accidentes de trabajo en la Empresa Social del estado Barrancabermeja periodo 2016-2018?”.

Justificación

Teniendo en cuenta la necesidad de llevar a cabo el análisis de causalidad de los accidentes de trabajo ocurridos durante el periodo comprendido entre los años 2016-2018, y la necesidad de mantener condiciones y actos seguros en las sedes de trabajo de la Empresa Social del Estado Barrancabermeja, se decide realizar actividades sistemáticas que busquen gestionar los peligros y riesgos, logrando así cumplir los estándares mínimos exigidos por la legislación colombiana y demás afines.

Dentro de la normatividad exigida se busca cumplir con la Resolución 1401 del 14 de mayo 2007 expedida por el Ministerio de la Protección Social en la que se describen los incidentes y accidentes de trabajo, según el artículo 4:

Adoptar una metodología para investigar los incidentes y accidentes de trabajo, que contenga como mínimo los lineamientos establecidos en la presente Resolución, siendo procedente adoptar los diseñados por la administradora de riesgos profesionales; en el artículo 5, obligaciones de las administradoras de riesgos laborales en su numeral (2) indica desarrollar e implementar una metodología para la investigación de incidentes y accidentes de trabajo y suministrarla a los aportantes y en el artículo 6 metodología de la investigación de incidentes y accidentes de trabajo la cual manifiesta el aportante podrá utilizar la metodología de investigación de incidentes y accidentes de trabajo que más se ajuste a sus necesidades y requerimientos de acuerdo a su actividad económica, desarrollo técnico o tecnológico de tal manera que le permita y facilite cumplir con sus obligaciones legales.

(Ministerio de la Protección Social, 2007, p. 25)

Para tal caso, se debe llevar a cabo una serie de documentos, formatos, registros, procedimientos, etc.; que se articulan para la operatividad de las etapas de este proyecto.

La puesta en marcha de este tipo de trabajo, hace que la Empresa Social del Estado Barrancabermeja genere adelantos en la mejora continua relacionados con el proceso productivo, actualizando sus mecanismos de intervención para lograr alcanzar el más alto grado de bienestar en los trabajadores impulsando la creación de nuevos conocimientos a partir de la intervención de la academia; la cual, a través del apoyo que facilita con este proyecto de investigación genera un alto impacto en el desarrollo, crecimiento y mejoramiento continuo de esta organización.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la causalidad de los accidentes de trabajo ocurridos durante el periodo comprendido entre los años 2016-2018 en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja, a través de la aplicación de la Resolución 1401 de 2007.

Objetivos específicos

- Investigar los accidentes de trabajo teniendo en cuenta la metodología establecida en la investigación de incidentes y accidentes de trabajo bajo la Resolución 1401 del año 2007 para este proyecto de investigación.
- Establecer las medidas de control en los factores causales identificados para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares.
- Sensibilizar a la administración utilizando la técnica de grupo focal donde expondrán las medidas de intervención para minimizar la accidentalidad laboral basado en los resultados del proyecto.

Marco de referencia

Marco histórico

Desde la perspectiva de Lizarazo, Fajardo y Berrio (2011) el entorno de la seguridad y salud en el trabajo ha venido cobrando grandes cambios en el entorno; es importante mencionar que a partir de las necesidades inmediatas del entorno organizacional donde la connotación de la seguridad del trabajador ha ido evolucionando hasta el punto de reconocer de vincular la salud como un factor esencial para el desarrollo de los procesos.

Ahora bien, el proceso de desarrollo de la dirección hacia la consolidación de los procesos trajo consigo la oportunidad de reconocer en gran medida la salud del trabajador como elemento importante para alcanzar mayor productividad. De ahí, que Lizarazo, et al., (2011) aborda el concepto de progreso desde la valoración del trabajador, comprendiendo que el aporte de la legislación ha sido una clara línea de análisis, de ahí, que modelos desarrollados en Europa, aportaron a la conformación del entorno normativo en Colombia que ayudaron a la modelar el concepto de riesgo, además de elementos fundamentales sobre la prevención y control de la seguridad.

Reconociendo la participación de la Ley 9 de 1979 donde se logró evidenciar claramente una visión enfocada a la preservar la salud del trabajador; de esta manera se logra evidenciar como el aporte del artículo 81 donde se describe que la salud del trabajador es indispensable en la generación de beneficios sociales, económicos; por tanto, se debe orientar a diseñar programas que permitan dinamizar el entorno laboral a partir de planes de seguridad, inspección y mejora de la salud del trabajador. Así mismo, expresa que en el desarrollo de estas actividades se deben unir esfuerzos donde el gobierno, las directivas de

la empresa y el trabajador son parte indispensable para alcanzar el máximo nivel de eficiencia.

Entonces, comprender como la participación teórica y legal ha sido diseñado para reconocer la práctica de cambios que van desde la gerencia hasta los trabajadores, donde las acciones buscan mejorar la calidad de vida de la población en general.

Ahora bien, con la promulgación de la Ley 100 de 1993 en el cual se creó el Sistema de Seguridad Social Integral, enfatizando en la importancia del pago del contratista, empleador la seguridad social como mecanismo de promoción de la salud; en la que se resguarda la generación de acciones para propiciar la cobertura y protección de la seguridad del trabajador al interior de la empresa. (Ley 100, 1993)

De igual manera, con la conformación del Decreto 1295 de 1994 aborda la participación de los riesgos profesionales bajo la figura de creación de la cultura de seguridad a la salud del trabajador. Así mismo, relaciona la importancia de reconocer la construcción de espacios en los que la gerencia de toda organización adquiere el compromiso de velar por el compromiso de sus trabajadores, para lo cual puede apoyarse en las ARL como entidades encargadas de ofrecer una cobertura mediante la promoción, prevención de riesgos que pueden desencadenar en accidentes o enfermedades laborales.

En ese sentido, el entorno laboral bajo la participación de elementos de buscan aportar a la reducción de incidentes dio paso a la comprensión de entornos saludables en el contexto de la organización. Desde la posición normativa de la mano de las entidades prestadoras de servicios salud apoyan en el diagnóstico y tratamiento del personal que se vio afectado durante el desarrollo de las actividades laborales.

En Colombia las Administradoras de Riesgos Laborales más conocidas como ARL desempeñan desarrollan actividades que se enfocan en la prevención, promoción y evaluación de riesgos laborales de la mano de las IPS o EPS, donde desarrollan una actividad que busca mediante el apoyo de acciones a la salud física y mental del trabajador.

En este punto, para la investigación es importante resaltar que el materia de cumplimiento según la posición de Lizarazo, et al., (2011) las empresas alcanzan un alto nivel de cumplimiento en lo que respecta a la afiliación de trabajadores al Sistema General de Seguridad Social; sin embargo, no se puede dejar de lado que en el marco de las microempresas o bajo la figura de persona natural con establecimiento de comercio abierto al público el nivel de incumplimiento alcanza un 85%. Situación que genera preocupaciones porque la carencia de condiciones idóneas para proteger la seguridad del trabajador.

De ahí, que una de las estrategias planteadas aborda alcanzar el nivel de conciencia para el contratista y/o empleador comprendiendo que las razones van desde el desconocimiento de la normatividad que relaciona la Resolución 0312 de 2019; además de expresar que no cuentan con los recursos económicos para realizar los pagos respectivos en materia de salud.

De ahí, que en informes presentados por el Ministerio de Salud y Protección Social (2016) donde se muestran los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Condiciones de Salud y Trabajo en Colombia donde se observó niveles altos de probabilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo en aquellas empresas donde hay pocos trabajadores; claro es relevante señalar que el tamaño de la empresa no es un factor determinante; la falta de cumplimiento se enfoca en el desconocimiento de la relevancia que tiene para el

trabajador y empleador contar con el apoyo de entidades y profesionales en materia de salud.

Continuando con la importancia que tiene para el desarrollo de la investigación abordar la Resolución 1401 de 2007 en la cual se presenta una descripción de las características de la investigación de incidentes o accidentes al interior de la organización.

En la actualidad en el país con el establecimiento de la obligatoriedad de la implementación de los Sistemas de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo; en los cuales, uno de sus requisitos es mantener reportes de la investigación de los incidentes y accidentes de trabajo que se presenten en las empresas, se fortalece la cultura de la prevención y mejoramiento de las condiciones y actos de trabajo para todas las actividades rutinarias y no rutinarias bajo el control de las organizaciones (Ley 1562 de 2012).

Glosario

Accidente de trabajo: describe aquellos eventos inesperados en los que las condiciones de trabajo inciden en la generación de un riesgo que desencadena en un accidente de trabajo con implicaciones leves o graves. (Ley 1562 de 2012, artículo 3 del Ministerio de Salud y Protección Social).

Accidente grave: aborda las lesiones donde se ve implícita la calidad de vida del trabajador donde existen consecuencias generadas por tras el accidente donde se observa amputación de una u varias partes del cuerpo; además puede visualizarse la gravedad por disminución cognitiva o sentidos sensoriales. (Resolución 1401 de 2007).

Actos Inseguros: se conocen como actos que mediante la acción individual o grupal tiende a generar acciones que propician riesgos para la salud e integridad del individuo.

Ambiente de Trabajo: describe el entorno en el cual el individuo desarrolla las actividades de trabajo; además de considerar que estas pueden afectar al individuo de manera directa e indirecta.

Aportantes: comprende la participación de los individuos que bajo la figura de empleados o contratista están afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral.

Causas básicas: son conocidas como aquellos hechos o situaciones que generan un accidente antediciéndolo. (Ley 1401 de 2007)

Causas inmediatas: son aquellos factores que se presentan antes de un contacto generando fácilmente que sean percibidas. (Ley 1401 de 2007)

Condición Insegura: situación considerada peligrosa o con riesgo de accidente.

Condiciones de trabajo: son las que se encuentran inmersas en el ambiente de trabajo implicando la parte individual o grupal.

Consecuencia: se conoce como la valoración que se realiza cuando se presenta una situación de accidente o enfermedad profesional, donde se identifican los daños o implicaciones económicas.

Control: se conoce como una etapa para instaurar un proceso de análisis en relación a las actividades que se desarrollan y plantear ciclos de control para observar el nivel de cumplimiento frente a los objetivos planteados.

Incidente: describe aquellas situaciones en las que se presentaron eventos laborales donde pudo ocurrir una lesión o enfermedad.

Incidente de trabajo: son aquellos sucesos donde se observó la ocurrencia de un accidente de trabajo con presencia de daños físicos, psicológicos al individuo.

Investigación de accidente e incidente de trabajo: “proceso sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el control de los riesgos que lo produjeron”. (Resolución 1401 de 2007)

Medidas de control: medidas implementadas con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

Metodología ATENEA: intervención causal para la prevención y control de accidentalidad que fue presentada por la empresa COLMENA Riesgos Profesionales; con el fin de facilitar tanto la investigación de incidentes y accidentes de trabajo que se generen en las empresas afiliadas, así como el análisis causal del mismo para dar cumplimiento a las obligaciones legales establecidas en la Resolución 1401 de mayo del 2007.

Peligro: se conoce como la fuente que genera un riesgo de daño a un individuo.

Procedimiento: son los procesos específicos de realizar un actividad o un proceso.

Registro: documento que representa resultados obtenidos, o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.

Riesgo: se conoce como la probabilidad de que una situación peligrosa se presente y que pueda desencadenar lesiones leves o graves.

Seguridad Industrial: conjunto de actividades dedicadas a la identificación evaluación y control de los factores de riesgo que pueden ocasionar accidentes de trabajo.

Marco teórico

La gestión en Seguridad y Salud en el trabajo en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja debe liderar los procesos de mejora continua que buscan fortalecer las

estrategias enfocadas al manejo seguro de los riesgos laborales; razón por la cual, se resalta lo siguiente.

Accidentalidad laboral. A continuación, se muestra como fue el comportamiento de la accidentalidad laboral en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja durante los años 2016-2018:

Tabla 1.
Registro de accidentes de trabajo años 2016-2018.

ACCIDENTES DE TRABAJO	PELIGRO ASOCIADO	CONSECUENCIA	FECHA DE OCURRENCIA
1	Locativo	Traumatismo tejidos blandos	Enero de 2016
2	Biológico	Pinchazo	Abril de 2016
3	Locativo	Traumatismo tejidos blandos, dos días de incapacidad	Junio de 2016
4	Biológico	Contacto con líquido de vacuna en ojo	Agosto de 2016
5	Locativo	Herida abierta en dedos de la mano al contacto con aspas del ventilador, siete días de incapacidad	Septiembre de 2016
6	Biológico	Pinchazo	Noviembre de 2016
7	Rompimiento botella unidad odontológica	Trauma acústico bilateral	Septiembre de 2017
8	Actividad deportiva	Lesión de meniscos	Octubre de 2017
9	Locativo	Dolor en rodillas, dos días de incapacidad	Febrero de 2018

Fuente: en la tabla 1 se observa el registro de los accidentes laborales durante los años 2016-2018. Empresa Social del Estado Barrancabermeja. 2019.

Metodología para investigación de accidentes.

Objetivo. Diseñar un protocolo metodológico en el cual se investiguen los accidentes de trabajo o incidentes, bajo la Resolución 1401 de 2007.

Alcance. Realizar una revisión de los incidentes y accidentes de trabajo, mediante la recolección y análisis de información, para lo cual se utilizará el formato de investigación de accidentes de trabajo que permita luego elaborar las medidas de intervención.

Metodología. Se recurrirá a la metodología formulada por el Modelo Atenea, la cual busca crear un esquema de prevención bajo los controles necesarios de la accidentalidad; tiene como finalidad apoyar el proceso a la identificación de incidentes y accidentes de trabajo. (Arl Coomeva, 2007, p. 4.).

La metodología contempla los siguientes pasos:

1. Conformación del equipo investigador: En caso de que la brigada de emergencias intervenga en el control del evento (atención en primeros auxilios, evacuación y rescate de personas y/o bienes o extinción de incendios) hacerles partícipes de la investigación, ya que estos pudieron haber modificado las condiciones en que sucedió el accidente.
2. Recolección de información.
3. Análisis de causalidad del accidente.
4. Caracterizar las medidas de intervención y acciones correctivas.
5. Elaboración del plan de acción.
6. Establecimiento de indicadores de impacto.
7. Seguimiento del impacto.

Procedimiento técnico de investigación de accidentes de trabajo.

En esta etapa se debe conformar el equipo investigador dando cumplimiento a las disposiciones de la Resolución 1401 de marzo del 2007, en la que se observa que se requiere contar con la participación de un jefe inmediato del lugar donde ocurrió el accidente o incidente; el representante del Comité Paritario de Salud Ocupacional, además del encargado del desarrollo del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

En la etapa de la recolección de la información, se destaca como las fuentes de información aquellas que se recogen con la entrevista a testigos y al trabajador lesionado; además de los estudios que se realizan en el sitio del accidente o incidente; también aquella que se reúne de los equipos y herramientas que participaron en el incidente o accidente. Por otro lado, al realizar la reconstrucción del accidente se obtiene gran información valiosa que luego será consignada en el formato de entrevista de testigos. Se destaca que en este formato se ubica la información relevante de manera sintetizada para comprender los hechos que tuvieron mayor relevancia.

Al llegar al análisis de causalidad, se logra evidenciar que la información será graficada mediante un diagrama de causa y efecto, el cual permite categorizar elementos de la teoría generada a partir de las hipótesis planteadas.

La elaboración del diagrama causa-efecto consiste en representar gráficamente con una flecha horizontal el proceso, luego se desprenden líneas en las que se ubican las causas del accidente a analizar.

Luego de cada ítem de causa ubicado se desprenden características específicas que favorecen la interpretación del ciclo de trabajo.

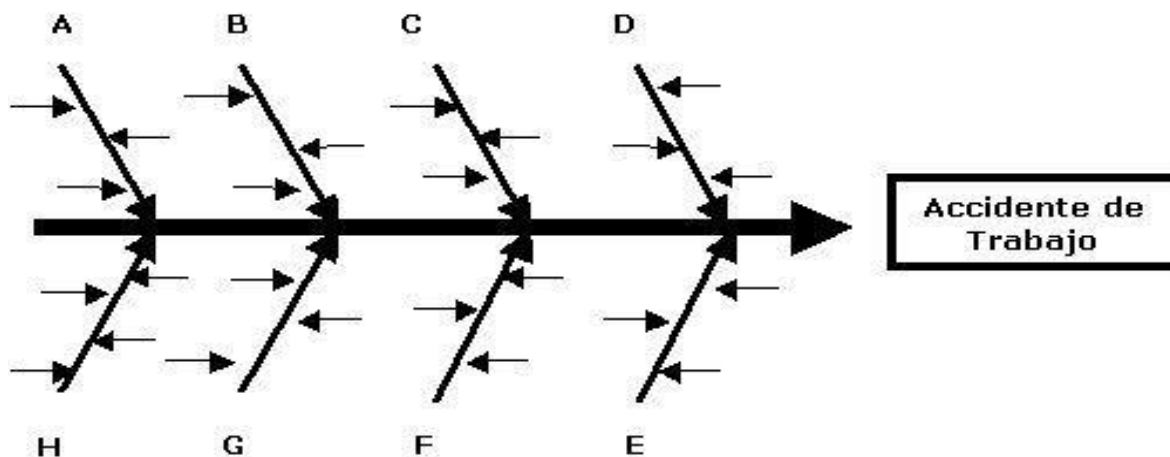


Figura 1. Modelo ATENEA

Fuente: administradora de riesgos laborales COLMENA 2007.

La siguiente tabla, relaciona el proceso de causa donde se vincular el factor causal primario y secundario con el fin de establecer una relación.

Tabla 2.

Factores causales de la accidentalidad.

Factor Causal 1° Flecha Primaria	Factor Causal 2° Flecha secundaria	Factor Causal 3° Flecha terciaria
Personas (Comportamiento)	Actitud	Motivación
		Autoestima
		Auto cuidado
		Negligencia
		Otras
	Aptitud	Física
		Psicológica
		Formación – Capacitación – Entrenamiento
Normas o Procedimientos	No existen	
	Desconocidos	
	Inadecuados	
	Mal aplicados	
Maquinaria	Tecnología	Obsoleta
	Diseño	Inapropiada
	Sistemas Seguridad	Dispositivos Seguridad
		Guardas
		Otros
Herramientas	Inexistentes	
	Mal estado	
	Inapropiadas	
	Mal empleadas	

Factor Causal 1° Flecha Primaria	Factor Causal 2° Flecha secundaria	Factor Causal 3° Flecha terciaria
EPP	Inexistentes	
	Mal estado	
	Inapropiados	
	Mal utilizados	
Gerencia	Políticas	
	Recursos	
	Supervisión	
	Otros	
Entorno	Interno	Pisos
		Paredes
		Techos
		Escaleras
		Mobiliario
		Otros
	Externo	Vías
		Violencia social
		Fenómenos Naturales
		Otros
Materiales	Materia Prima	
	Producto terminado	
	Producto desecho	

Nota: la tabla describe las principales causales de accidentalidad al interior de las empresas. Fuente: Administradora de Riesgos Laborales COLMENA 2007

En relación con los factores causales estos se clasifican según el tipo de impacto así:

Tabla 3.

Tipos de factor causal de la accidentalidad.

Tipo de factor causal	Característica
Básicas o mediatas	Son las que permiten explicar la ocurrencia del accidente o incidente, con el fin de garantizar disminuir el nivel de ocurrencia.
Inmediatas	Estas en su mayoría no garantizan que se elimine el riesgo, pero aportar a la prevención.

Nota. Describe los factores causales y las características según la información de la Administradora de Riesgos Laborales COLMENA. 2007.

Al diligenciar es formato se da respuesta a la pregunta y se marca con una S o C respectivamente. Mediante la matriz de causalidad se establecen los procesos de intervención en cada nivel.

Tabla 4.

Medidas de intervención para la accidentalidad.

Intervención primer nivel		Intervención segundo nivel		Intervención tercer nivel	
Factor causal	Controles	Factor causal	Controles	Factor causal	Controles
(1)	(4)	(2)	(4)	(3)	(4)

Nota. La tabla 4 muestra las medidas preventivas para la accidentalidad presentadas por la Administradora de Riesgos Laborales COLMENA 2007.

En cuanto al Plan de acción, reúne todas aquellas estrategias que buscan minimizar el nivel de riesgo, en su mayoría busca crear protocolos de trabajo de prevención y promoción.

Tabla 5.

Preguntas para elaborar el Plan de acción.

PREGUNTA	DESCRIPCIÓN
¿Qué hacer?	Se analizan los pasos y actividades a realizar.
¿Cómo hacerlo?	Permite reconocer la secuencia de trabajo
¿Quién lo hace?	Orienta a la consulta de acciones de responsabilidad en las actividades.
¿Cuándo se hace?	Establece un cronograma de trabajo y responsable.
¿Cuánto cuesta?	Presenta la descripción de los costos de ejecutar el plan

Nota: describe las preguntas que se deben realizar para elaborar el plan de acción. Basado en la Administradora de Riesgos Laborales COLMENA 2007.

Tras el ciclo anterior, se logra elaborar el cronograma de actividades, el cual debe formar parte del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa, con su correspondiente asignación presupuestal. Teniendo en cuenta las medidas a implementar se debe diligenciar el formato de la Tabla 6.

Tabla 6.

Plan de acción.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma							
			1	2	3	4	5	6	7	8

Nota: presenta el esquema del plan de acción que se debe diseñar según la información suministrada por la Administradora de riesgos laborales COLMENA 2007)

Indicadores de impacto. Es importante realizar la evaluación de la efectividad de cada medida que se utilice como intervención: una vez haya transcurrido un tiempo prudencial (en promedio 3 meses, dependiendo del tipo de medida).

Esta evaluación alertará a la empresa en caso de ser necesario reconsiderar la medida de intervención, hacerle ajustes o mantenerla como está. Se sugiere tener en cuenta como mínimo los siguientes indicadores para apoyar la evaluación e impacto de las medidas de intervención implementadas. (Arl Colmena, 2007)

Tabla 7.
Indicadores de impacto.

Medición del impacto sobre	Indicador	Resultado
Accidentalidad	Tasa de incidencia	
	Tasa de Severidad	
	Tasa de mortalidad e invalidez	
	Tasa de IPP	
Control	% de Cumplimiento de medidas de intervención y acciones correctivas	

Nota: presenta el esquema de los indicadores de impacto formulados en relación a la accidentalidad y control según la información de la administradora de riesgos laborales Colmena 2007.

Desde la posición de Méndez (1998) se conoce como una investigación acción aquella que busca dar respuesta a las situaciones que para el caso específico abordara las deficiencias en el marco de la seguridad laboral del trabajador. Las cuales se caracterizan por la toma de decisiones en función a procesos de análisis.

Así mismo, en el caso de los estudios descriptivos Méndez (1998) señala que las ciencias sociales se ocupan de la descripción de las características que identifican los diferentes elementos y componentes, y su interrelación y en el caso del estudio de accidentes permitirá establecer claramente relación entre el medio y la acción humana.

Entonces, de esta manera el tipo de metodología aplicar favorecerá la caracterización del universo de estudio al interior de la empresa; y detallar cuales son las acciones que inciden en el marco de la asociación de trabajo.

En cuanto a la técnica de observación la cual favorece en gran medida el desarrollo de los procesos de análisis, identificación y comprensión de factores y características que proveen un elemento de cambio.

Así mismo, la observación “Debe ser controlada sistemáticamente por el investigador y estar relacionada con proposiciones teóricas referidas al objeto de investigación. Por ello, quien observa debe conocer a fondo el marco teórico sobre el cual fundamenta su investigación”. (Méndez, 1998, p. 56)

Marco conceptual

Introducción a los riesgos laborales. Desde la posición de la Fundación MAPFRE hablar de la prevención de riesgos al interior de una organización como una estrategia que permitirá valorar las causas o factores que inciden en el desarrollo del incidente o accidente en general busca generar la reducción de este tipo de factores.

De esta manera al reconocer la participación de los denominados siniestros se logra generar conciencia de que estos pueden ser asociados desde un fenómeno natural, generado de manera directa e indirecta por la participación del hombre en la alteración del medio ambiente.

Cuando se hace referencia a los riesgos laborales, se puede decir que es el conjunto de factores que pueden ocasionar un riesgo en función del entorno laboral asociado a la salud del trabajador. Así mismo, algunos elementos o condiciones que son más propensas que otras a provocar incidentes.

Continuando con la posición de Montoro, Carbonell, Sanmartín, y Tortosa (1995) los factores de riesgo se pueden clasificar según la forma o medio en el cual se generan de ahí, que en la actualidad se conocen algunos como materiales, otros de tipo ambiental, ergonómicos y organizativos.

La clasificación de los riesgos según la Organización Internacional del Trabajo, como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 8.

Clasificación de los riesgos laborales.

1. Caída a diferente nivel	10. Proyección de fragmentos o partículas	19. Explosiones
2. Caída al mismo nivel	11. Atrapamientos por o entre objetos	20. Incendios
3. Caída de objetos por desplome o derrumbamiento	12. Atrapamientos por volcado de máquinas	21. Lesiones causadas por seres vivos
4. Caída de objetos en manipulación	13. Sobre esfuerzos	22. Atropellos, golpes y choques con vehículos
5. Caída de objetos desprendidos	14. Exposición a temperaturas extremas	23. Enfermedades profesionales causadas por agentes químicos
6. Pisadas sobre objetos	15. Contactos térmicos	24. Enfermedades profesionales causadas por agentes físicos
7. Golpes contra objetos inmóviles	16. Contactos eléctricos	25. Enfermedades profesionales causadas por agentes biológicos
8. Golpes y contactos con elementos móviles de máquinas	17. Inhalaciones o ingestiones de sustancias nocivas	26. Enfermedades profesionales sistemáticas causadas por otro tipo de agentes
9. Golpes por objetos o herramientas	18. Contactos con sustancias cáusticas y/o corrosivas	27. Explosiones

Nota: Describe los riesgos laborales según la Organización Internacional del Trabajo (2004).

Evaluación de los riesgos laborales. se entiende como “el proceso de valoración de la probabilidad de cualquier producción de daños para la salud de los trabajadores en su lugar de trabajo”. (Montoro, et al., 1995, p. 45)

A partir de ahí, considerar la importancia de los procesos de evaluación como un instrumento de trabajo de la prevención de los riesgos laborales. En término general se debe

diseñar un objetivo de dinamizar las condiciones para garantizar la salud y la protección de los trabajadores.

Por tanto, para Montoro et al., (1995) los objetivos concretos que buscan orientar los protocolos necesarios para generar ambientes saludables; También es importante reconocer que las medidas existentes son adecuadas; además de las prioridades enfocadas en la construcción de estándares de cambio organizacional del trabajador.

En cuanto a la metodología de evaluación del riesgo, se debe tener claro que la valoración del medio y comprender la esencia de los criterios que enmarcan la práctica general donde se estudian todos los elementos.

Marco legal

Ley 9 de 1979. Título III. Artículo 84. Aborda como los empleadores adquieren la obligación de proporcionar elementos para asociar las condiciones de higiene y seguridad, para establecer métodos de trabajo más eficientes.

Resolución 2400 de 1979. Título I. Capítulo II. Artículo 2. Describe las obligaciones del contratista o empleador frente a la seguridad del entorno laboral.

Decreto 614 de 1984. Capítulo I. Artículo 2. Las actividades de seguridad y salud en el trabajo que busca “prevenir todo daño para la salud de las personas, derivado de las condiciones de trabajo” (p. 45).

Resolución 1016 de 1989. Artículo 11. Numeral 8. Describe la participación de establecer y ejecutar los procesos con el fin de establecer la sustitución de factores de riesgos que incidan en el desarrollo de la actividades.

Decreto 1295 de 1994. Capítulo III. Artículo 21. En este artículo describe la obligaciones en materia de la protección y seguridad del trabajador.

Resolución 1401 de 2007. Hace referencia a los aspectos más relevantes en relación de la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.

Ley 1562 de 2012. Desarrolla los procesos del Sistema de Riesgos Laborales como elemento principal en el apoyo a la organización.

Decreto 1443 de 2014. Presenta las características de la implementación del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario del Sector trabajo.

Decreto 171 de 2016. Transición para la implementación del Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Resolución 0312 de 2019. Presenta los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST

Marco espacial

Este trabajo de investigación se va a desarrollar en las instalaciones pertenecientes a la Empresa Social del Estado Barrancabermeja en la comuna número 1 de la municipalidad de Barrancabermeja.

Marco temporal

Para este trabajo de investigación sobre la investigación de accidentes de trabajo en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja, se tiene proyectado un tiempo aproximado de cuatro meses.

Diseño metodológico

Tipo de estudio

El tipo de utilizado fue la investigación-acción, donde se logró evidenciar que aporta a la resolución de problemas en un contexto y permitirá encontrar o desarrollar premisas como resultados.

Se considera un estudio de tipo descriptivo, sincrónico, partiendo de un único diagnóstico; teniendo en cuenta que el problema planteado en esta investigación crea la necesidad de conocer características, comportamientos de la población de la empresa para llegar a establecer la relación entre estas y otras variables que se puedan tener en la proximidad a la solución de las falencias encontradas; las cuales, para este caso ocasionan la accidentalidad laboral.

En el desarrollo del tema tratado, se va a ser uso de herramientas cualitativas como las entrevistas para conocer las condiciones y actos relacionados a los accidentes de trabajo investigados.

Método de investigación

El método de investigación se basa principalmente en la observación de los hechos que se hayan presentado en la ocurrencia de los accidentes tratados en este trabajo; los cuales, luego se organizan por escrito sin perder de vista el objetivo principal de esta investigación y por consiguiente los objetivos específicos.

La observación es importante cuando se trata de analizar el comportamiento de las personas frente a situaciones en donde se ve involucrada su seguridad física, mental y social.

Población

La población correspondió a nueve (9) trabajadores que reportaron accidentes de trabajo durante el periodo mencionado en este documento; los cuales, están distribuidos en cada uno de los Centros de Salud pertenecientes a la Empresa Social del Estado Barrancabermeja.

Criterios de inclusión

Empleados públicos con derechos de carrera administrativa, en provisionalidad y a término fijo que desempeñan los cargos de: médicos, odontólogos, nutricionista, enfermeros, auxiliares de enfermería, auxiliares de odontología, promotores de salud, auxiliar en salud y cargos administrativos.

Criterios de exclusión

Empleados públicos que al momento de la aplicación de la investigación se encontraban incapacitados, período de vacaciones, licencias de maternidad u otras actividades.

Fases de la investigación

Con lo anteriormente descrito, a continuación, se describe el proceso del desarrollo del proyecto; en el cual, cada uno de los objetivos específicos consta de actividades para el cumplimiento de estos.

Objetivo específico número 1: Investigar los accidentes de trabajo teniendo en cuenta la metodología establecida en la norma citada para este proyecto de investigación.

Para el cumplimiento de este objetivo, se establecen las siguientes actividades:

- a) Definición de los cargos para la conformación del equipo investigador frente a los accidentes de trabajo objeto de este trabajo de investigación teniendo en cuenta la clasificación del accidente; es decir, si este es grave o no.
- b) Consolidación de todos los relatos de los hechos que faciliten la profesionalidad en la investigación de los eventos ocurridos estudiados en el proyecto; los cuales, fueron suministrados por la empresa.
- c) Identificación de todos los posibles factores causales en los accidentes de trabajo en esta investigación aplicando el análisis de causalidad.

Objetivo específico número 2: Establecer las medidas de control en los factores causales identificados para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares.

Para el cumplimiento de este objetivo, se establecen las siguientes actividades:

- a) Determinación de los controles en los factores asociados a las causas básicas de los accidentes de trabajo; objeto del análisis de causalidad mediante la aplicación del diagrama causa – efecto.

- b) Establecimiento de las actividades, responsables, presupuesto y el tiempo requerido para cada uno de los controles que se deben implementar sobre los posibles factores causales de los accidentes de trabajo investigados.

Objetivo específico número 3: Sensibilizar a la administración sobre la importancia de mantener las medidas de intervención para minimizar la accidentalidad laboral.

Para el cumplimiento de este objetivo, se establecen las siguientes actividades:

- a) Realización de seguimiento a la oportunidad y efectividad de las medidas de control implementadas a través de la aplicación de indicadores de accidentalidad y de control.
- b) Elaboración de gráficos de barras para el análisis de la situación objeto de este proyecto de investigación.
- c) Realización de una jornada de socialización con la participación de la administración; en la cual, se dé a conocer el comportamiento de la accidentalidad, el grado de cumplimiento en el establecimiento de las medidas de control y la necesidad de mantenimiento de estos.

Fuentes para la recolección de la información

Fuentes Primarias: hace referencia a la información que será obtenida mediante el proceso investigativo en la empresa.

Fuentes Secundarias: será la información recolectada para lograr complementar el desarrollo de la investigación.

La información primaria se obtiene de la recopilación proveniente de los trabajadores y de la misma empresa a través de entrevistas y con documentos relacionados con el tema como lo señala la bibliografía. Esta información debe ser procesada y confirmada para obtener una información secundaria, la cual es la base para el análisis de causalidad de los accidentes de trabajo.

Tratamiento de la información

Es la determinación de los procedimientos para la codificación y tabulación de la información para el recuento, clasificación y organización de la información en tablas o cuadros.

Para el tratamiento de la información de este trabajo, se adopta la representación escrita, en la cual, se exponen los resultados de la investigación a partir de las condiciones encontradas. De igual manera, se dispone de gráficos de barras para monitorear el comportamiento de la accidentalidad y el cumplimiento de las medidas de intervención y acciones correctivas.

Resultados obtenidos, análisis y discusión

Con base en los objetivos establecidos para la realización de este trabajo, se determinó la elaboración de las siguientes herramientas:

Objetivo 1: Investigar los accidentes de trabajo teniendo en cuenta la metodología establecida en la norma citada para este proyecto de investigación.

Actividad 1: Definición de los cargos para la conformación del equipo investigador frente a los accidentes de trabajo objeto de este trabajo de investigación teniendo en cuenta la clasificación del accidente; es decir, si este es grave o no.

Para el cumplimiento de este objetivo, se procedió a determinar los cargos para la conformación del equipo investigador frente a los accidentes de trabajo; los cuales, se mencionan a continuación:

Accidente 1:

Trabajador accidentado: Liboria Rincón Sánchez

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Arcesio de Jesús Rendón Villa

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 2:

Trabajador accidentado: Luisa Fernanda Zarate Agudelo

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Arcesio de Jesús Rendón Villa

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 3:

Trabajador accidentado: Roselia López Oliveros

Jefe inmediato o supervisor: Juan Carlos Supelano Villamizar

Representante del COPASST: Arcesio de Jesús Rendón Villa

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 4:

Trabajador accidentado: Cesar Cardiles Padilla

Jefe inmediato o supervisor: Yma Johanna Rojas Lozada

Representante del COPASST: Arcesio de Jesús Rendón Villa

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 5:

Trabajador accidentado: Raúl Ortiz

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Arcesio de Jesús Rendón Villa

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 6 :

Trabajador accidentado: José Alfonso Quintana Contreras

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Arcesio de Jesús Rendón Villa

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 7:

Trabajador accidentado: Elkin Alirio Amaríz Camacho

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Isolina González León

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 8:

Trabajador accidentado: Danith Yesenia Tovar

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Isolina González León

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Accidente 9:

Trabajador accidentado: Liboria Rincón Sánchez

Jefe inmediato o supervisor: Sandra Liliana Vera Blandón

Representante del COPASST: Freddy Hernando Tuta Tuta

Encargado del SG-SST: Milton Jesús Rincón Contreras

Actividad 2: Consolidación de todos los relatos de los hechos que faciliten la profesionalidad en la investigación de los eventos ocurridos estudiados en el proyecto; los cuales, fueron suministrados por la empresa.

En la consecución de esta actividad, se consolidaron los relatos de los hechos ocurridos en cada accidente de trabajo suministrados por la empresa con el fin de facilitar la investigación de lo sucedido en los eventos estudiados en el proyecto; llegando a tener de esta forma la información necesaria para establecer con exactitud las relaciones existentes de los posibles factores que contribuyeron a la ocurrencia de la accidentalidad.

Tabla 9.
Información accidentes de trabajo años 2016-2018.

Nombre del trabajador	Liboria Rincón Sánchez	Luisa Fernanda Zarate Agudelo	Roselia López Oliveros	Cesar Cardiles Padilla	Raúl Ortiz
Fecha del accidente	Febrero 04 de 2015	Marzo 09 de 2019	Mayo 11 de 2016	Junio 03 de 2016	Julio 14 de 2016
Objeto que ocasiono el accidente	Superficie de trabajo	Aguja de seda para suturar	Superficie de trabajo	Líquido biológico de la vacuna	Aspas de ventilador de techo
Descripción del accidente	La trabajadora se desplazaba por un pasillo húmedo, cuando accidentalmente resbala y recibe un golpe en el miembro superior derecho, lo cual le ocasiona dolor intenso que le dificulta los movimientos de flexión y extensión.	Me encontraba saturando luego de realizar exodoncia quirúrgica y al solicitar gasas la auxiliar accidentalmente me punzó al segundo dedo de la mano izquierda con la aguja de seda, presenté sangrado abundante.	La trabajadora se desplazaba del área del almacén hacia la bodega y en el trayecto cae al piso, el cual presentaba baldosas partidas recibiendo un golpe en ambas rodillas ocasionándole dolor agudo que imposibilitaba la marcha.	El trabajador se dispone a aplicarle un biológico (vacuna) en el momento del procedimiento la paciente realizaba un movimiento brusco que ocasiona que la jeringa se salga del sitio de aplicación y se presenta contacto del líquido con el pie derecho del trabajador.	El médico luego de escribir los datos del paciente es la historia clínica, se levanta de la silla y accidentalmente se presenta un contacto del segundo, tercer y cuarto dedo de la mano derecha con las aspas del ventilador de techo que le ocasiona heridas abiertas en los dedos.
Nombre del trabajador	José Alfonso Quintana Contreras	Elkin Alirio Amariz Camacho	Danith Yesenia Tovar	Liboria Rincón Sánchez	
Fecha del accidente	Septiembre 07 de 2016	Septiembre 12 de 2017	Octubre 10 de 2017	Febrero 06 de 2018	
Objeto que ocasiono el accidente	Jeringa crápula	Botella unidad odontológica	Golpe en actividad deportiva	Tándem de sillas	
Descripción del accidente	El odontólogo se encontraba anestesiando a la paciente para realizar exodoncia simple, solicita más anestesia a la auxiliar y en ese momento de la aplicación de accidentalmente se pincha el segundo dedo de la mano izquierda con la aguja de la jeringa carpula, presentando abundante sangrado	El trabajador se encontraba atendiendo un paciente, cuando inesperadamente la botella de la unidad odontológica estalla y se presenta un ruido excesivo que le afecta ambos oídos causándole intenso dolor.	La trabajadora se encontraba representando a la empresa en un juego de microfútbol femenino, cuando accidentalmente recibe un golpe por parte de un integrante del equipo contrario en la rodilla derecha y de manera inmediata presenta mucho dolor e inflamación de la parte afectada.	La auxiliar de enfermería se desplazaba del consultorio médico al consultorio de promoción y prevención, al desplazarse por el pasillo accidentalmente tropieza con un tándem de sillas, lo cual le ocasiona un fuerte dolor en ambas rodillas.	

Nota: en la tabla se muestra la relación de accidentes de trabajo para los años 2016 – 2018 en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja. (2019)

Actividad 3: Identificación de todos los posibles factores causales en los accidentes de trabajo en esta investigación aplicando el análisis de causalidad.

Con base en la información suministrada de cada uno de los accidentes, se procedió a realizar el análisis de causalidad a través del modelo ATENEA; para lo cual, según cada uno de los casos en estudio se tuvo en cuenta los factores causales de primer, segundo y hasta tercer relacionados en la investigación. A continuación, se presentan los análisis de causalidad:

Accidente por peligro locativo en pasillo de circulación en el Centro de Salud el Centro

Nombre del trabajador: Liboria Rincón Sánchez

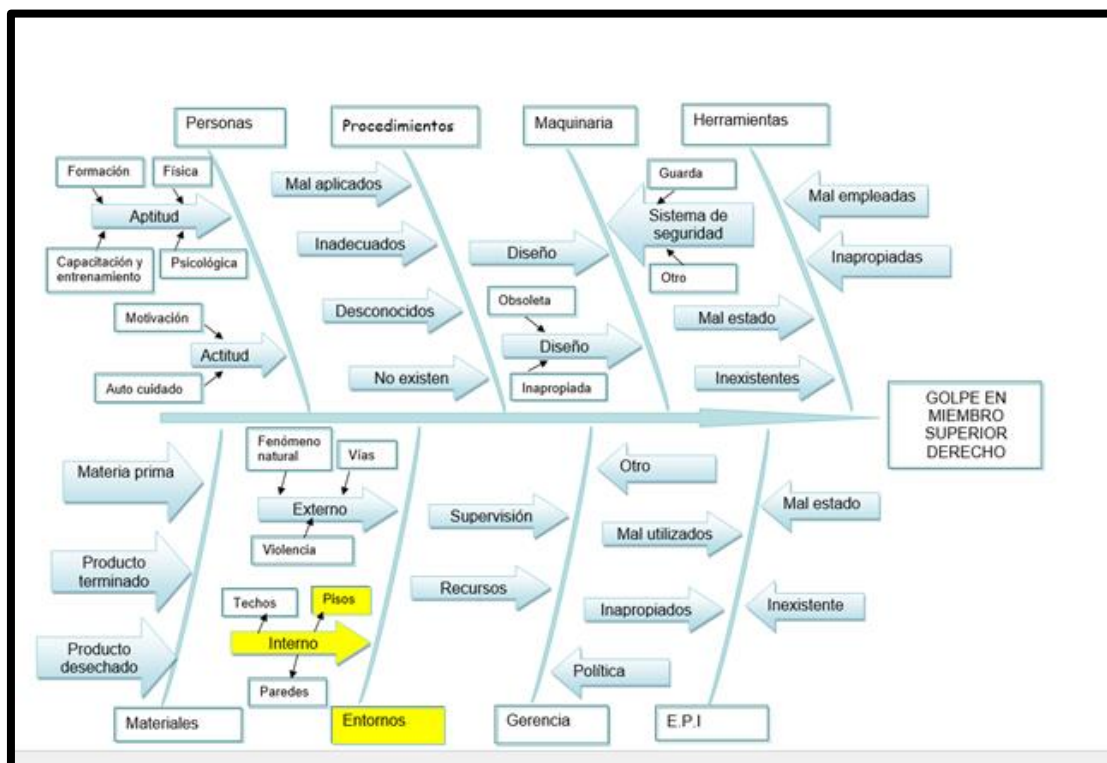


Figura 2. Análisis de causalidad accidente 1.

Fuente: autor.

Después de analizar los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel entornos, debido a que el accidente se presenta dentro de las instalaciones del Centro de Salud “interno” (factor causal de segundo nivel), por el contacto con el piso mojado (factor causal de tercer nivel) la trabajadora resbala y recibe un golpe en el

miembro superior derecho; lo cual, le ocasiona limitación de la funcionalidad. Se evidencia que no se cuenta con señalización de advertencia; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que, si son intervenidas, se puede minimizar la posibilidad de que el accidente ocurra de nuevo.

Accidente por peligro biológico en el consultorio odontológico del Centro de Salud la Floresta

Nombre del trabajador: Luisa Fernanda Zarate Agudelo

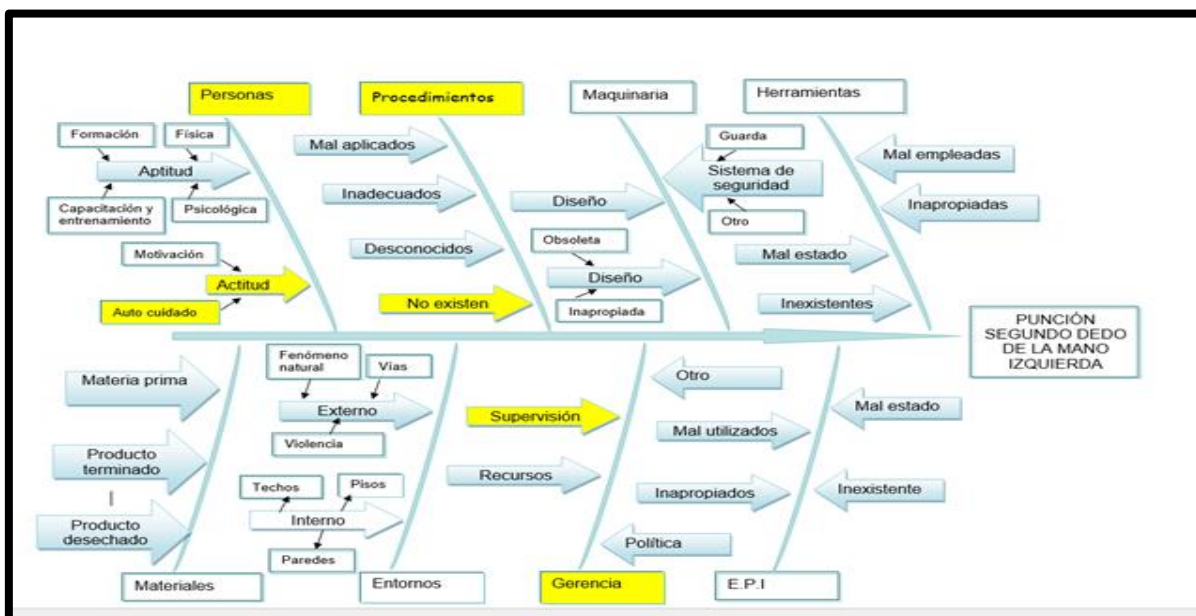


Figura 3. Análisis de causalidad accidente 2.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor de primer nivel personas, fallas en su actitud (factor causal de segundo nivel), por falta de autocuidado (factor causal de tercer nivel), al suturar al paciente sin la concentración requerida para el procedimiento, lo cual, le ocasiona un pinchazo en el dedo índice de la mano izquierda que potencializa el riesgo para la salud del trabajador por considerarse un accidente de

trabajo biológico; estas causas se consideran inmediatas, ya que por sí solas no explican la ocurrencia del accidente, no garantizando que el accidente no ocurrirá si son intervenidas.

Factor de primer nivel procedimientos, debido a que en el área no existen (factor causal de segundo nivel), es decir, no se cuenta con un procedimiento de trabajo seguro para exodoncias quirúrgicas; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que, si son intervenidas, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá de nuevo.

Factor de primer nivel gerencia, ya que se pudo constatar que la supervisión (factor causal de segundo nivel), que realiza el jefe inmediato, no es continúa debido a la cantidad de actividades que realiza y la falta de tiempo; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá de nuevo.

Accidente por peligro locativo en el área externa del almacén del Centro de Salud Campín

Nombre del trabajador: Roselia López Oliveros

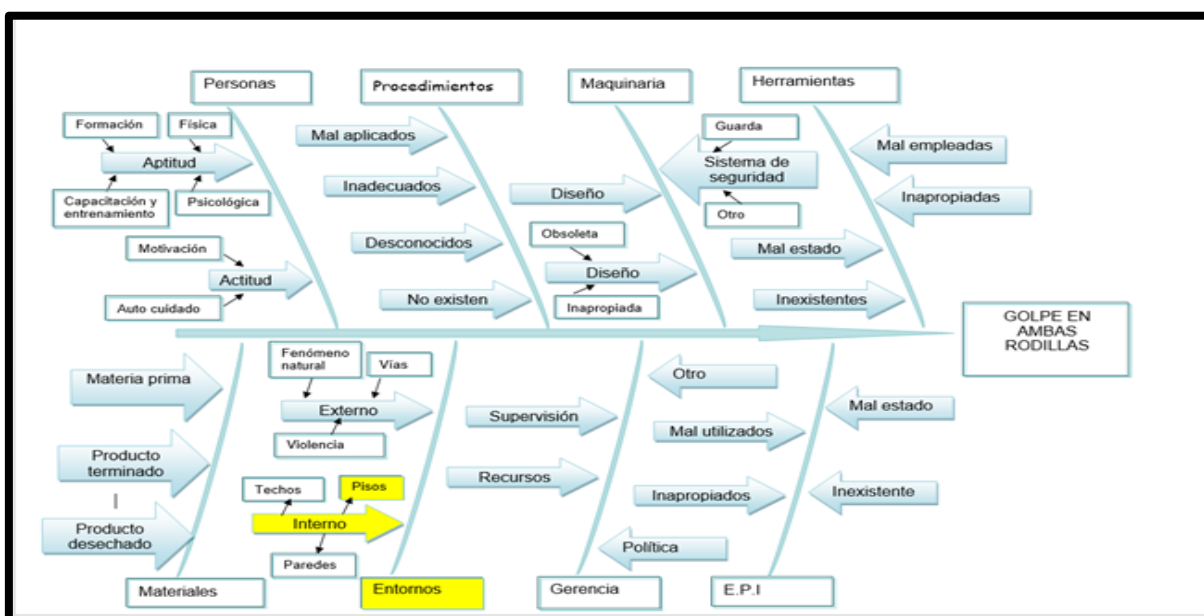


Figura 4. Análisis de causalidad accidente 3.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel entornos, debido a que el accidente se presenta dentro de las instalaciones del Centro de Salud “interno” (factor causal de segundo nivel), por el contacto con el piso que presentaba baldosas partidas (factor causal de tercer nivel), la trabajadora recibe un golpe en ambas rodillas que le limita la movilidad y funcionalidad para su desplazamiento; no se cuenta con una programación de actividades para el mejoramiento de la superficie de trabajo; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede minimizar la posibilidad de que el accidente ocurra de nuevo.

Accidente por peligro biológico en la sala de vacunación del Centro de Salud la Fortuna

Nombre del trabajador: Cesar Cardiles Padilla

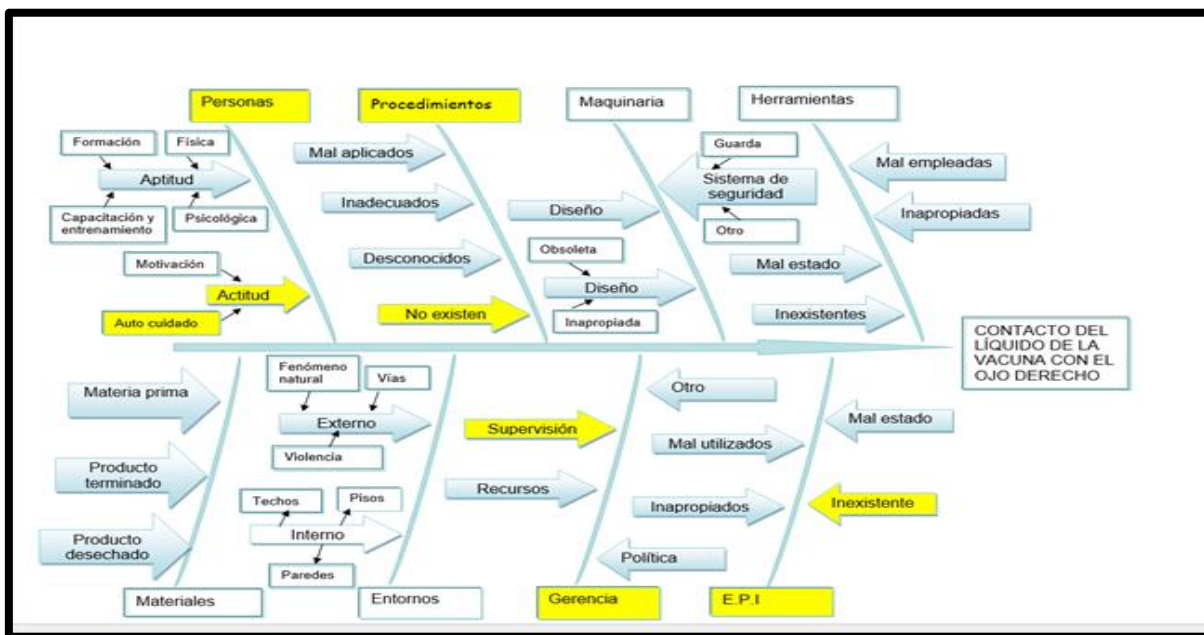


Figura 5. Análisis de causalidad accidente 4.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel personas, fallas en su actitud (factor causal de segundo nivel), por falta de autocuidado (factor causal de tercer nivel), en no tener precaución al momento de la aplicación del biológico; estas causas se consideran inmediatas, ya que por sí solas no explican la ocurrencia del accidente, no garantizando que el accidente no ocurrirá si son intervenidas.

Factor de primer nivel procedimientos, debido a que en el área no existen (factor causal de segundo nivel), es decir, no se cuenta con un procedimiento de trabajo seguro para administración de biológicos; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que, si son intervenidas, se puede minimizar la posibilidad de que el accidente ocurra de nuevo.

Factor de primer nivel elementos de protección personal, debido a que en el área no existen (factor causal de segundo nivel), es decir, el trabajador no portaba gafas de seguridad para la actividad; estas causas se consideran inmediatas, ya que por sí solas no explican la ocurrencia del accidente, no garantizando que el accidente no ocurrirá si son intervenidas.

Factor de primer nivel gerencia, ya que se pudo constatar que la supervisión (factor causal de segundo nivel), que realiza el jefe inmediato, no es continúa debido a la cantidad de actividades que realiza y la falta de tiempo; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá de nuevo.

Accidente por peligro locativo en el consultorio médico del Centro de Salud Versalles

nombre del trabajador: Raúl Ortiz

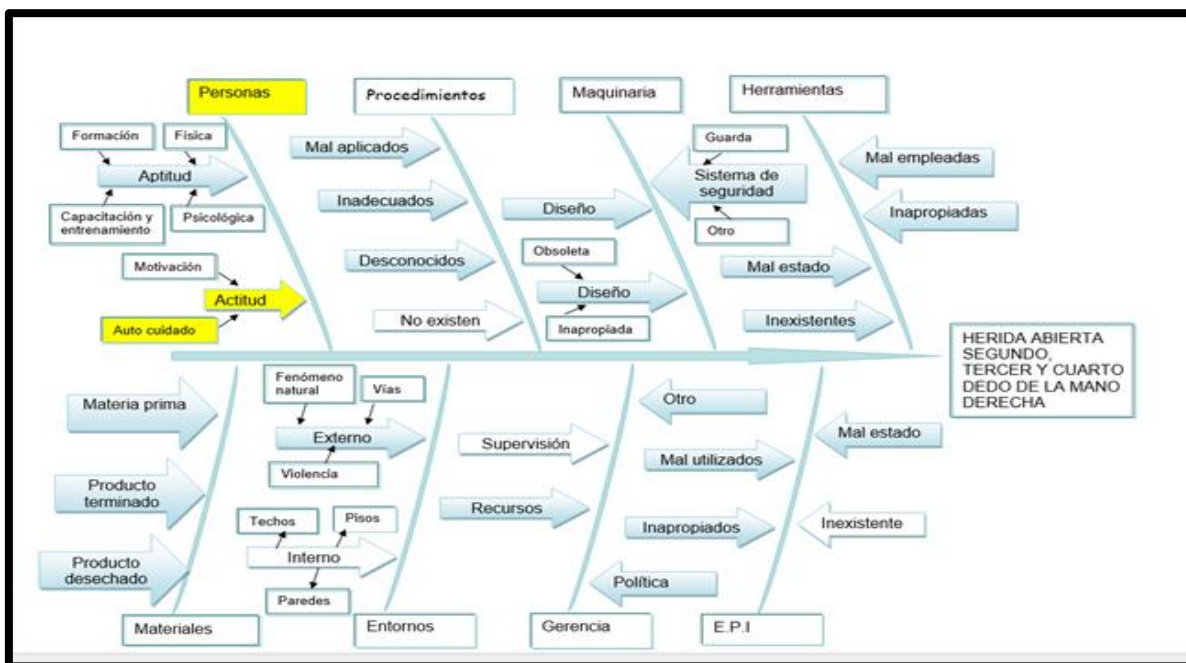


Figura 6. Análisis de causalidad accidente 5.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel personas, fallas en su actitud (factor causal de segundo nivel), por falta de autocuidado (factor causal de tercer nivel), teniendo en cuenta que el trabajador no tuvo precaución en el momento de levantarse de la silla para desplazarse a examinar el paciente, lo cual, le ocasionó una herida abierta en el segundo, tercer y cuarto dedo de la mano derecha limitando de manera inmediata la capacidad para la escritura debido a la severidad de las heridas y complejidad por el segmento corporal afectado; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá de nuevo.

Accidente por peligro biológico en el consultorio odontológico del Centro de Salud Cardales

Nombre del trabajador: José Alfonso Quintana Contreras

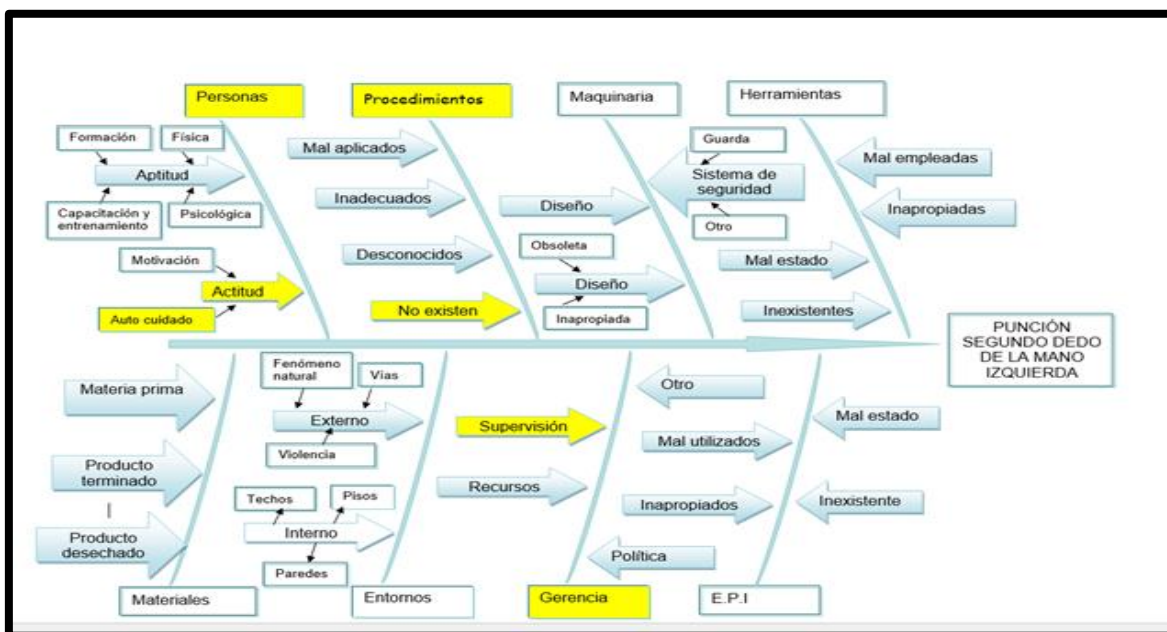


Figura 7. Análisis de causalidad accidente 6.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor de primer nivel personas, fallas en su actitud (factor causal de segundo nivel), por falta de autocuidado (factor causal de tercer nivel), al anestesiarse la paciente sin la concentración requerida para el procedimiento, lo cual, le ocasiona un pinchazo en el dedo índice de la mano izquierda que potencializa el riesgo para la salud del trabajador por considerarse un accidente de trabajo biológico; estas causas se consideran inmediatas, ya que por sí solas no explican la ocurrencia del accidente, no garantizando que el accidente no ocurrirá si son intervenidas.

Factor de primer nivel procedimientos, debido a que en el área no existen (factor causal de segundo nivel), es decir, no se cuenta con un procedimiento de trabajo seguro para exodoncia simple (normal); estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que, si son intervenidas, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá de nuevo.

Factor de primer nivel gerencia, ya que se pudo constatar que la supervisión (factor causal de segundo nivel), que realiza el jefe inmediato, no es continúa debido a la cantidad de actividades que realiza y la falta de tiempo; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede garantizar que el accidente no ocurrirá de nuevo.

Accidente por peligro físico en el consultorio odontológico del Centro de Salud el Castillo
Nombre del trabajador: Elkin Alirio Amariz Camacho

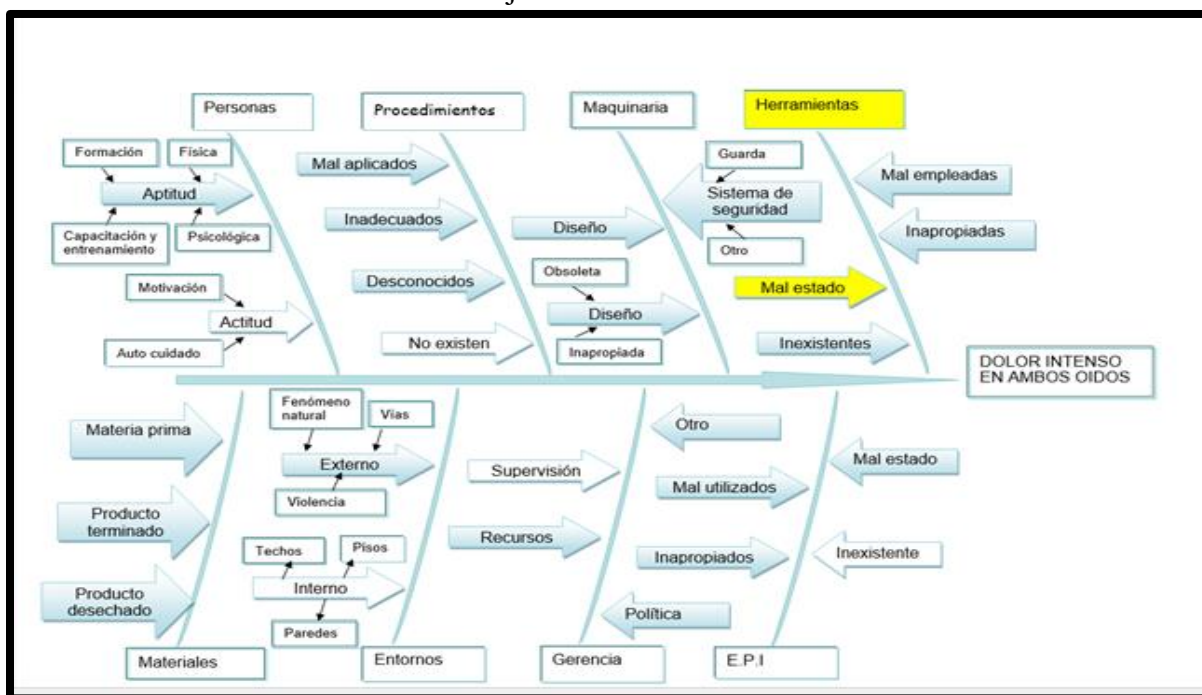


Figura 8. Análisis de causalidad accidente 7.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel herramientas, debido a que el accidente se presenta por una falla en el estado de la botella de la unidad odontológica, la cual según información suministrada por el Odontólogo no era la adecuada; se presenta un ruido excesivo (factor causal de segundo nivel) por lo cual el trabajador presenta de manera inmediata dolor en ambos oídos, estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede minimizar la posibilidad de que el accidente ocurra de nuevo.

Accidente por lesión deportiva en la cancha de microfútbol del Colegio Industrial

Nombre del trabajador: Danith Yesenia Tovar

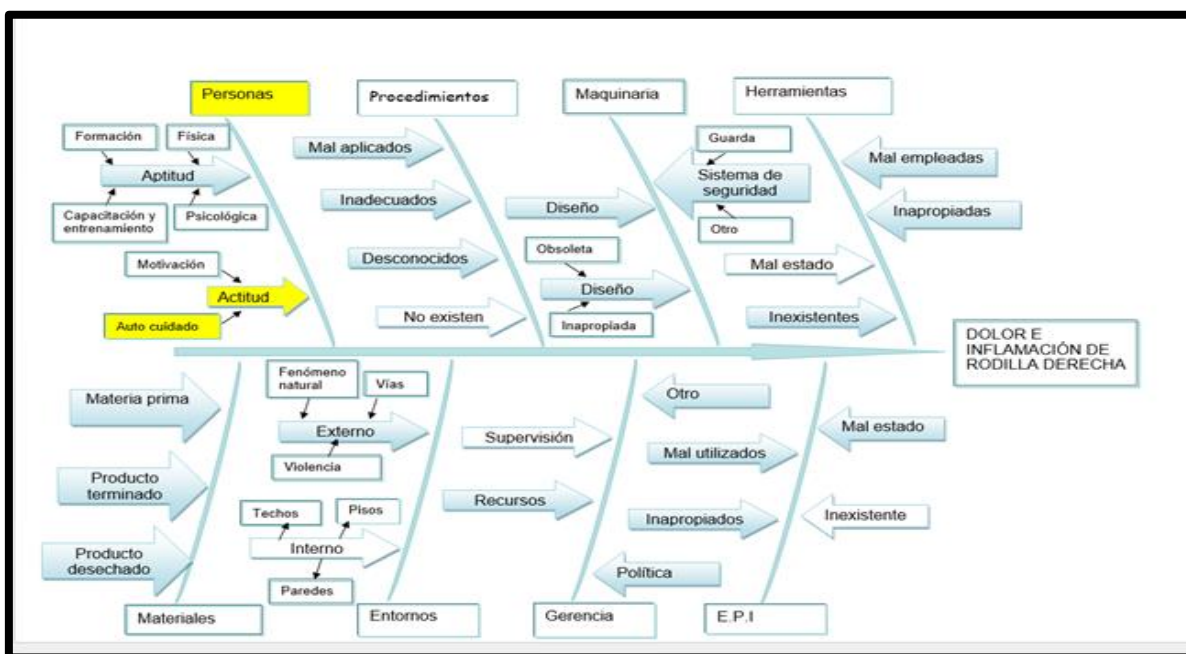


Figura 9. Análisis de causalidad accidente 8.

Fuente: autor

Después de analizar todos los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel personas, fallas en su actitud (factor causal de segundo nivel), por falta de autocuidado (factor causal de tercer nivel), en no tener precaución al momento de participar en la competencia deportiva, la trabajadora manifestó que no realizó ejercicios de

relajación y calentamiento muscular previo al ingreso al partido; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede minimizar la posibilidad de que el accidente ocurra de nuevo.

Accidente por peligro locativo en pasillo de circulación en el Centro de Salud el Castillo

Nombre del trabajador: Liboria Rincón Sanchez

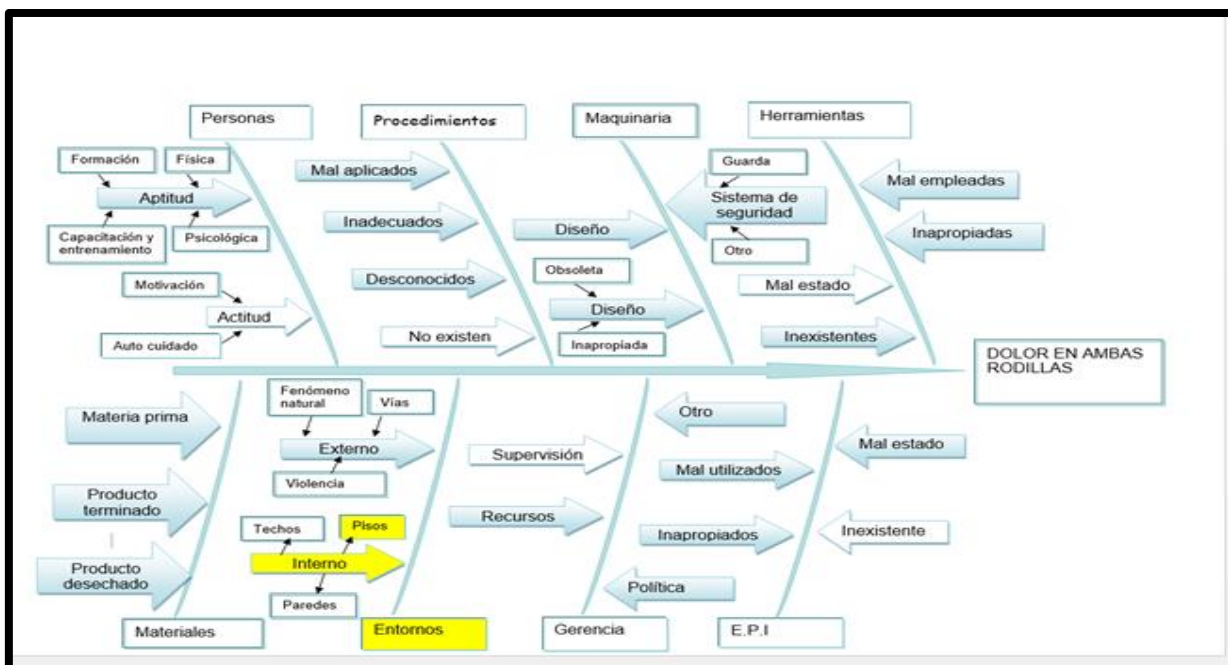


Figura 10. Análisis de causalidad accidente 9.

Fuente: autor

Después de analizar los posibles factores causales en cada nivel para la ocurrencia del accidente, se determinaron las siguientes causas:

Factor causal de primer nivel entornos, debido a que el accidente se presenta dentro de las instalaciones del Centro de Salud “interno” (factor causal de segundo nivel), por el tropiezo con un tándem en el pasillo de circulación (factor causal de tercer nivel) la trabajadora recibe un golpe en ambas rodillas quedando limitada para su desplazamiento, se evidencia que la ubicación del tándem no es segura; estas causas se consideran básicas, ya que por sí solas explican la

ocurrencia del accidente, y que si son intervenidas, se puede minimizar la posibilidad de que el accidente ocurra de nuevo.

La aplicación de los análisis de causalidad, dieron como resultado la falta de procedimientos claros para realizar las actividades por parte de los trabajadores, falta de mantenimiento a los equipos al igual que la no realización de supervisión a los trabajadores en la ejecución de sus labores; llegando a la conclusión que se deben llevar a cabo acciones de mejora frente a las condiciones de trabajo que proporciona la organización, como es el caso, de facilitar a los trabajadores procedimientos de trabajo seguro, programación y realización de mantenimientos a los equipos y el establecimiento de la supervisión en los trabajadores en la aplicación de procedimientos estandarizados en el día a día; con lo cual, se contribuya a minimizar la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo.

Objetivo 2: Establecer las medidas de control en los factores causales identificados para prevenir o evitar la ocurrencia de eventos similares.

Actividad 1: Determinación de los controles en los factores asociados a las causas básicas de los accidentes de trabajo; objeto del análisis de causalidad mediante la aplicación del diagrama causa – efecto.

Teniendo identificados los factores causales, se procedió a establecer los mecanismos de intervención direccionados a los factores causales básicos; los cuales, según la metodología aplicada se identifican en los siguientes cuadros con la letra S. Es de tener en cuenta que para algunos factores causales no aplica el tercer nivel.

Tabla 10.
Medidas de control accidente 1.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL		INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL			
FACTOR CAUSAL		CONTROLES		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	
Entornos	C	_____	Interno	C	_____	Pisos	S	Suministro y ubicación de la señal de prevención “ Peligro piso húmedo”

Nota: la tabla 10 presenta las medidas que se diseñaron para el control del accidente 1.
Fuente: autor.

Tabla 11.
Medidas de control accidente 2.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL		INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL			
FACTOR CAUSAL		CONTROLES		CONTROLES	FACTOR CAUSAL	CONTROLES		
Personas	C	_____	Actitud	C	_____	Autocuidado	C	N.A.
Procedimientos	C	_____	No existen	S	Elaboración y socialización de análisis de riesgo para exodoncia quirúrgica	N.A		N.A.
Gerencia	C	_____	Supervisión	S	Realizar auditorías de seguridad en el área para verificar la aplicación del análisis de riesgo.	N.A		N.A.

Nota: la tabla relaciona las medidas de control de accidente 2 que se realizaron. Fuente: autor

Tabla 12.
Medidas de control accidente 3.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Entornos	C	_____	Interno	C	_____	Pisos	S	Elaboración del Plan de mantenimiento y realización de mantenimiento correctivo a los pisos.

Nota: se observa en la tabla 12 las medidas de control del accidente 3. Fuente: autor

Tabla 13.
Medidas de control accidente 4.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Personas	C	_____	Actitud	C	_____	Autocuidado	C	_____
Procedimientos	C	_____	No existen	S	Elaborar y socializar análisis de riesgo para administración de biológicos	N.A		N.A.
EPP	C	_____	Inexistentes	C	_____	N.A		N.A.
Gerencia	C	_____	Supervisión	S	Realizar auditorías de seguridad en el área para verificar la aplicación del análisis de riesgo.	N.A		N.A.

Nota: la tabla 13 presenta las medidas de control del accidente 4. Fuente: autor

Tabla 14.
Medidas de control accidente 5.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Personas	C	_____	Actitud	C	_____	Autocuidado	S	Charla de seguridad sobre la importancia del autocuidado

Nota: la tabla 14 describe las medidas de control del accidente 5. Fuente: autor

Tabla 15.
Medidas de control accidente 6.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Personas	C	_____	Actitud	C	_____	Autocuidado	C	N.A.
Procedimientos	C	_____	No existen	S	Elaboración y socialización de análisis de riesgo para exodoncia normal.	N.A		N.A.
Gerencia	C	_____	Supervisión	S	Realizar auditorías de seguridad en el área para verificar la aplicación del análisis de riesgo.	N.A		N.A.

Nota: la tabla 15 describe las medidas de control del accidente 6. Fuente: autor

Tabla 16.
Medidas de control accidente 7.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Herramientas	C	_____	Mal estado	C	Elaboración del Plan de mantenimiento y realización de mantenimiento preventivo y/o correctivo a la unidad odontológica.	N.A	S	N.A.

Nota: la tabla 16 describe las medidas de control del accidente 7. Fuente: autor

Tabla 17.

Medidas de control accidente 8.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Personas	C	_____	Actitud	C	_____	Autocuidado	S	Charla de seguridad sobre la importancia del autocuidado.

Nota: la tabla 17 describe las medidas de control del accidente 8. Fuente: autor

Tabla 18.

Medidas de control accidente 9.

INTERVENCIÓN PRIMER NIVEL			INTERVENCIÓN SEGUNDO NIVEL			INTERVENCIÓN TERCER NIVEL		
FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES	FACTOR CAUSAL		CONTROLES
Entornos	C	_____	Interno	C	_____	Pisos	S	Reubicación del tándem de sillas en la Sala de espera de consulta externa.

Nota: la tabla 18 describe las medidas de control del accidente 9. Fuente: autor

Actividad 2: Establecimiento de las actividades, responsables, presupuesto y el tiempo requerido para cada uno de los controles que se deben implementar sobre los posibles factores causales de los accidentes de trabajo investigados.

Planes de acción

Control: elaboración y socialización de análisis de riesgo para exodoncia quirúrgica, administración de biológicos y exodoncia normal.

Tabla 19.
Plan de acción para análisis de riesgos.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Recolección de información para la elaboración de los análisis de riesgos de: exodoncia quirúrgica, administración de biológicos y exodoncia normal	Cesar Cardiles Padilla	\$30.000											
Elaboración de los análisis de riesgos	Cesar Cardiles Padilla	\$100.000											
Socialización de los análisis de riesgos de los trabajadores	Cesar Cardiles Padilla	\$75.000											

Nota: en la tabla 19 se observa el plan de análisis para los análisis de riesgos. Fuente: autor

Control: elaboración del Plan de mantenimiento y realización de mantenimiento correctivo a la superficie de trabajo (andén).

Tabla 20.
Plan de acción para el Plan de mantenimiento de la superficie de trabajo.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Inspección a la superficie de trabajo (andén)	Jefe de mantenimiento	\$50.000											
Elaboración del plan de mantenimiento	Jefe de mantenimiento	\$120.000											
Intervención en mantenimiento	Jefe de mantenimiento	\$15.000											

Nota: en la tabla 20 se muestra el plan de acción para el plan de mantenimiento de la superficie de trabajo. Fuente: autor

Control: elaboración del Plan de mantenimiento y realización de mantenimiento preventivo y/o correctivo a la unidad odontológica (botella).

Tabla 21.

Plan de acción para el mantenimiento de la unidad odontológica.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Inspección a la superficie de odontología (botella)	Jefe de mantenimiento	\$50.000											
Elaboración del plan de mantenimiento	Jefe de mantenimiento	\$120.000											
Intervención en mantenimiento	Jefe de mantenimiento	\$6000											

Nota: en la tabla 21 se muestra el plan de acción para el plan de mantenimiento de la unidad odontológica. Fuente: autor

Control: charla de seguridad sobre la importancia del autocuidado.

Tabla 22.

Plan de acción para charla sobre el autocuidado.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Invitación a los trabajadores para la asistencia a la charla	Cesar Cardiles Padilla	\$20.000											
Elaboración del material para la capacitación	Cesar Cardiles Padilla	\$30.000											
Realización de la charla de seguridad	Cesar Cardiles Padilla	\$75.000											

Nota: en la tabla 22 se muestra el plan de acción para charla sobre el autocuidado. Fuente: autor

Control: realizar auditorías de seguridad en el área para verificar la aplicación de los análisis de riesgo.

Tabla 23.
Plan de acción para realizar auditorías de seguridad.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Elaboración de lista de chequeo para verificar la aplicación de los análisis de riesgo	Cesar Cardiles Padilla	\$30.000											
Aplicación de la lista de chequeo en las áreas de trabajo	Cesar Cardiles Padilla	\$30.000											

Nota: en la tabla 23 se muestra el plan de acción para realizar auditorías de seguridad. Fuente:

autor

Control: suministro y ubicación de la señal de prevención “Peligro piso húmedo”.

Tabla 24.
Plan de acción para la intervención de la superficie de trabajo (piso húmedo).

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Adquisición de la señal de prevención “prevención piso húmedo”	Cesar Cardiles Padilla	\$30.000											
Ubicación de la señal según condiciones de la superficie de trabajo (piso)	Cesar Cardiles Padilla	\$30.000											

Nota: en la tabla 24 se muestra el plan de acción para la intervención de la superficie de trabajo (piso húmedo). Fuente: autor

Control: reubicación del tándem de sillas en la Sala de espera de consulta externa.

Tabla 25.
Plan de acción para la intervención del tándem.

Pasos o actividades	Responsable	Presupuesto	Cronograma										
			Octubre				Noviembre						
			1	2	3	4	1	2	3	4			
Adecuación de espacio en la sala de espera de consulta externa	Cesar Cardiles Padilla	\$32.000											
Reubicación del tadem en la sala de espera	Cesar Cardiles Padilla	\$20.000											

Nota: en la tabla 25 se muestra el plan de acción para la intervención del tándem. Fuente: autor

A continuación, se listan los siguientes anexos correspondientes a los controles citados anteriormente; cuya implementación se llevó a cabo para minimizar la probabilidad de nuevos accidentes de trabajo:

Anexo A: análisis de riesgos.

Anexo B: listado de asistencia y registro fotográfico a socialización de análisis de riesgo.

Anexo C: plan de mantenimiento a la superficie de trabajo (andén).

Anexo D: plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la unidad odontológica (botella).

Anexo E: registro fotográfico de los mantenimientos.

Anexo F: listado de asistencia y registro fotográfico de la charla sobre la importancia del autocuidado.

Anexo G: lista de chequeo para verificación de la aplicación de los análisis de riesgo.

Anexo H: lista de chequeo diligenciada para verificar la aplicación de los análisis de riesgo.

Anexo I: registro fotográfico de ubicación de la señal de prevención “Peligro piso húmedo.

Anexo J: registro fotográfico de reubicación del tándem en la sala de espera y pasillo de circulación libre.

Objetivo 3: Sensibilizar a la administración mediante un grupo focal sobre la importancia de mantener las medidas de intervención para minimizar la accidentalidad laboral.

Actividad 1: Realización de seguimiento a la oportunidad y efectividad de las medidas de control implementadas a través de la aplicación de indicadores de accidentalidad y de control.

Para el cumplimiento de este objetivo, se estableció un comparativo en el comportamiento de los accidentes de trabajo prioritarios que se presentaron durante las vigencias 2016 a 2018 y el periodo comprendido desde la tercera semana del mes de octubre de 2018 hasta la primera semana del mes de noviembre de 2018; teniendo en cuenta los siguientes indicadores.

Para el cálculo de los indicadores, se tienen en cuenta los siguientes datos:

Constante K= 100; la cual aplica para empresas de hasta 100 trabajadores, en la cual se labora 48 horas/semana y se toman 50 semanas como laborables al año.

Seguidamente, se procedió a establecer indicadores de control.

Indicadores de accidentalidad

Número de accidentes de trabajo

AT= Número total de accidentes de trabajo

Porcentaje de accidentes de trabajo

$$PAT = \frac{\text{No. trabajadores accidentados}}{\text{Total de trabajadores}} \times 100$$

Porcentaje de accidentes de trabajo por peligro locativo

$$\text{PATPM} = \frac{\text{No. accidentes por peligro provocativo}}{\text{No. total accidentes de trabajo}} \times 100$$

Porcentaje de accidentes de trabajo por peligro biológico

$$\text{PATPM} = \frac{\text{No. accidentes por peligro biológico}}{\text{No. total accidentes de trabajo}} \times 100$$

Índice de frecuencia de accidentes de trabajo

$$\text{IF AT} = \frac{\text{No. total de AT en el periodo}}{\text{No. trabajadores en el periodo}} \times K$$

Índice de severidad de accidentes de trabajo

$$\text{IS AT} = \frac{\text{Días perdidos y cargados por AT en el periodo}}{\text{No. trabajadores en el periodo}} \times K$$

Índice de lesiones incapacitantes (ILI)

$$\text{ILI} = \frac{\text{IF AT} \times \text{IS AT}}{1000}$$

Indicadores de control

Porcentaje de cobertura de socialización del análisis de riesgo para exodoncia quirúrgica

(exod. Qxca)

$$\text{PCSAREQ} = \frac{\text{Personas que realizan ex od. Oxca capacitadas}}{\text{Total de personas expuestas}} \times 100$$

Porcentaje de cobertura de socialización del análisis de riesgo para administración de

biológicos (adm. Biológicos)

$$\text{PCSARAB} = \frac{\text{Personas que adm. biológicos capacitadas}}{\text{total de personas expuestas}} \times 100$$

Porcentaje de cobertura de socialización del análisis de riesgo para exodoncia normal (exod.

Normal)

$$\text{PCSAREN} = \frac{\text{Personas que realizan ex od. Norm al capacitadas}}{\text{Total de personas expuestas}} \times 100$$

Actividad 2: Elaboración de gráficos de barras para el análisis de la situación objeto de este proyecto de investigación.

Con la aplicación de los indicadores de accidentalidad se realizó un comparativo con los datos históricos de los accidentes de trabajo durante las vigencias 2016 – 2018 y el periodo comprendido del 28 de octubre de 2018 hasta el 07 de noviembre de 2019. Al terminar el análisis se pudo determinar que con los mecanismos de intervención utilizados se logró mantener en cero la accidentalidad en la empresa.

Igualmente, se muestra el monitoreo a las capacitaciones dadas a los trabajadores con la socialización de los análisis de riesgos.

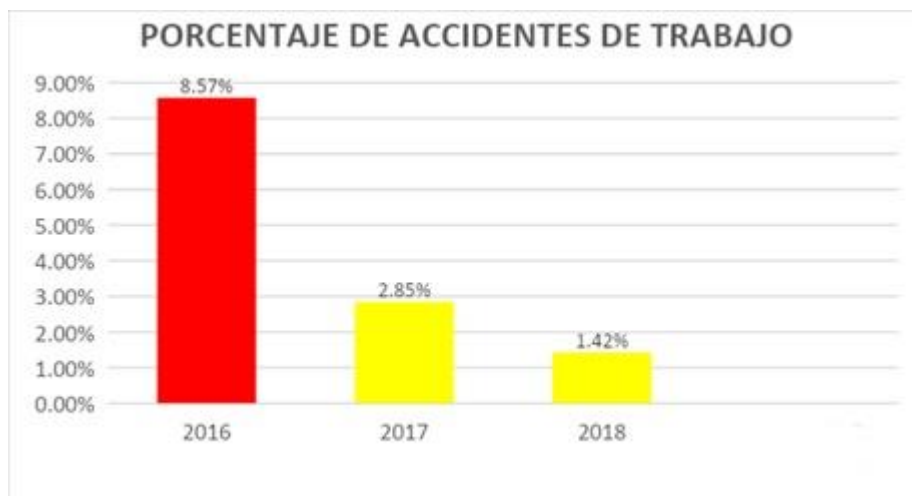
Indicadores de accidentalidad



Gráfica 1. Número accidentes de trabajo.

Fuente: autor

Análisis del indicador: se puede apreciar el impacto generado por las medidas de intervención tomadas frente a la accidentalidad, lo cual, ha dado como resultado que en el periodo de estudio del trabajo no se presenten accidentes de trabajo.



Gráfica 2. Porcentaje de accidentes de trabajo.
Fuente: autor

Análisis del indicador: los resultados de las vigencias 2016, 2017 y 2018, se deben a la presentación de seis, dos y un accidente respectivamente para una población conformada por 70 trabajadores. El periodo en estudio da como resultado 0% consecuente a la no presentación de accidentes de trabajo.



Gráfica 3. Porcentaje de accidentes de trabajo por peligro locativo.

Fuente: autor

Análisis del indicador: el comportamiento de este indicador en el año 2016 obedece a que 3 accidentes se presentaron por este tipo de peligro, en 2017 no se presentaron accidentes por este peligro y en 2018 se presentó un accidente; el cual, fue por este tipo de peligro. El resultado en el periodo en estudio corresponde a cero accidentes por este tipo de peligro.



Gráfica 4. Porcentaje de accidentes de trabajo por peligro biológico.

Fuente: autor

Análisis del indicador: el comportamiento de este indicador en el año 2016 obedece a que 3 accidentes se presentaron por este tipo de peligro, en 2017 y 2018 no se presentaron accidentes por este peligro. El resultado en el periodo en estudio corresponde a cero accidentes por este tipo de peligro.



Gráfica 5. Índice de frecuencia de accidentes de trabajo.

Fuente: autor

Análisis del indicador: los índices presentados interpretan que en el año 2016 se presentaron nueve accidentes por 100 trabajadores; en 2017 se presentaron 3 accidentes por 100 trabajadores y en el año 2018 se presentaron 1 accidentes por 100 trabajadores. Para el periodo estudiado después de implementar las medidas de control su resultado es cero, ya que no se registraron accidentes en la empresa.



Gráfica 6. Índice de severidad de accidentes de trabajo.

Fuente: autor

Análisis del indicador: los índices presentados se dan teniendo en cuenta que en el año 2016 los dos trabajadores accidentados reportaron en total nueve días por incapacidad médica; en el 2017 no se reportaron días de incapacidad y en la vigencia 2018 la trabajadora accidentada

presentó dos días por incapacidad. Para el periodo estudiado después de implementar las medidas de control su resultado es cero, ya que no se registraron accidentes en la empresa.

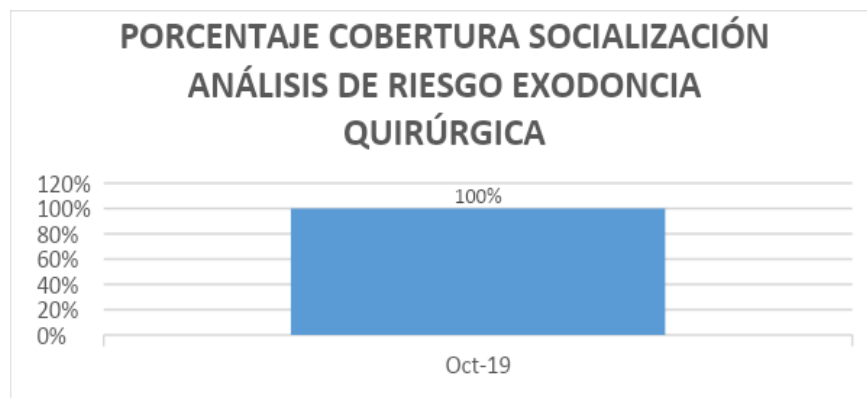


Gráfica 7. Índice de lesiones incapacitantes.

Fuente: autor

Análisis del indicador: cómo se puede observar el comportamiento de este indicador para las vigencias 2016 y 2018 varía considerablemente, lo cual, se da por el alto índice de frecuencia en el año 2016 debido a los 6 accidentes reportados y el alto índice de severidad como consecuencia de los 9 días de incapacidad presentados. Para el periodo estudiado después de implementar las medidas de control su resultado es cero, ya que no se registraron accidentes en la empresa.

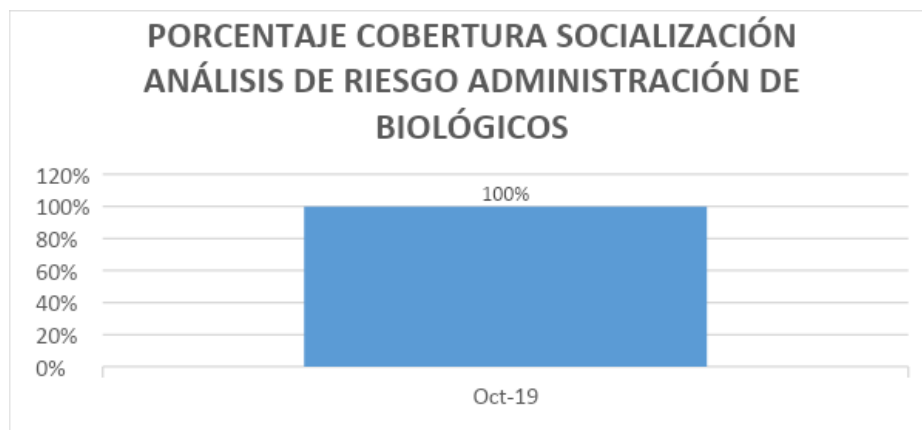
Indicadores de control



Gráfica 8. Porcentaje de cobertura de socialización del análisis de riesgo para exodoncia quirúrgica.

Fuente: autor

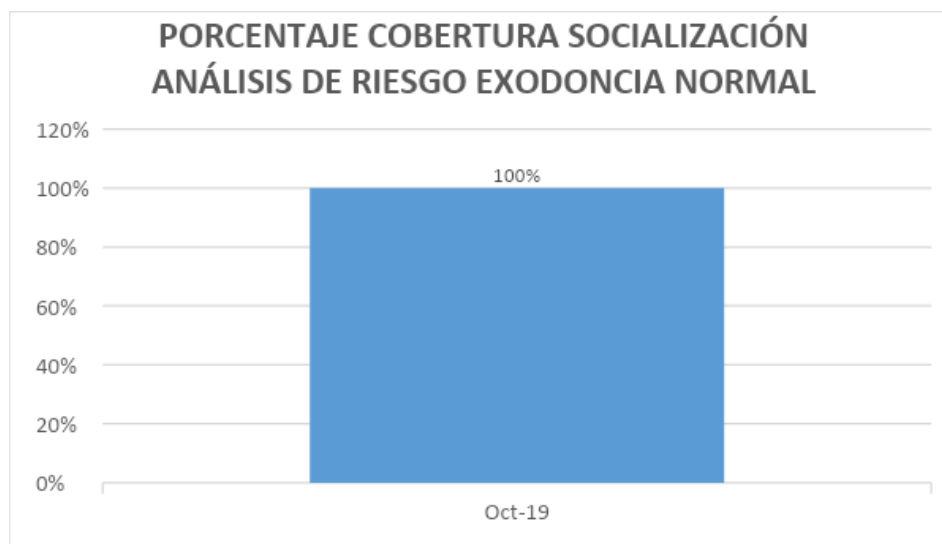
Análisis del indicador: este indicador representa el 100% de trabajadores capacitados sobre el total de los trabajadores que intervienen de manera directa en la realización de exodoncias quirúrgicas. Esto obedece a la asistencia a la capacitación del total de los trabajadores (6).



Gráfica 9. Porcentaje de cobertura de socialización del análisis de riesgo para la administración de biológicos.

Fuente: autor

Análisis del indicador: este indicador representa el 100% de trabajadores capacitados sobre el total de los trabajadores que intervienen de manera directa en la administración de biológicos. Esto obedece a la asistencia a la capacitación del total de los trabajadores (10).



Gráfica 10. Porcentaje de cobertura de socialización del análisis de riesgo para exodoncia normal.

Fuente: autor

Análisis del indicador: este indicador representa el 100% de trabajadores capacitados sobre el total de los trabajadores que intervienen de manera directa en la realización de exodoncias normales. Esto obedece a la asistencia a la capacitación del total de los trabajadores (6).

Actividad 3: Realización de una jornada de socialización con la participación de la administración; en la cual, se dé a conocer el comportamiento de la accidentalidad, el grado de cumplimiento en el establecimiento de las medidas de control y la necesidad de mantenimiento de los mismos.

Adicionalmente, para cumplir a cabalidad con este objetivo, se trabajó con las directivas de la organización; dando a conocer los resultados que se dieron con la materialización del proyecto y a su vez, la imperiosa necesidad de mantener en el tiempo los controles establecidos; los cuales, garantizan la no repetición de accidentes de trabajo asociados a la multicausalidad identificada a través del modelo ATENEA.

Anexo K: listado de asistencia de la socialización de los resultados obtenidos con el proyecto.

Conclusiones

Con la elaboración de este trabajo en la Empresa Social del Estado Barrancabermeja; se logró implementar una metodología para la investigación de accidentes de trabajo de conformidad con la normatividad vigente en Colombia, esto con la finalidad de mantener bajos índices de accidentalidad en la organización. El balance final se ve materializado de la siguiente manera:

El análisis de causalidad de los accidentes de trabajo objeto de esta investigación, se realizó con base en la caracterización de las causas básicas e inmediatas identificadas; las cuales, en algunos de los accidentes estaban asociadas hasta un segundo nivel llegando a determinar los actos y condiciones inseguras dadas y en otros hasta un tercer nivel obteniendo información directas de con que se lesionó el trabajador.

El establecimiento de las medidas de control en función a los accidentes investigados se dio con base en la documentación, socialización y verificación a los trabajadores en el cumplimiento en la aplicación de los análisis de riesgo en el desarrollo de las labores propias de su cargo, interviniendo de manera directa la posibilidad de ocurrencia de accidentes de trabajo. Igualmente el diseño e inicio al Plan de mantenimiento de las superficies de trabajo, unidades odontológicas y la realización de una jornada de sensibilización relacionada con la importancia del autocuidado.

La sensibilización a los directivos se realizó mediante un grupo focal donde se realizó la divulgación de los resultados obtenidos, luego se presentaron la valoración para comprobar la efectividad de las medidas tomadas al analizar el comportamiento de los indicadores de accidentabilidad; lo cual, se traduce en bienestar y una mejor productividad para la empresa.

La forma como se documentó permite su fácil actualización y disponibilidad para un uso práctico y responsable de las personas interesadas, siendo flexible a los cambios futuros por parte de las autoridades competentes.

En aras de seguir contando con mecanismos de intervención frente a la accidentalidad laboral, la empresa a futuro debe seguir desarrollando nuevas metodologías de investigación que le permita continuar con el mejoramiento continuo de las actividades en Seguridad y Salud en el trabajo.

Recomendaciones

Para efectos de mejora continua en relación con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud de los trabajadores de la Empresa Social del Estado Barrancabermeja es necesario tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

Realizar continua investigación de accidentes o incidentes: se debe investigar todos los accidentes o incidentes de trabajo que se presenten con el fin de favorecer el proceso del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Niveles de capacitación y entrenamiento, establecer programas de capacitación y entrenamiento dirigidos a los trabajadores sobre los análisis de riesgo, en caso de emergencias y en el evento de la presentación de accidentes de trabajo.

Elaborar y socializar análisis de riesgo, en la eventualidad que ingresen nuevos equipos en la organización.

Aplicar los indicadores sugeridos en la metodología de investigación de accidentes o incidentes para apoyar la evaluación en el impacto de las medidas de intervención que se generen como producto de nuevas investigaciones.

Mantener un Programa de uso correcto, entrega periódica, conservación de elementos de protección individual teniendo en cuenta los riesgos de cada labor ejecutada.

Contar con un programa de señalización para todas las áreas de trabajo y zonas comunes.

Bibliografía

- Arl Colmena. (2007). Metodología para la investigación de accidentes e incidentes de trabajo. Bogotá. Recuperado de https://www.colmenaseguros.com/arl/gestion-conocimiento/formar-presencial/educacion-continuada/MemoriasFORMAR/Reporte_e_Investigacion_de_AT.pdf
- Colombia, Ministerio de la Protección Social. (2007). Resolución 1401 de 2007. Por la cual se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo. D.O 46.638. Bogotá D.C., Recuperado de: https://docs.supersalud.gov.co/PortalWeb/Juridica/OtraNormativa/R_MPS_1401_2007.pdf
- Colombia, Ministerio de la Protección Social. (2007). Sistema General de Riesgos Profesionales. Primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo. Bogotá: El Ministerio, 2007. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/ENCUESTA%20SALUD%20RP.pdf>
- Colombia, Ministerio de la Protección Social. (2012). Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el Sistema general de Riesgos Laborales. D.O. 48.488. Bogotá, D.C., 2012. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1562_2012.html
- Department for Transport. (2004). Safety Culture and Work-Related Road Accidents, Department for Transport: London. July 2004. Disponible en: http://www.orsa.org.uk/guidance/pdfs/dft_safetyculture.pdf .

Fundación Mapfre. (2009) Noticias de seguridad vial [En línea]. Recuperado de:

<http://www.mapfre.com/portal/fundacion/estuvida/not-fundacion-mapfre-crea-programa-para-prevenir-accidentes-laborales-trafico-que-llegan-3-600-al-ano-euskadi.html>

Lizarazo, C. G; Fajardo, J. M y Berrio, S. (2011). Breve historia de la Salud Ocupacional en

Colombia. Vol. 14, N° 1, pp. 38-42. Bogotá: Departamento de Ingeniería Industrial.

Pontificia Universidad Javeriana. Organización Iberoamericana de Seguridad Social.

Méndez A, Carlos E. Metodología guía para elaborar diseños de investigación en ciencias

económicas, contables y administrativas. Segunda Edición. Editorial Kimpres Ltda Mc

Graw Hill. 1998,

Montoro, L.; Carbonell, E.; Sanmartín, J. y Tortosa, F. (1995). Seguridad vial: del factor humano


a las nuevas tecnologías Madrid: Síntesis [En línea]. Recuperado de:

<http://www.priceminister.es/offer/buy/20470143/Seguridad-Vial-Del-Factor-Humano-A-Las-Nuevas-Tecnologias-Libro.html>.

Anexos


Anexo A. Análisis de riesgos

		FORMATO ANALISIS DE RIESGOS		CODIGO:	GI-FR012
DEPARTAMENTO:		Odontología		VERSION:	1
COORDINACION:		Seguridad y Salud en el trabajo		FECHA DE EMISION:	29 DE OCTUBRE DE 2019
NOMBRE DEL TRABAJO		EXODONCIA QUIRURGICA	SITIO:	Consultorio de Odontología	
EQUIPO QUE ELABORA EL ANÁLISIS DE RIESGOS		Odontología: Dr. José Quintana	Servicios ambulatorios:	Dra. Sandra Vera Blandón	
HERRAMIENTA Y/O EQUIPO		Subdirector científico: Dr. Jaime Cortés	Estudiante de pregrado:	Cesar Cardiles Padilla	
		Fórceps, elevadores, periostotomo, pieza de alta velocidad con fresa zeckrya, gubia, lima para hueso, cureta de lukas, jeringa carpule con aguja larga ó corta, mango y hoja de bisturí, porta aguja, tijera anestesia, bata, gasas, guantes quirúrgicos, visor, gorro, tapabocas, seda negra 3-0 .			
Nº TAREA	PASOS ESPECIFICOS DE LA TAREA	FACTOR DE CALIDAD (DESCRIPCION DEL COMO HACERLO)	RIESGOS HSEQ Y CONSECUENCIAS	MEDIDAS DE CONTROL Y RECUPERACION	RESPONSABLE
1	- Alistar el instrumental a utilizar	Utilizar instrumental y/o equipo que esté en buen estado y esterilizado.	Cansancio / stress en el trabajador, riesgo psicosocial.	Tener instrumental suficiente y en buen estado para la atención, aplicar adecuada técnica de esterilización del instrumental.	AUXILIAR DE ODONTOLOGIA
2	- Selección del anestésico a utilizar	Seleccionar el anestésico indicado (Lidocaína al 2% con epinefrina, citanest al 3% sin epinefrina)	Cansancio / stress en el trabajador, riesgo psicosocial.	Revisar periódicamente la existencia de lidocaína - citanest, diferenciarlas y desechar las que estén vencidas.	AUXILIAR DE ODONTOLOGIA
3	- Preparar la anestesia a utilizar (Jeringa carpule)	Se debe instalar en la jeringa carpule el anestésico seleccionado (Lidocaína al 2% o citanest al 3%) según sea el caso, y colocar aguja según calibre y tamaño si quitar capuchon de la aguja	Cansancio / stress en el trabajador, riesgo psicosocial.	Revisar periódicamente la existencia de lidocaína - citanest, diferenciarlas y desechar las que estén vencidas. Y revisar la existencia de agujas según tamaño y calibre	AUXILIAR DE ODONTOLOGIA
4	- Emplear técnica aséptica en el procedimiento	Realizar procedimientos en perfectas condiciones de Bioseguridad.	Presentación de signos de infección del área involucrada en el procedimiento.	Super visión de las técnicas utilizadas en el procedimiento.	SALUD OCUPACIONAL
5	- Aplicación del anestésico en la zona o zonas requeridas para realizar el procedimiento	Desinfectar con anticipación el sitio a aplicar la anestesia y realizar el procedimiento con precisión.	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal.	ODONTOLOGO
				Super visión de las técnicas utilizadas en el procedimiento.	SALUD OCUPACIONAL
6	Extracción de pieza dentaria con instrumental necesario para realizar dicho procedimiento	Realizar el procedimiento de extracción de pieza dentaria donde se utiliza el siguiente instrumental: Fórceps, elevadores, periostotomo, gubia, lima para hueso, anestesia teniendo en cuenta condiciones de Bioseguridad en el procedimiento odontológico.	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal, e instrumental en buen estado.	ODONTOLOGO
7	curetear e irrigar el alveolo con agua de esteril o suero fisiologico	Eliminar cualquier resto de tejido infectado y especulos de hueso presentes en el alveolo utilizando la cureta de lukas, e irrigar con suero fisiologico y/o agua esteril el alveolo.	Riesgo biologico por salpicaduras de agua Contaminación por contacto con sangre	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal, e instrumental en buen estado.	ODONTOLOGO
8	Inducción a la hemostasia	Comprimir el alvéolo con gasa, luego aplicar hemostáticos en el alvéolo del diente extraído: hemostop (e sponja reabsorbible) que ayudan a detener el sangrado alveolar.	Riesgo biológico: Contaminación por contacto con sangre por guantes en deficientes condiciones.	Revisión de elementos de protección personal antes y durante el procedimiento.	SALUD OCUPACIONAL
9	sutura de tejido	Reposicionar los tejidos en su lugar original Eliminar espacios muertos No tensionar los tejidos	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal, e instrumental en buen estado.	ODONTOLOGO
10	Terminar proceso	Realizar la recolección, desinfección, lavado y esterilización del instrumental utilizado, posición de la pieza de alta velocidad y fresa con dirección hacia abajo y adentro.	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Disponibilidad de equipos necesarios para la terminación del proceso, contenedor rígido cercano a la unidad de odontología	ODONTOLOGO

		FORMATO ANALISIS DE RIESGOS			CODIGO:	GI – FR013
					VERSION:	1
					FECHA DE EMISION:	29 DE OCTUBRE DE 2019
DEPARTAMENTO:		ENFERMERIA			PAGINA 1 DE 1	
COORDINACION:		SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
NOMBRE DEL TRABAJO		ADMINISTRACION DE VACUNAS		SITIO:	Sala de vacunación	
EQUIPO QUE ELABORA EL ANALISIS DE RIESGOS		Enfermería: Karen Camargo		Servicios ambulatorios:	Dra. Sandra Vera Blandón	
		Subdirector científico: Dr. Jaime Cortés		Estudiante de pregrado:	Cesar Cardiles Padilla	
HERRAMIENTA Y/O EQUIPO		Nevera, termo king seller, biológico, jeringa, epi, contenedor rígido.				
Nº TAREA	PASOS ESPECIFICOS DE LA TAREA	FACTOR DE CALIDAD (DESCRIPCION DEL COMO HACERLO)	RIESGOS HSEQ Y CONSECUENCIAS	MEDIDAS DE CONTROL Y RECUPERACION	RESPONSABLE	
1	Verificar temperatura de la nevera	Una vez abierta la nevera, leer temperatura registrada por el termómetro	Cero inmunidad al paciente	Mantenimiento de la Red de Frío. Abrir la nevera dos veces en la jornada de trabajo.	ENFERMERO (A) JEFE	
2	Alistar los biológicos en el Termo King	Ubicar cuatro paneles sin escarcha dentro del Termo King para conservar la red de frío	Cero inmunidad al paciente	Mantener paneles en cantidad y calidad en el servicio. No dejar abierto el Termo King en la jornada de trabajo.	ENFERMERO (A) JEFE	
3	Seleccionar el biológico a aplicar	Leer detenidamente la etiqueta de cada biológico antes de proceder a la aplicación.	Efectos colaterales en el paciente	Capacitación en manejo del Stres	SALUD OCUPACIONAL	
4	Realizar lavado de manos	Aplicar en las manos jabón para realizar remoción de microorganismos entre uno y otro paciente.	Presentación de signos de infección	Tener lavamanos en el área de trabajo y disponibilidad de jabón para el lavado.	SALUD OCUPACIONAL	
5	Realizar asepsia al sitio de aplicación	Utilizando una torunda de algodón impregnada de agua estéril realizando la asepsia del centro a la periferia	Presentación de signos de infección	Supervisión de técnicas en el procedimiento.	SALUD OCUPACIONAL	
6	Emplear técnica aséptica en el procedimiento	No tener contacto con el embolo de la jeringa y colocar el protector a la aguja hasta el momento de administrar el biológico. Cambiar la aguja para la aplicación.	Presentación de signos de infección	Supervisión de técnicas en el procedimiento.	SALUD OCUPACIONAL	
7	Administrar el biológico	Utilización de técnica correcta en la manipulación de elementos cortopunzantes	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Dotación y utilización de elementos de protección personal.	ENFERMERO (A) JEFE SALUD OCUPACIONAL	
8	Terminar proceso	No reencapsular la aguja	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Tener cerca el contenedor rígido	SALUD OCUPACIONAL	
		Recoger equipo	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Dotación y utilización de elementos de protección personal.	SALUD OCUPACIONAL	

		FORMATO ANALISIS DE RIESGOS		CODIGO:	GI-FR014
DEPARTAMENTO:		Odontología		VERSION:	1
COORDINACION:		Seguridad y Salud en el trabajo		FECHA DE EMISION:	29 DE OCTUBRE DE 2019
NOMBRE DEL TRABAJO		EXODONCIA NORMAL	SITIO:	PAGINA 1 DE 2	
EQUIPO QUE ELABORA EL ANÁLISIS DE RIESGOS		Odontología: Dr. José Quintana	Servicios ambulatorios	Dra. Sandra Vera Blandón	
HERRAMIENTA Y/O EQUIPO		Fórceps, elevadores, periostotomo, gubia, lima para hueso, cureta de lukas, anestesia, gasas, apósitos quirúrgicos, bata, guantes quirúrgicos, visor, gorro, tapabocas, jeringa carpule con aguja larga ó corta.			
Nº TAREA	PASOS ESPECIFICOS DE LA TAREA	FACTOR DE CALIDAD (DESCRIPCION DEL COMO HACERLO)	RIESGOS HSEQ Y CONSECUENCIAS	MEDIDAS DE CONTROL Y RECUPERACION	RESPONSABLE
1	- Alistar el instrumental a utilizar	Utilizar instrumental y/o equipo que esté en buen estado y esterilizado.	Cansancio / stress en el trabajador, riesgo psicosocial.	Tener instrumental suficiente y en buen estado para la atención, aplicar adecuada técnica de esterilización del instrumental.	Auxiliar de Odontología
2	- Selección del anestésico a utilizar	Seleccionar el anestésico indicado (Lidocaína al 2% con epinefrina, citanest al 3% sin epinefrina)	Cansancio / stress en el trabajador, riesgo psicosocial.	Revisar periódicamente la existencia de lidocaína - citanest, diferenciarlas y desechar las que estén vencidas.	Odontólogo
3	- Preparar la anestesia a utilizar (Jeringa carpule)	Instalar en la jeringa carpule el anestésico seleccionado (Lidocaína al 2% o citanest al 3%) según sea el caso, y colocar aguja según calibre y tamaño sin quitar capuchón de la aguja	Cansancio / stress en el trabajador, riesgo psicosocial.	Revisar periódicamente la existencia de lidocaína - citanest, diferenciarlas y desechar las que estén vencidas. Y revisar la existencia de agujas según tamaño y calibre	Auxiliar de Odontología
4	- Emplear técnica aséptica en el procedimiento	Realizar procedimientos en perfectas condiciones de Bioseguridad.	Presentación de signos de infección del área involucrada en el procedimiento.	Supervisión de las técnicas utilizadas en el procedimiento.	Salud ocupacional
5	- Aplicación del anestésico en la zona o zonas requeridas para realizar el procedimiento	Desinfectar con anticipación el sitio a aplicar la anestesia y realizar el procedimiento con precisión.	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal. Supervisión de las técnicas utilizadas en el procedimiento.	odontólogo, Salud ocupacional Salud ocupacional
6	Extracción de pieza dentaria con instrumental necesario para realizar dicho procedimiento	Realizar el procedimiento de extracción de pieza dentaria donde se utiliza el siguiente instrumental: Fórceps, elevadores, periostotomo, gubia, lima para hueso, anestesia teniendo en cuenta condiciones de Bioseguridad en el procedimiento odontológico.	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal, e instrumental en buen estado.	Odontólogo
7	Curetear e irrigar el alveolo con agua de esteril o suero fisiológico	Eliminar cualquier resto de tejido infectado y especulos de hueso presentes en el alveolo utilizando la cureta de lukas, e irrigar con suero fisiológico y/o agua esteril el alveolo.	Riesgo biológico por salpicaduras de agua Contaminación por contacto con sangre	Concentración en el procedimiento, dotación y utilización de elementos de protección personal, e instrumental en buen estado.	ODONTOLOGO
8	Inducción a la hemostasia	Comprimir el alvéolo con gasa, luego aplicar hemostáticos en el alvéolo del diente extraído: hemostop (esponja reabsorbible) que ayudan a detener el sangrado alveolar.	Riesgo biológico: Contaminación por contacto con sangre por guantes en deficientes condiciones.	Revisión de elementos de protección personal antes y durante el procedimiento.	Salud ocupacional
9	Terminar proceso	Realizar la recolección, desinfección, lavado y esterilización del instrumental utilizado, posición de la pieza de alta velocidad y fresa con dirección hacia abajo y adentro.	Riesgo biológico "pinchazo", transmisión de enfermedades: VIH, HB, etc.	Disponibilidad de equipos necesarios para la terminación del proceso, contenedor rígido cercano a la unidad de odontología	Odontólogo

Anexo B. Listado de asistencia y registro fotográfico a socialización de análisis de riesgo.

		ACTA DE ASISTENCIA			
				Código	GH-FR001
				Versión	01
		Fecha de Emisión	24/04/2008		
TEMA: <u>Análisis de riesgo exposición Quirógrafica</u> FECHA: <u>30-October/2019</u> EXPOSITOR: <u>Cesar Cardenas Pedraza</u> CARGO O EMPRESA: <u>Estudiante Práctico</u> OBJETIVO: <u>Sensibilizar a los Odontólogos sobre la importancia en prevención de aplicar correctamente el análisis de riesgo</u>					
No.	NOMBRE	PROCESO	FIRMA		
1	Rojas Tejeda M	Serv. Ambulatorios	[Firma]		
2	José Alfonso Quintana	Serv. Ambulatorios	[Firma]		
3	Elmer Ramon Arroyo	Serv. Ambulatorios	[Firma]		
4	Nestor Jarama Lopez	Serv. Ambulatorios	[Firma]		
5	Alejandro Rocio Gonzalez	Serv. Ambulatorios	[Firma]		
6	Julian Serrato	Serv. Ambulatorios	[Firma]		
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
CONCLUSIONES: <u>Se logró el objetivo trazado con la capacitación.</u> EFICACIA: <u>OK</u>					



ACTA DE ASISTENCIA

Código	GH-FR001
Versión	01
Fecha de Emisión	24/04/2008

TEMA Análisis de riesgo admon de varonas FECHA 30-October 2019
 EXPOSITOR Cesar Cardiles Padilla
 CARGO O EMPRESA Estudiante pregrado
 OBJETIVO Sensibilizar a las auxiliares de enfermería sobre la importancia en prevención de aplicar correctamente el análisis de riesgo

No.	NOMBRE	PROCESO	FIRMA
1	Arcadio de Jesús Rendon	P y P	• Arcadio Rendon V.
2	Lusmila Cordoba M.	P y P	• Lusmila Cordoba M.
3	Daniela Yessenia Tovar	P y P	• Daniela Tovar
4	Mildred Lucia Plata L	P y P	• Mildred Plata
5	Lina Maria Lopez	P y P	• Lina Maria Lopez
6	Leomary Salcedo	P y P	• LEOMARY SALCEDO
7	Carolina Summay	P y P	• Carolina Summay
8	Oscar Ibañez Prieto	P y P	• Oscar Ibañez
9	Rocio Sarmiento	P y P	• Rocio Sarmiento
10	Audonina Marin Rueda	P y P	• AUDONINA
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

CONCLUSIONES: Se logró el objetivo trazado con la capacitación
EFICACIA: OK



ACTA DE ASISTENCIA

Código	GH-FR001
Versión	01
Fecha de Emisión	24/04/2008

TEMA Análisis de riesgo exodoncia normal FECHA 30-October 2019
 EXPOSITOR Cesar Cardiles Pandilla
 CARGO O EMPRESA Estudiante Pregrado
 OBJETIVO Sensibilizar a los odontólogos sobre la importancia en prevención de aplicar correctamente el análisis de riesgo

No.	NOMBRE	PROCESO	FIRMA
1	José Alfonso Quintana C	Serv. Ambulatorios	José Alfaro Q
2	Elver Ramon Arroyo	Serv. Ambulatorios	ELVER ARROYO
3	Rosaura Tejada Munive	Serv. Ambulatorios	Rosaura
4	Néstor Jiménez López	Serv. Ambulatorios	Néstor
5	Alejandro Rico González	Serv. Ambulatorios	Alejandro R.
6	Julian Serrato	Serv. Ambulatorios	JULIAN Serrato
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

CONCLUSIONES: Se logró el objetivo trazado con la capacitación
EFICACIA: OC

Anexo C. Registros fotográficos

Registro fotográfico de socialización del análisis de riesgo para exodoncias quirúrgicas y exodoncias normales



Registros fotográficos de socialización del análisis de riesgo para administración de vacunas



Anexo D. Plan de mantenimiento a la superficie de trabajo (andén).

PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA			
Nombre de la institución	Empresa Social del Estado Barrancabermeja		
Dirección	Carrera 12 No 49 A 38. Barrio Colombia	Municipio	Barrancabermeja
Fecha de Elaboración	30 de octubre de 2019	Vigencia	2019
Recursos asignados para el Mantenimiento Infraestructura Hospitalaria			

MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA HOSPITALARIA						
Área o Instalación Física	Periodicidad	Fecha			Responsable (s)	Actividades
		DD	M M	AA		
MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS						
REVISIÓN DE PISOS	Trimestral	31 30	10 12	2019 2019	Contratación externa Mantenimiento	Suministro de materiales para la conservación y reparación de pisos en la edificación

Anexo E Plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la unidad odontológica (botella).

PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO MANTENIMIENTO DE EQUIPOS BIOMÉDICOS			
Nombre de la institución	Empresa Social del Estado Barrancabermeja		
Dirección	Carrera 12 No 49ª38 Barrio Colombia	Municipio	Barrancabermeja
Fecha de Elaboración	30 de octubre de 2019	Vigencia	2019
Recursos asignados para el Mantenimiento Hospitalario			

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS								
Nombre del equipo	Localización	N° de Inventario	Periodicidad	Fecha			Responsable (s)	Actividades
				DD	MM	AA		
Equipos biomédicos								
UNIDAD ODONTOLÓGICA	CASTILLO	9770	TRIMESTRAL	31	10	2019	Contratación externa	Revisión estado general, del módulo, de la silla, jeringa triple, piezas de alta y de baja velocidad, de la botella, pruebas de funcionamiento y limpieza general.
				30	12	2019		

Anexo F. Registro fotográfico de los mantenimientos.



Evidencia de intervención del andén área exterior del almacén



Evidencia de cambio de la botella de la unidad odontológica



Anexo G. Listado de asistencia y registro fotográfico de la charla sobre la importancia del autocuidado.

		ACTA DE ASISTENCIA		Código	GH-FR001
				Versión	01
				Fecha de Emisión	24/04/2008
TEMA <u>Autocuidado</u>		FECHA <u>30-October/2019</u>			
EXPOSITOR <u>Cesar Cardiles Padilla</u>					
CARGO O EMPRESA <u>Estudiante Pregrado</u>					
OBJETIVO <u>Sensibilizar al trabajador en la importancia de reconocer los puntos de seguridad arriba-abajo-laterales-frente-posterior</u>					
No.	NOMBRE	PROCESO	FIRMA		
1	<u>Raúl Ortiz</u>	<u>Servicios AmSuburbanos</u>			
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
CONCLUSIONES: El trabajador reconoce que en su área de trabajo debe siempre tener claridad de los puntos de seguridad.					
EFICACIA: <u>OK.</u>					



ACTA DE ASISTENCIA

Código	GH-FR001
Versión	01
Fecha de Emisión	24/04/2008

TEMA Autocuidado FECHA 30-October 2019
 EXPOSITOR Cesar Cardiles Padilla
 CARGO O EMPRESA Estudiante Pagarodo
 OBJETIVO Sensibilizar a los trabajadores en la importancia de implementar conceptos de autocuidado al participar en actividades deportivas

No.	NOMBRE	PROCESO	FIRMA
1	Daniela Yessenia Tovar	PYP	01 Daniela Tovar
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

CONCLUSIONES: La trabajadora entendió y reconoció la importancia de los ejercicios de calentamiento y relajación muscular como el no entrar en choque con las otras participantes del equipo contrario.
EFICACIA: GIC


Registro fotográfico de charla sobre el autocuidado en los puntos de seguridad en el área de trabajo del consultorio médico





Registro fotográfico de charla sobre el autocuidado sobre la importancia en prevención previa a la participación en actividades deportivas




Anexo H. Lista de chequeo para verificación de la aplicación de los análisis de riesgo.


	VERIFICACIÓN APLICACIÓN CORRECTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO PARA EXODONCIAS QUIRÚRGICAS			CÓDIGO: GI-FR15		
				VERSIÓN: 1		
				Fecha de emisión: 31 de Octubre de 2019		
Objetivo:						
Área visitada:						
Persona que verifica:						
Fecha:						
Atiende la visita:						
ÍTEM	CONDICIONES POR INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	GRADO DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Condiciones de seguridad						
1	Son los apropiados para la labor ejecutada					
2	Ofrecen seguridad al trabajador					
3	Se cambian periódicamente					
Factores personales						
4	El trabajador usa correctamente los E.P.I					
5	El trabajador tiene definido un sitio para guardar los E.P.I					
6	El trabajador reconoce la importancia del uso de los E.P.I					
TOTAL PARCIAL						
DOCUMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Está documentado el análisis de riesgo					
2	El trabajador conoce el análisis de riesgo					
3	Se encuentra actualizado el análisis de riesgo					
TOTAL PARCIAL						
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Utilización del instrumental y/o equipo en buen estado y esterilizado.					
2	Selecciona el anestésico indicado					
3	Se instala en la jeringa carpule el anestésico seleccionado y coloca la aguja según calibre y tamaño sin quitar capuchon de la aguja					
4	Realiza procedimiento en perfectas condiciones de Bioseguridad.					
5	Se realiza desinfección con anticipación en el sitio de aplicación de la anestesia y ejecuta el procedimiento con precisión.					
6	Realizar el procedimiento de extracción de pieza dentaria teniendo en cuenta condiciones de Bioseguridad					
7	Suturar sin tensionar tejido con plena concentración durante el procedimiento					
8	Realización de la recolección, desinfección, lavado y esterilización del instrumental utilizado, posición de la pieza de alta velocidad y fresa con dirección hacia abajo y adentro.					
TOTAL PARCIAL						
TOTAL						


	VERIFICACIÓN APLICACIÓN CORRECTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO PARA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS				CÓDIGO: GI-FR16	
					VERSIÓN: 1	
					Fecha de emisión: 31 de Octubre de 2019	
Objetivo:						
Área visitada:						
Persona que verifica:						
Fecha:						
Atiende la visita:						
ÍTEM	CONDICIONES POR INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	GRADO DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Condiciones de seguridad						
1	Son los apropiados para la labor ejecutada					
2	Ofrecen seguridad al trabajador					
3	Se cambian periódicamente					
Factores personales						
4	El trabajador usa correctamente los E.P.I					
5	El trabajador tiene definido un sitio para guardar los E.P.I					
6	El trabajador reconoce la importancia del uso de los E.P.I					
TOTAL PARCIAL						
DOCUMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Está documentado el análisis de riesgo					
2	El trabajador conoce el análisis de riesgo					
3	Se encuentra actualizado el análisis de riesgo					
TOTAL PARCIAL						
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Lee detenidamente la etiqueta de cada biológico antes de proceder a la aplicación.					
2	Aplicación en las manos de jabón para realizar remoción de microorganismos entre uno y otro paciente.					
3	No tener contacto con el embolo de la jeringa y colocar el protector a la aguja hasta el momento de administrar el biológico. Cambiar la aguja para la aplicación.					
4	Utilización de técnica correcta en la manipulación de elementos cortopunzantes.					
5	Utilización de elementos de protección personal.					
6	No reencapsular la aguja.					
7	Recoger equipo.					
TOTAL PARCIAL						
TOTAL						

	VERIFICACIÓN APLICACIÓN CORRECTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO PARA EXODONCIAS NORMALES				CÓDIGO: GI-FR17	
					VERSIÓN: 1	
				Fecha de emisión: 31 de Octubre de 2019		
Objetivo:						
Área visitada:						
Persona que verifica:						
Fecha:						
Atiende la visita:						
ÍTEM	CONDICIONES POR INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	GRADO DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Condiciones de seguridad						
1	Son los apropiados para la labor ejecutada					
2	Ofrecen seguridad al trabajador					
3	Se cambian periódicamente					
Factores personales						
4	El trabajador usa correctamente los E.P.I					
5	El trabajador tiene definido un sitio para guardar los E.P.I					
6	El trabajador reconoce la importancia del uso de los E.P.I					
TOTAL PARCIAL						
DOCUMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Está documentado el análisis de riesgo					
2	El trabajador conoce el análisis de riesgo					
3	Se encuentra actualizado el análisis de riesgo					
TOTAL PARCIAL						
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Utilización del instrumental y/o equipo en buen estado y esterilizado.					
2	Selecciona el anestésico indicado					
3	Se instala en la jeringa carpule el anestésico seleccionado y coloca la aguja según calibre y tamaño sin quitar capuchon de la aguja					
4	Realiza procedimiento en perfectas condiciones de Bioseguridad.					
5	Se realiza desinfección con anticipación en el sitio de aplicación de la anestesia y ejecuta el procedimiento con precisión.					
6	Realizar el procedimiento de extracción de pieza dentaria teniendo en cuenta condiciones de Bioseguridad					
7	Realización de la recolección, desinfección, lavado y esterilización del instrumental utilizado, posición de la pieza de alta velocidad y fresa con dirección hacia abajo y adentro.					
TOTAL PARCIAL						
TOTAL						

Anexo I. Lista de chequeo diligenciado para verificar la aplicación de los análisis de riesgo.

	VERIFICACIÓN APLICACIÓN CORRECTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO PARA EXODONCIAS QUIRÚRGICAS				CÓDIGO: GI-FR15	
					VERSIÓN: 1	
Objetivo: Verificar la aplicación correcta del análisis de riesgo					Fecha de emisión: 31 de Octubre de 2019	
Área visitada: Centro de Salud Cardales						
Persona que verifica: Cesar Cardiles Padilla						
Fecha: 01 de noviembre de 2019						
Atiende la visita: Rosaura Tejada Munive						
ÍTEM	CONDICIONES POR INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	GRADO DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Condiciones de seguridad						
1	Son los apropiados para la labor ejecutada	X				
2	Ofrecen seguridad al trabajador	X				
3	Se cambian periódicamente	X				
Factores personales						
4	El trabajador usa correctamente los E.P.I	X				
5	El trabajador tiene definido un sitio para guardar los E.P.I	X				
6	El trabajador reconoce la importancia del uso de los E.P.I	X				
TOTAL PARCIAL		6				
DOCUMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Está documentado el análisis de riesgo	X				
2	El trabajador conoce el análisis de riesgo	X				
3	Se encuentra actualizado el análisis de riesgo	X				
TOTAL PARCIAL		3				
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Utilización del instrumental y/o equipo en buen estado y esterilizado.	X				
2	Selecciona el anestésico indicado	X				
3	Se instala en la jeringa carpule el anestésico seleccionado y coloca la aguja según calibre y tamaño sin quitar capuchón de la aguja	X				
4	Realiza procedimiento en perfectas condiciones de Bioseguridad.	X				
5	Se realiza desinfección con anticipación en el sitio de aplicación de la anestesia y ejecuta el procedimiento con precisión.	X				
6	Realizar el procedimiento de extracción de pieza dentaria teniendo en cuenta condiciones de Bioseguridad	X				
7	Suturar sin tensionar tejido con plena concentración durante el procedimiento	X				
8	Realización de la recolección, desinfección, lavado y esterilización del instrumental utilizado, posición de la pieza de alta velocidad y fresa con dirección hacia abajo y adentro.	X				
TOTAL PARCIAL		8				
TOTAL		17				

	VERIFICACIÓN APLICACIÓN CORRECTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO PARA ADMINISTRACIÓN DE VACUNAS				CÓDIGO: GI-FR16	
					VERSIÓN: 1	
Objetivo: Verificar la aplicación correcta del análisis de riesgo						
Área visitada: Centro de Salud CDV						
Persona que verifica: Cesar Cardiles Padilla						
Fecha: 01 de noviembre de 2019						
Atiende la visita: Danith Yesenia Tovar						
ÍTEM	CONDICIONES POR INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	GRADO DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Condiciones de seguridad						
1	Son los apropiados para la labor ejecutada	X				
2	Ofrecen seguridad al trabajador	X				
3	Se cambian periódicamente	X				
Factores personales						
4	El trabajador usa correctamente los E.P.I	X				
5	El trabajador tiene definido un sitio para guardar los E.P.I	X				
6	El trabajador reconoce la importancia del uso de los E.P.I	X				
TOTAL PARCIAL		6				
DOCUMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Está documentado el análisis de riesgo	X				
2	El trabajador conoce el análisis de riesgo	X				
3	Se encuentra actualizado el análisis de riesgo	X				
TOTAL PARCIAL		3				
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Lee detenidamente la etiqueta de cada biológico antes de proceder a la aplicación.	X				
2	Aplicación en las manos de jabón para realizar remoción de microorganismos entre uno y otro paciente.	X				
3	No tener contacto con el embolo de la jeringa y colocar el protector a la aguja hasta el momento de administrar el biológico. Cambiar la aguja para la aplicación.	X				
4	Utilización de técnica correcta en la manipulación de elementos cortopunzantes.	X				
5	Utilización de elementos de protección personal.	X				
6	No reencapsular la aguja.	X				
7	Recoger equipo.	X				
TOTAL PARCIAL		7				
TOTAL		16				

	VERIFICACIÓN APLICACIÓN CORRECTA DEL ANÁLISIS DE RIESGO PARA EXODONCIAS NORMALES				CÓDIGO: GI-FR17	
					VERSIÓN: 1	
					Fecha de emisión: 31 de Octubre de 2019	
Objetivo:	Verificar la aplicación correcta del análisis de riesgo					
Área visitada:	Centro de Salud Castillo					
Persona que verifica:	Cesar Cardiles Padilla					
Fecha:	01 de noviembre de 2019					
Atiende la visita:	Alejandro Rico Gonzalez					
ÍTEM	CONDICIONES POR INSPECCIONAR	SI	NO	N.A	GRADO DE ACCIÓN	OBSERVACIONES
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL						
Condiciones de seguridad						
1	Son los apropiados para la labor ejecutada	X				
2	Ofrecen seguridad al trabajador	X				
3	Se cambian periódicamente	X				
Factores personales						
4	El trabajador usa correctamente los E.P.I	X				
5	El trabajador tiene definido un sitio para guardar los E.P.I	X				
6	El trabajador reconoce la importancia del uso de los E.P.I	X				
TOTAL PARCIAL		6				
DOCUMENTACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Está documentado el análisis de riesgo	X				
2	El trabajador conoce el análisis de riesgo	X				
3	Se encuentra actualizado el análisis de riesgo	X				
TOTAL PARCIAL		3				
APLICACIÓN DEL ANÁLISIS DE RIESGO						
1	Utilización del instrumental y/o equipo en buen estado y esterilizado.	X				
2	Selecciona el anestésico indicado	X				
3	Se instala en la jeringa carpule el anestésico seleccionado y coloca la aguja según calibre y tamaño sin quitar capuchon de la aguja	X				
4	Realiza procedimiento en perfectas condiciones de Bioseguridad.	X				
5	Se realiza desinfección con anticipación en el sitio de aplicación de la anestesia y ejecuta el procedimiento con precisión.	X				
6	Realizar el procedimiento de extracción de pieza dentaria teniendo en cuenta condiciones de Bioseguridad	X				
7	Realización de la recolección, desinfección, lavado y esterilización del instrumental utilizado, posición de la pieza de alta velocidad y fresa con dirección hacia abajo y adentro.	X				
TOTAL PARCIAL		7				
TOTAL		16				


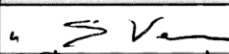
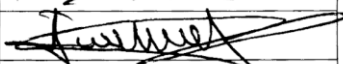
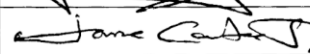
Anexo J. Registro fotográfico de ubicación de la señal de prevención “Peligro piso húmedo”.



Anexo K. Registro fotográfico de reubicación del tándem en sala de espera y pasillo de circulación libre.



Anexo L. Listado de asistencia de la socialización de los resultados obtenidos con el proyecto.

		ACTA DE ASISTENCIA			
				Código	GH-FR001
				Versión	01
		Fecha de Emisión	24/04/2008		
TEMA <u>Resultados obtenidos con el proyecto</u>		FECHA <u>05- Noviembre 2019</u>			
EXPOSITOR <u>Cesar Cardiles Padilla</u>					
CARGO O EMPRESA <u>Estudiante Programa</u>					
OBJETIVO <u>Sensibilizar a la administración en la necesidad de mantener con la aplicación de los contratos establecidos a el proyecto de investigación</u>					
No.	NOMBRE	PROCESO	FIRMA		
1	Ernesto Ven Rueda	Gerente			
2	Juan Carlos Sepelano Villamiz	Subd. Admto			
3	Jane Carter Jimenez	Sub. Ger. T. fco			
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
CONCLUSIONES: <u>Se realizó un excelente aporte con la aplicación del proyecto</u>					
EFICACIA: <u>OK</u>					