

Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG–SST) con base en la resolución 312 del 2019 en la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón (Huila).

Maria Alejandra Caviedes Cerquera

Código: 20411619121

Facultad de ingenierías, universidad Antonio Nariño

Mg. Doly Mildret plazas quintero

Noviembre 13, 2020

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Dedicatoria

Dedico este proyecto de grado principalmente a Dios por darme sabiduría, paciencia y entendimiento, a mis padres Orlando caviedes y Ludivia Cerquera por su apoyo, comprensión, por ofrecerme todo su amor y ayudarme en los momentos difíciles de mi vida. Gracias por haberme forjado como la persona que soy. Todos mis logros se los debo a ellos.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme seguir cumpliendo mis metas y sueños, a mis padres por el acompañamiento en este proceso, por su colaboración absoluta en mi formación académica, por su amor y apoyo incondicional, a mi novio y su familia por motivarme y animarme en cada obstáculo que se me presentaba, a mi familia por brindarme soporte, a mi asesora la ingeniera Dolly Mildred Plazas Quintero, por guiarme en la elaboración de este trabajo y a mis compañeros por su colaboración y amistad.

Resumen

María Alejandra Caviedes Cerquera (2020). En su proyecto de investigación **“Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG–SST) con base en la resolución 312 del 2019 en la institución educativa jardín infantil arco iris del municipio de Garzón (Huila).** **Objetivo:** Diseñar la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en la resolución 312 del 2019 para la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón en el departamento del Huila. **Metodología de la investigación:** El tipo de investigación empleado en esta tesis, fue de carácter descriptivo transversal no experimental, el cual permitió evaluar y recolectar datos necesarios mediante la observación para clarificar las características, perfiles y propiedades del colegio a través del diagnóstico inicial de la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris, para identificar las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores para posteriormente, poder realizar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.. **Resultados:** Se identificó un bajo nivel de cumplimiento con respecto a la evaluación inicial, la cual arrojó un 5,5% sobre el 100 %, según criterio de evaluación para empresas con 10 o menos de diez empleados; el riesgo de mayor impacto corresponde al tipo biológico por efectos de la pandemia actual, sin embargo el riesgo químico como producto de manejo de sustancias químicas en el área de aseo es inherente al rol de aseo, riesgos de tipo biomecánico aceptables y a nivel de condiciones de trabajo, los riesgos públicos, de accidente de tránsito fueron los más comunes. **Conclusiones:** Se debe dar cumplimiento a los requisitos básicos enmarcados en

la resolución 312 del 13 febrero de 2019 para la implementación del SSST con el fin de garantizar su cumplimiento y preparar a la empresa para cumplir con cada uno de los requisitos exigidos.

Tabla de contenido

	Pág.
Introduccion	¡Error! Marcador no definido.
Planteamiento del problema	20
Antecedentes del problema	20
Descripción del problema	23
Formulación del problema	26
Justificacion.....	¡Error! Marcador no definido.
Objetivos	29
Objetivo general.....	29
Objetivos específicos	29
Marco de referencia.....	30
Antecedentes de la Investigativos	¡Error! Marcador no definido.
Marco teórico	42
Evolución del programa de salud ocupacional a sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	42
Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la Resolución 312 del 2019.....	44

Gastos o pérdidas derivados de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales

¡Error! Marcador no definido.

Dentro de los beneficios del diseño e implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	47
Realización de inspecciones planeadas con base en la Norma técnica colombiana (NTC) 4114.	49
Sistema de cuantificación de las condiciones subestándar	51
Listas de verificación (listas de chequeo o formatos de inspección.....	52
Desarrollo de acciones correctivas.....	53
Identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos.....	54
Marco legal de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia.....	67
Normatividad internacional.....	67
Normatividad Nacional	70
Marco conceptual	73
Marco academico	83
Relación con las líneas de investigación de la Facultad	83
Áreas y líneas de investigación de la Universidad Antonio Nariño.....	83
Relación con la misión del programa de Ingeniería Industrial	88
Objetivos del programa.....	91
Competencias	94

Marco metodológico	96
Diseño metodológico	96
Tipo de investigación	96
Enfoque del estudio	97
Población.....	97
Fuentes de recolección de la información.....	97
Técnicas e instrumentos de recolección de información.....	98
Metodología de recolección y análisis la información.....	100
Hipótesis de investigación	101
Variables de investigación	102
Definición operacional.....	103
Resultados	104
Caracterización de la empresa.....	104
Descripcion locativa, materiales e insumos.	106
Instalaciones Locativas	106
Máquinas y equipos	107
Materia Prima e insumos.....	107
Sustancias Químicas.....	107
Área de cafetería y servicios generales:	107
Evaluación inicial del sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo	109

Planear.....	110
Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requerida para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (4%).....	110
Recursos Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (6%).....	111
Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (15%)	112
Hacer- Gestión De La Salud (20%)	113
Condiciones de salud en el trabajo (9%).....	113
Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%).....	114
Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)	114
Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (15%).....	115
Medidas de prevención y control para intervenir los peligros /riesgos (15%).....	116
Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%).....	118
Verificar	119
Gestión y resultados del SG-SST. (5%).....	119
Actuar.....	120
Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST. (10%)	120
Análisis de resultado de encuesta.....	121

Aspectos sociodemográficos.....	121
Aspectos socioeconómicos.....	127
Seguridad social	134
Condiciones de salud.....	135
Riesgos químicos	148
Riesgos biológicos	152
Riesgos biomecánicos	156
Riesgo físico.....	161
Hábitos en el trabajo.....	166
Riesgos condiciones de seguridad.....	168
Riesgo psicosocial.....	174
Análisis general perfil sociodemográfico, condiciones de salud y condiciones de trabajo.....	177
Matriz de riesgos	178
Matriz de riesgos prioritarios	180
Propuesta de la documentacion del sistema de gestion de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolucion 312 del 2019	189
Política de los Objetivos	192
Política	193
Documentación	195

Estándar: Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	196
Estándar: Capacitación en SST	196
Estándar: Evaluaciones médicas ocupacionales.....	197
Estándar: Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	197
Conclusiones	199
Recomendaciones.....	202
Referencia Bibliográfica	204
Anexos	208

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. Diagrama de operaciones para realización de inspecciones planeadas	51
Figura 2. Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos.	57
Figura 3 . Orrganigrama Arco Iris.....	108

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores.....	46
Tabla 2. Escala de valores para calificación de condiciones subestándar.....	52
Tabla 3. Tabla de peligros.....	58
Tabla 4. Determinación del nivel de deficiencia.....	60
Tabla 5. Determinación del nivel de exposición.....	61
Tabla 6. Determinación de la probabilidad.....	62
Tabla 7. Significado de los diferentes niveles de probabilidad.....	63
Tabla 8. Determinación del nivel de consecuencias.....	64
Tabla 9. Determinación del nivel de riesgo.....	64
Tabla 10. Significado del nivel de riesgo.....	65
Tabla 11. Aceptabilidad del Riesgo.....	65
Tabla 12. Matriz de riesgos.....	66
Tabla 13. Áreas y líneas de investigación de la Universidad Antonio Nariño.....	83
Tabla 14. Misión del programa de ingeniería industrial y relación con el tema de investigación.....	89
Tabla 15. Visión del programa de ingeniería industrial y relación con el tema de investigación.....	90

Tabla 16. Objetivos del programa de ingeniería industrial y relación con el tema de investigación.	91
Tabla 17. Competencias desarrolladas en el programa.....	94
Tabla 18. Información de la empresa.....	104
Tabla 19. Clasificación del riesgo.....	106
Tabla 20. Matriz de priorización de riesgos prioritarios.....	180
Tabla 21. Medidas de Intervención.....	187
Tabla 22. Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores.....	189

Lista de anexos

	Pág.
Anexo 1. Formato asignación de responsable SG-SST	208
Anexo 2. Afiliación a sistema de seguridad social	
Anexo 3. Formato asignación de responsable SG-SST	208
Anexo 4. Afiliación a sistema de seguridad social en salud	209
Anexo 5. Formato plan anual capacitación	212
Anexo 6. Formato en capacitación SST	213
Anexo 7 .Sistema de gestión de SST-Control asistencia	214
Anexo 8.Plan de trabajo anual	215
Anexo 9. Procedimiento para la realización de exámenes médicos ocupacionales.....	216
Anexo 10.Procedimiento para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles	221
Anexo 11.Formato de medidas de prevención y control de peligros o riesgos.....	225

Introducción

Uno de las estrategias más importantes empleadas para lograr una correcta administración de los riesgos que se presentan a causa de la actividad desarrollada por los trabajadores corresponden a la Seguridad y Salud en el Trabajo; esto permite no solamente mejorar las condiciones del entorno y desarrollo de sus trabajadores, si no que garantiza condiciones necesarias para intervenir de forma correcta y asertiva los factores que inciden sobre este tema. Esto se cumple si y solo si, existe la voluntad y conciencia por parte de la gerencia para crear una cultura orientada en la seguridad; para ello se requiere de un sin número de esfuerzos coordinados y sistemáticos indicados por la normas que aplican para este tipo de proyectos; la seguridad es un tema de alto impacto y su no tratamiento puede generar no solo afectación a sus trabajadores, si no a la organización y por ende a su entorno (l Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, 2017).

Los diversos factores de riesgo para la seguridad y salud en el trabajo de las personas en los contextos laborales en Colombia, han pasado de ser elementos aislados y que no son tenidos en cuenta por las organizaciones a ser circunstancias de vital importancia, previsibles, mitigables, controlables y auditables, ligadas no solo a planes de prevención sino también al cuidado del recurso humano y a los costos asociados a la materialización de los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en el cumplimiento de sus labores y que afectan directamente la eficiencia, operatividad y continuidad de la organización; (Delgado, Monroy, & Suárez, 2017)

El jardín infantil Arco Iris, no es ajeno a esta problemática si se tiene en cuenta, que la empresa no cuenta con un sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo; sin embargo se hace necesario diseñar un sistema de gestión de seguridad y salud, que permita generar mecanismos de cumplimiento normativo y legal, lo que permite a sus trabajadores desarrollar su labor en condiciones ideales de trabajo con un bajo nivel o probabilidad de riesgo, sumado a ello el cumplimiento de requerimientos mínimos legales ante estado, un ambiente sano lo que facilita mejoras en la calidad de vida de sus entonos laborales, sociales entre otros; al mejorar dichas condiciones la empresa desde la gerencia plantea un modelo de mejora continua y promueve una cultura basada en las mejores prácticas para la administración de la seguridad.

Esta propuesta tiene como beneficios la identificación de las condiciones necesarias de Seguridad y Salud dadas por la resolución 312 de 2019, para la posterior implementación de un sistema de gestión del riesgo; de esta forma el Jardín Infantil Arco Iris puede no solo dar cumplimiento normativo a aspectos como afiliación a sistema de seguridad, si no que permite la generación de ambientes de trabajo sanos, previniendo y mitigando los riesgos existentes o asociados a los roles de la población administrativa, directiva, docente y estudiantil; así como la mejora de los estándares de vida laboral, logrando una reducción de los costos generados por los accidentes de trabajo y las enfermedades de origen profesional, (que interfieren en el desarrollo normal de la actividad institucional, amenazando su solidez y permanencia en el mercado; generando con esto graves implicaciones a nivel laboral, familiar y social; dentro de los puntos abordados en el presente trabajo se destacan la evaluación inicial de cumplimiento del sistema de gestión de

seguridad, la descripción locativa, de máquinas y equipos, la aplicación de encuesta para la identificación sociodemográfica de la población y su condiciones de seguridad y salud, para que con base esto se pueda identificar los riesgos existentes, a partir de la construcción de la correspondiente matriz.

Planteamiento del problema

Antecedentes del problema

Para la OIT (organización internacional del trabajo) la frecuencia de muertes laborales como resultado del desarrollo de su actividad es de 15 segundos, a esto se suma que la estadística plantea que por día fallecen 6.300 personas por estas mismas causas; lo que implica aproximadamente un promedio de 2,3 millones de muertes al año; esta cifra es escandalosa si se parte del hecho de que a nivel mundial los esfuerzos realizados en prevención y mitigación son grandes a nivel mundial; se estima que más de 317 millones de accidentes ocurren en el trabajo, los cuales generan un alto nivel de ausentismo y un sin número de costos que afectan los estados contables de las empresas (organización internacional del trabajo, 2017).

Según cifras de estudios realizados por Fasecolda, entre 2010 y el 2018, se presentó un aumento de afiliados al sistema, lo cual indicó a su vez un incremento del 53.9%. Por medio de los resultados de estas cifras se pudo evidenciar que en el año 2018 de cada 100 trabajadores afiliados, 6.2 sufrieron un accidente de trabajo en Colombia; además, se logró evidenciar que en el sector educativo con un número de 677.032 trabajadores afiliados, se presentaron 17.590 accidentes, teniendo este una tasa de accidentalidad de 2.60, y aunque su tasa no es muy elevada, se ha venido presenciando una creciente en sus últimos años, es por esto, que no se debe dejar de prestar atención a este sector. (fasecolda, 2018)

Igualmente, un estudio realizado en el año 2010 por Javier Pérez Soriano al sector educativo, logro demostrar la compleja realidad de 650.000 docentes repartidos en miles de centros de trabajo distintos; en esta actividad predominan prácticas culturales que a su vez representan riesgos para los mismos docentes; en el caso del Jardín Infantil Arco Iris la existencia de roles administrativos como los de la Rectora, secretaria y aprendiz o pasante, deben contemplar sus entornos de trabajo, así como los de la línea operativa que para el caso son los docentes y aseadora, están expuestos de forma directa e indirecta a riesgos de todo tipo con mayor probabilidad en los que son propios de la tarea, como el caso de riesgos ergonómicos y especialmente los psicosociales, que desembocan en patologías laborales típicas de la docencia.

Como apoyo a lo anteriormente expuesto, se incluyeron cifras sobre una investigación al sector, la cual indico que el 35% de los docentes laboran en condiciones de ambiente inadecuadas, un 86% de estos presenta una sobrecarga psicológica a nivel laboral, un 67% no tiene independencia, para un 12% no hay claridad sobre su función en el trabajo, un 16% cree que su trabajo no tiene enfoque educativo, un 84% indica un “agotamiento” a causa de su trabajo, el 67% cree que su futuro es incierto y no hay garantías de trabajo, lo cual conlleva a estrés y ansiedad, un 5% indica reacciones violentas en su puesto de trabajo, y un 21% considera haber sentido acoso psicológico. (soriano, 2009)

Muñoz y García (2013) realizaron un estudio de tipo experimental a partir del análisis descriptivo realizado para poder evidenciar aspectos asociados a la salud y el trabajo de una muestra de 230 docentes de colegios distritales pertenecientes a la zona de Usaquén de la ciudad de Bogotá para el año 2013; las investigadoras indicaron que la afección de mayor consulta realizada por la muestra corresponde al estrés (40.9%), complicaciones vasculares o várices en las piernas (29.1%), colon irritable (28.3%) y disfonías o afonías (27.8%); con respecto a problemas osteomusculares durante el último año, un 42.6% indico dolor de espalda; un 25.7%, identifico insomnio; un 20%, problemas de columna y un 18.3%, problemas de concentración y gastritis (García C & Muñoz S, 2013).

En una investigación desarrollada por Marcela Santo domingo, en Buenos Aires, Argentina, tuvo como objetivo resaltar las enfermedades que están presentes constantemente en el sector educativo, se estableció que a estas no se les está prestando gran importancia, ignorando la gran cantidad de estudios internacionales que demuestran el desgaste de la salud mental en los docentes ya que es una de las principales alteraciones que afectan a los docentes en su ejercicio profesional; los resultados principales reflejaron diagnósticos con altas frecuencias se enfermedades asociadas a resfriado frecuente (40.6%), disfonía (33.7%), estrés (37.7%), problemas visuales (32.1%), lumbago (28.2%); várices en miembros inferiores (37.4%) y disfonía o afonía (34.7%) respectivamente.

Descripción del problema

Pensar en el impacto que está generando un sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de las organizaciones, permite tener en cuenta una integralidad entre la productividad y el ser humano, en el cual los controles generados en la fuente, las personas y en el medio, permiten mejorar la calidad de vida y por ende un ambiente de auto cuidado que promueva estilos de vida laboral favorable, basados en la normatividad vigente, creando culturas de auto cuidado, mejora continua, calidad en la realización de las tareas propias del puesto de trabajo contando con un talento humano competente y sano. (QUINTERO, 2018)

El estudio sobre los Riesgos laborales presentes en el Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón (Huila), resulta relevante si se parte del hecho, de que el sector educativo constituye la base de la formación de la malla social, y la estructuración del pensamiento cognitivo de las personas; sirve como fuente de conocimiento y guía en la formación de principios y valores tanto éticos y morales en la sociedad, a esto se suma que desde una perspectiva de seguridad y salud en el trabajo, esta actividad no es considerada de alto riesgo, por ende los esfuerzos en prevención y mitigación son mínimos pese a las regulaciones normativas.

Como se ha planteado anteriormente y para el caso particular del Jardín Infantil Arco iris, los empleados se encuentran expuestos a una serie de riesgos que no se han

identificado ni considerado por parte de la rectoría de la institución; dichos riesgos pueden catalogarse como de tipo ergonómicos, mecánicos, eléctricos, locativos, con herramientas manuales entre otros.

De acuerdo a esta problemática en donde los riesgos constituyen un factor determinante en la seguridad y salud de los trabajadores, resulta más que fundamental generar condiciones seguras para el desarrollo de actividades asociadas a cada rol de trabajo, ya que de presentarse accidentes o afectaciones en la salud de los mismos, esto puede acarrear la aparición de enfermedades profesionales, incapacidades, aumento en costos operacionales, sanciones por parte de los entes de control, pérdida de calidad de vida y finalmente la muerte; de aquí la importancia del estudio en el caso del Jardín Infantil Arco Iris.

Por otro lado se cree, que los programas para la seguridad y salud laboral a nivel departamental y municipal ya deberían estarse aplicando en función de las directrices dadas por la secretaria de salud y educación del departamento, sin embargo, no todas las empresas lo han realizado.

En la Institución Educativa Jardín Infantil Arco Iris ubicada en centro del municipio de Garzón, no se han elaborado investigaciones referentes a la seguridad y salud en el trabajo, ya que se considera que los riesgos existentes son mínimos o de bajo impacto, igualmente, los integrantes de la comunidad educativa no conocen los factores de riesgo a los que están expuestos, dado que los han normalizado, no existe seguimiento de los

exámenes médicos de ingreso, seguimiento y egreso realizados a los docentes y administrativos, no se cuenta con procedimientos para reportar los accidentes de los estudiantes ni para docentes, cuando se presenta un accidente o incidente, es la persona afectada quien se dirige a la ARL para ser atendido, no existe un reporte desde el colegio que dé cuenta la situación y por ende active las rutas de atención y tampoco se conoce el procedimiento para investigar y reportar accidentes laborales.

Resulta prioritario de acuerdo a los planteamientos anteriores establecer el impacto económico y financiero que producen las incapacidades, indemnizaciones, el ausentismo entre otras aspectos, como resultado de las enfermedades laborales, de acuerdo a esto es clave en este proceso proyectar de manera preventiva las ventajas que plantea la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (PERDOMO & RODRIGUEZ, 2008)

Por tanto, es de suma importancia que la organización se prepare de forma integral para diseñar cabe resaltar que las Administradoras de Riesgos Laborales deben brindar asesoría y asistencia técnica en la implementación del SG-SST a todos sus afiliados obligados a adelantar este proceso. Finalmente se espera ddiseñar la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en la resolución 312 del 2019 para la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón en el departamento del Huila.

Formulación del problema

¿Cuáles son los estándares mínimos para empresas de 10 o menos trabajadores que se deben cumplir para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris exigidos por la resolución 312 del 2019?

Justificación

La existencia de riesgos en las áreas de trabajo en el Jardín Infantil Arco Iris, representan para la organización un problema de alto impacto para la empresa; de no tomarse las medidas o acciones necesarias para su tratamiento, prevención o mitigación, los resultados a futuro pueden ser complejos; por otro lado el no conocimiento por parte del equipo de trabajo sobre los aspectos normativos y de obligatorio cumplimiento asociado a una política de prevención del riesgo indica una pobre o poca gestión al respecto.

El continuo aumento de las enfermedades laborales incluyendo la fatalidad y prevalencia de las mismas conllevan a que se tengan que tomar medidas e iniciar proceso de investigación e implementación de marcos normativos como el caso de la resolución 312 de 2019, la cual establece la implementación de estándares mínimos del sistema de seguridad y salud en el trabajo para personas naturales y jurídicas, cuya esencia busca proteger la seguridad y salud de todos los trabajadores, la identificación de peligros y riesgos y dar cumplimiento a la normatividad vigente.

Por otro lado frente a este entorno normativo, y partiendo del hecho de que el Jardín Infantil Arco Iris, desconoce en todo el sentido de la palabra las bases conceptuales y temáticas relacionadas a la seguridad y salud de sus trabajadores, es conveniente adelantar el estudio con miras a poder establecer un evaluación de situación actual tendientes a

preparar a la organización para la implementación de estándares mínimos y por ende del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo que prevenga y mitigue no solo los riesgos si no futuras situaciones de peligro en las que se puede ver involucrados sus trabajadores.

El contar con un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo al interior de una empresa, permite establecer un contexto de trabajo, cuyo alcance se orienta a mantener condiciones de seguridad para sus trabajadores, en toda la organización. Por tanto, se hace necesaria la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la Institución educativa Jardín Infantil Arco Iris, con el fin de formar y mantener una cultura del cuidado para toda la comunidad académica.

Con la elaboración del proyecto, la población del Jardín Infantil Arco Iris, se verá beneficiada, ya que se realizarán labores como la identificación de peligros, evaluación de los riesgos y los controles de los mismos, facilitando de tal manera las respuestas oportunas de la comunidad educativa ante incidentes y accidentes, promoviendo la cultura del cuidado, además de permitir mayor organización en las actividades que se llevan a cabo en toda la comunidad educativa, mostrando el camino para responder ante un riesgo materializado o uno potencial, mejorando y manteniendo con ello el bienestar de todos y fortaleciendo los procesos de aprendizaje de toda la comunidad. Igualmente permite el cumplimiento por parte de la institución educativa de la normatividad legales aplicables, en este caso la ley 1562, el decreto 1072 del 2015 y la resolución 312 del 2019.

Objetivos

Objetivo general

Diseñar la propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en la resolución 312 del 2019 para la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón en el departamento del Huila.

Objetivos específicos

- Efectuar el diagnóstico inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 312 del 2019 en la institución educativa Jardín Infantil arco iris para el año 2020.
- Identificar los peligros, evaluar y valorar los riesgos presentes en los puestos de trabajo del Jardín infantil arco iris para el año 2020 basados en la NTC – Gt-45.
- Desarrollar la propuesta de la documentación requerida para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con base en la resolución 312 del 2019 para el Jardín infantil arco iris

Marco de referencia

En el presente capítulo se relacionan 10 investigaciones realizadas por diferentes autores a nivel Colombia, Cuba y Perú, en los años comprendidos entre el 2015 Y 2018. De igual manera, se presentan los postulados teóricos que fundamentan el desarrollo del proyecto y por último, se ilustran los conceptos, los cuales son el marco para el desarrollo del presente trabajo.

Se puede expresar, que el marco de referencia, es la fase del proyecto que concede al investigador exponer los distintos conceptos e hipótesis sobre el problema o tema de indagación que han expuesto diferentes autores en sus estudios. Brinda un panorama general de la temática a estudiar, ubica al investigador en la problemática planteada, integra conceptos y métodos, entre otros aspectos de interés. (Rocha N et al, 2018)

Igualmente, según Martin Pérez (2018), “el marco referencial de una investigación consiste en una compilación breve y precisa de conceptos, teorías y reglamentos que están directamente ligados con el tema y el problema de la investigación. Esta parte de la investigación permite dilucidar las ideas y las finalidades de los autores”. (perez, 2018)

Antecedentes de la Investigación

Acosta Plaza, Beatriz; Lasso Quintero, Martha; Pulido Fierro, Diana (2015). “Condiciones del entorno físico del trabajo y su relación con el estrés en empleados públicos del sector educativo en algunas instituciones colombianas”. **Objetivo:** El interés del presente estudio reincide sobre las circunstancias del ambiente físico del trabajo y cómo éstas se hallan atañidas con los niveles de estrés que exhiben los profesores del sector educativo de varias instituciones de Colombia. **Marco metodológico:** En esta investigación, de carácter empírico, de tipo cuantitativo, con un diseño descriptivo, transversal y correlacional, se pretendía diagnosticar la Calidad de Vida Laboral. La recopilación de la investigación se forjó por medio de un interrogatorio de calidad de vida laboral de Josep María Blanch. Se desarrolló con una muestra de 704 docentes de los grupos de educación básica, secundaria, técnica, y tecnológica que pertenecen a instituciones públicas. Para conseguir la eficacia de contenido, fiabilidad y vigor se implementó el coeficiente alfa de cronbach, y el análisis factorial exploratorio, lo que admitió registrar que preexiste firmeza interna entre las variables que conforman la herramienta y fiabilidad de la información coleccionada. **Conclusiones:** Finalmente, según los resultados obtenidos, se logró evidenciar que las condiciones físicas en que se encuentran los trabajadores, tienen una estrecha relación con la presencia de altos niveles de estrés. Igualmente, se halló que la percepción de los docentes frente a las condiciones del ambiente físico depende del tipo de contrato (Acosta P, Lasso Q, & Pulido F, 2015, pág. 5).

Hernández Cerón, Manuel; Holguín Dudley, Claudia (2016). “Diagnóstico del proyecto para la gestión del riesgo en las instituciones educativas: Juan b. caballero medina, básico buenos aires, departamental Catumare, unidad educativa playa rica, pertenecientes a la comuna 8 de la ciudad de Villavicencio, Meta.”. **Objetivo:** La presente investigación está orientada en establecer el estado real del conocimiento del Plan Para La Gestión Del Riesgo en las instituciones educativas. **Marco metodológico:** Para lograr este proceso, se realizó una encuesta basada en la normatividad, decreto 1072 de 2015, esta se aplicó en cada una de las instituciones, con la participación del personal docente y administrativo de cada institución. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, dado que, el estudio es secuencial y probatorio mediante la interpretación de los datos arrojados en el desarrollo del instrumento “encuesta”, tomo un tiempo aproximado de tres meses en los cuales se realizaron las visitas a las instituciones educativas y se hizo la aplicación del instrumento, seguidamente se hizo la tabulación y análisis de datos, lo cual permitió obtener los resultados, para conocer el estado actual del Proyecto Para La Gestión del Riesgo. **Conclusiones:** De esta manera se pudieron dar las conclusiones y recomendaciones pertinentes en pro de la mejora de las diferentes condiciones encontradas en cada una de las instituciones educativas, ya que arrojó un resultado no satisfactorio, se pudo observar que no está debidamente implementado el proyecto para la gestión del riesgo, que existe un amplio desconocimiento de la normatividad, que no cuentan con el personal idóneo para la aplicación e implementación del mismo, y que el apoyo por parte de las oficinas encargadas de la Gestión del Riesgo es ausente (Holguín & Hernández C, 2016).

Quintero Reina, Alejandra; Angulo Garces, Dina; Mejía Quiñones, Yomaira (2017). “Diseño del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la Escuela Iberoamericana de Gobierno ciudad de Cali, Valle del Cauca”. **Objetivo:** Este documento se realiza con la finalidad de asesorar en el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de la Escuela Iberoamericana de Gobierno, ubicada en la ciudad de Santiago de Cali – Valle del Cauca. **Marco metodológico:** Para tal fin, se utilizó una encuesta en la cual se incluyeron 7 personas con nombramiento indefinido de tiempo completo y 7 trabajadores (catedráticos) contratados por prestación de servicio residentes en la ciudad de Cali. El tipo de estudio utilizado en esta investigación fue descriptivo, se realizó la aplicación de instrumentos como: formato de auto reporte de condiciones en trabajo para identificación de peligros, encuesta para la identificación de riesgo y análisis de vulnerabilidad y la encuesta de morbilidad sentida para la identificación de condiciones de salud y perfil sociodemográfico. **Conclusiones:** Una vez aplicados los instrumentos, se identificaron las necesidades de la institución y sus falencias en cuanto a las condiciones de salud como a los riesgos y vulnerabilidad a los que se encuentra expuesta, para las cuales se propuso un diseño de SG-SST, en el cual se creó un plan anual de trabajo, que ayudara en la mejora continua, en cuanto a la salud de sus trabajadores como a la seguridad del ámbito laboral que la empresa brinda (Quintero R, 2017, págs. 18-19).

Espada Gonzales, Kenjier; Matos Atanacio, Zulema ;Salvador Gutiérrez, Esther(2017).“Condiciones de trabajo y de salud en los profesores de la institución educativa emblemática Huaura – Perú”. **Objetivo:** Esta investigación consiste en desplegar la ejecución de programas de vigilancia ocupacional de riesgos en el desarrollo de la labor

de un docente, asistir en el progreso de las condiciones laborales y prevenir accidentes en la Institución Educativa Emblemática Luis Fabio Xammar - Huaura. **Marco metodológico:** Para el desarrollo de esta investigación se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo, transversal, el cual se ejecutó en la Institución Educativa Emblemática Luis Fabio Xammar - Huaura. La población constituye los 266 profesores que laboran en la Institución Educativa Emblemática Luis Fabio Xammar. El tipo de muestreo es probabilístico y la muestra está constituida por 158 profesores. La técnica utilizada para la recolección de datos es la encuesta, se aplicara el cuestionario “condiciones de trabajo y de salud de los docentes”. **Conclusiones:** Es indudable que los docentes cada vez se exhiben a variados peligros que son invisibles ante los ojos de las organizacione públicas y privadas, que perturban de manera inmediata a su salud creando impactos notables en su competitividad, productividad y sostenibilidad económica cada hogar. Ocuparse de la caracterización de peligros, valoración de riesgos e instaurar medidas de control son habilidades de culturas de prevención exitosas en el mundo; de esta manera se está instituyendo escenarios óptimos para hacer del trabajo un ambiente sano y seguro (Espada Gonzales, 2016).

Arias Delgado, Ángela María; Gracia Monroy, Mónica Rocío; León Suárez, Yeisson Andrés (2017). “Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG–SST) en la Institución Educativa Byron Gaviria de la Ciudad de Pereira, Risaralda”.

Objetivo: El proyecto de grado tuvo como objetivo instaurar la documentación del SG-SST que proporcionara su ejecución en la Institución Educativa Byron Gaviria de la Comuna Perla del Sur de la Ciudad de Pereira, en concordia con los requerimientos instituidos por el

Ministerio de Trabajo y la norma internacional OSHAS 18001:2007. **Marco metodológico:** Para lograr el objetivo propuesto se adelantó un diagnóstico inicial que permitiera vislumbrar las brechas de cumplimiento en relación a los requisitos exigidos por el Decreto Único Reglamentario 1072 de 2015, así como aquellos incluidos en la norma internacional OSHAS 18001:2007, el cual constituyó el punto de partida para el diseño documental del SG – SST. El tipo de estudio fue descriptivo, en virtud a que su finalidad es realizar un proceso de observación y análisis desde las falencias y necesidades de la Institución Educativa, Así mismo tuvo enfoque cualitativo, debido a que se pretendía generar buenas prácticas con base a los lineamientos brindados por el Ministerio de Trabajo, MEN e ISO, tendientes a garantizar la seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores y partes interesadas de la Institución Educativa Byron Gaviria, por lo cual los resultados se traducen en un diseño expresado en palabras y no en cifras. **Conclusiones:** Durante el desarrollo del proyecto, se pudo concluir que es necesario que las Instituciones educativas asuman la responsabilidad frente a la implementación del SG-SST, pasando de ser una obligatoriedad a un compromiso que deja beneficios, no solo en la seguridad del trabajador, sino una mejora en la competitividad de la Institución. Así mismo, se identificaron los requisitos de la NTC OSHAS 18001:2007 y del capítulo 6 del decreto 1072 de 2015 con el fin de aplicarlos al diseño de trabajo de la Institución Educativa Byron Gaviria, ya que basados en el desarrollo del diagnóstico inicial se reflejaba poco avance en el diseño de lo establecido en dichas normas, y finalmente, con el cumplimiento de los objetivos propuestos, se concluye que la Institución cuenta con el Diseño del SG-SST, lo que a partir del momento les permitirá llevar un mecanismo de control, orientación y lineamientos, que de ser cumplidos en su totalidad les permitirá una mejora continua y un

debido desempeño en los requerimientos de la NTC OSHAS 18001:2007 y del Decreto 1072 de 2015 (Arias D, 2017, págs. 23-25).

Trujillo Mendoza, Jhon; Cabezas Moreno, María. (2018). “Determinar las Variables de Ineficacia en la Implementación del SG-SST en cuatro colegios del Sector Privado en La Ciudad de Girardot (Cundinamarca.)”. **Objetivo:** Este proyecto tuvo como propósito realizar un análisis comparativo en el diseño e implementación del SG-SST de cuatro colegios privados (montecarmelo, el ser, nuestra señora de Guadalupe y el cristiano mi primer amor) de la ciudad de Girardot, considerando que los conocimientos propios de prevención de riesgos y enfermedades laborales y, cultura preventiva deben estar presentes en todos los escenarios de la vida cotidiana de todo grupo social, así como, en todo el contexto de formación educativa técnica en SST de estos cuatro colegios privados por entenderse como el motor de cambio de un segmento de la sociedad que se desea segura y saludable en sus comportamientos y actitudes tanto en lo personal, como en lo profesional. **Marco metodológico:** La presente investigación plantea un estudio descriptivo de corte transversal; se realizó una búsqueda de literatura científica basa en evidencia para determinar las variables de interés relacionadas con el diagnostico, diseño, implementación, sostenimiento y evaluación del SGSST en empresas e instituciones. Para el análisis comparativo de la implementación del SG-SST fue necesario tener en cuenta el planteamiento de cifras, estadísticas y datos que sustentaron la investigación en algunos factores de implementación y resultados de sus SGSST. Dentro de la metodología de investigación, el método a seguir que llevo a cabo la investigación fue descriptivo y

exploratorio. **Conclusiones:** de ahí dicho proceso de evaluación y seguimiento realizado a los sistemas de gestión de SST, dan sus respectivos análisis y discusión de resultados completamente distintos al identificar la falta tanto de conocimiento, la falta de asesoría y en su efecto la falta de interés de algunas gerencias y en otras la falta de compromiso de sus colaboradores (Trujillo M & Cabezas M, 2018).

Barreto Quintero, Nidia Esperanza (2018). “Diseño del sistema de seguridad y salud en el trabajo, en la institución técnica francisco José de caldas de acuerdo a la normatividad vigente” **Objetivo:** Con la elaboración del proyecto, el impacto que se pretendía Con el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo, estaba representado en la caracterización de peligros, valoración de los riesgos y los controles de los mismos, facilitando de tal manera las respuestas oportunas de la comunidad educativa ante incidentes y accidentes, promoviendo la cultura del cuidado, además de permitir mayor organización en las actividades que se llevan a cabo en toda la comunidad educativa, mostrando el camino para responder ante un riesgo presentado o uno potencial, mejorando y manteniendo con ello el bienestar de todos y fortaleciendo los procesos de aprendizaje de toda la comunidad. **Marco metodológico:** Para el desarrollo de la investigación, se inició con la evaluación generada por medio del cuestionario brindado por la resolución 1111de 2017, en el cual se determina el cumplimiento de la Institución Educativa Francisco José de Caldas, en relación a los requisitos legales, relacionados con la normatividad vigente en seguridad y salud en el trabajo, seguido a ello, se llevó a cabo entrevistas semi estructurada con la coordinadora académica de la institución para llevar a cabo el diseño del sistema de gestión requerida. Se realizó inspección de la institución académica, con el fin de elaborar

la matriz de peligros y valoración de riesgos, convirtiéndose en el eje central de las acciones a desarrollar. **Conclusiones:** El proceso de evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se llevó a cabo teniendo en cuenta los requisitos mínimos planteados en el capítulo 6 del decreto 1072 de 2015. Dicha evaluación determinó que el ITEC, se encuentra en un 44% de cumplimiento de la norma ya que se observó que la organización no documentaba los procedimientos exigidos por la norma, no contaba con indicadores que evaluarán el sistema de gestión, no existía una descripción sociodemográfica de los empleados, no tenía estudios de puestos de trabajo y no estaba definido un plan de capacitación anual, lo anterior condensado en el manual del sistema, siendo relevante continuar con el proceso a fin de alcanzar el 100% de cumplimiento. A partir de lo anterior, se resalta la creación de la Política y Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo del ITEC, involucrando a los directivos, responsables del sistema y docentes, con el objetivo de disminuir la accidentalidad e índice de frecuencia de accidentes que se presentan en la institución educativa a causa de los riesgos principales (físicos, químicos, biomecánicos) (Barreto Q, 2018, págs. 24-30).

Amado Torres, Manuela Andrea; Moreno Huérfano, Angie Catherine (2018). “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el centro de educación formal Robert Hooke”. **Objetivo:** El propósito del proyecto era diseñar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo para la institución Robert Hooke, lograr identificar los riesgos presentes en el ámbito laboral de la institución y dar las recomendaciones necesarias para mitigar o eliminar estos, garantizando buenas condiciones de trabajo para todos los empleados y estudiantes, teniendo en cuenta la normatividad

actual colombiana y dando cumplimiento al Decreto 1443 de 2014 el cual exige la implementación del SG SST a nivel nacional. **Marco metodológico:** Para hacer el diagnóstico del Centro de Educación Formal Robert Hooke se hicieron varias visitas al mismo en horario laboral para observar las condiciones laborales, el equipo de trabajo y cuáles eran los principales inconvenientes en la organización, fue necesario hablar con algunos de sus empleados para saber la opinión de ellos a cerca de la organización y con qué temas estaban satisfechos o insatisfechos. Además de la observación se realizó la matriz de riesgos de manera que se identificaron todos los riesgos existentes en la organización y se procedió a hacer la matriz priorizando los riesgos que mayor importancia tienen en la organización. **Conclusiones:** Durante el desarrollo del proyecto, se logró evidenciar que los riesgos más frecuentes en la matriz de riesgo del Centro de Educación Formal Robert Hooke son los psicosociales generados principalmente por la indisciplina y el desorden de los estudiantes y pese a no estar en la clasificación como riesgo I, son los más representativos y la presencia de estos altera las condiciones laborales puesto que el correcto funcionamiento de una organización más que cualquier equipo debe enfocarse en las necesidades de sus trabajadores porque son ellos quienes logran una eficiencia en el correcto funcionamiento de la institución. Así mismo, en el ambiente educativo se encontraron falencias, esto debido a la falta de equipos e instalaciones adecuadas para que los estudiantes puedan realizar sus clases de la mejor manera posible. Por otra parte, el tráfico fuera de la instalación causa molestias en la misma, puesto que el ruido a veces es insoportable y afecta los procesos realizados en la institución, y finalmente, se puede afirmar que la ruta de evacuación pese a estar en un lugar de fácil acceso, se hace necesario la presencia del coordinador para que abra el candado que permanece cerrando esta puerta

lo cual puede causar un accidente o impide la pronta evacuación de todo el personal (Amado T & Moreno H, 2018).

Zapata Muñoz, Carlos Julio (2018). “Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo en la institución educativa técnica cosmopolitano de Colombia en el municipio de soledad atlántico en el año 2017”. **Objetivo:** La finalidad de la presente investigación, era diseñar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo en la Institución Educativa técnica Cosmopolitano de Colombia en el municipio de Soledad. La institución educativa cuenta con un total de 25 trabajadores y para poder dar cumplimiento a las inspecciones y seguimientos realizadas por el Ministerio de Educación y trabajo, debía evidenciar su SG-SST en cumplimiento con el Decreto 1072 del 2015, Resolución 1111 de 2017 y demás normas aplicables. **Marco metodológico:** El desarrollo de la investigación se realizó en 7 etapas. Se Ejecutó una valoración diagnóstica inicial para comprobar el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, se efectuó la determinación de la documentación solicitada, se elaboró la caracterización de peligros y riesgos para establecer los controles obligatorios para la prevención de accidentes y enfermedades laborales, se realizó la identificación de los exigencias legales para así lograr instaurar el plan de trabajo anual con sus pertinentes indicadores y posteriormente el manual del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la institución educativa técnica Cosmopolitano de Colombia. **Conclusiones:** El adelanto del proyecto reflejó la importancia que tiene diseñar un SG-SST para el mejoramiento de los índices de accidentalidad y enfermedades laborales, alcanzar un bienestar integral en todos los niveles de la empresa hace posible el engrandecimiento en los índices de productividad y sobre

todo alcanzar que todos participen en las diferentes actividades que buscan impulsar y prevenir los peligros y riesgos presentes en sus acciones diarias (Zapata M, 2017, pág. 34).

Marco teórico

A continuación se presentarán los referentes teóricos para el desarrollo de la investigación, los cuales hacen referencia a la evolución del programa de salud ocupacional, igualmente se tiene en cuenta temas relevantes para la investigación como el marco legal vigente, el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según la resolución 312 del 2019, se exponen los beneficios que se obtienen al implementar un buen sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y las pérdidas o gastos que conllevan los accidentes y enfermedades laborales.

Evolución del programa de salud ocupacional a sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

La evolución de la salud y el trabajo corresponden a aspectos marcados dentro de lo que se considera un enfoque a la protección del trabajador; (Nava 1994, p. 534); de acuerdo a esto las actividades asociadas a prevenir riesgos de tipo laborales han evolucionado en sus conceptos sin descuidar el objetivo central, el cual es la protección de la salud.

El primer nombre adoptado por este concepto fue el de Inicialmente el de higiene industrial, al cual se asoció un conjunto de acciones encaminadas a prevenir los accidentes

y enfermedades que se daban en los trabajadores cuyo sintomatologías eran el resultado de actividades relacionadas con sus tareas en la empresa; pese a esto dichas medidas no fueron suficientes ya que se requería medicamentos para atender la salud de los trabajadores.

La medicina del trabajo se orientó en analizar de forma biológica y epidemiológica las enfermedades que se desprenden producto de la actividad laboral, de acuerdo a esto un método desarrollado por Ramazzini, incluía la observación y registro de las causas, para determinar la gravedad de la enfermedad, por otro lado las pruebas asociadas el examen clínico del trabajador se orientaron a establecer la incidencia del mismo.

Otro enfoque se dio a partir de las indicaciones médicas preventivas del trabajo, lo que implicó la intervención de otro tipo de profesionales para su estudio específico, de acuerdo a ello, se identificaron nuevas formas de exposición, las cuales incluían, medidas de tipo laboral para contrarrestar" (Gomero y Llap Yesan 2005, p. 274).

De aquí que el concepto migro al de salud ocupacional, el cual entro en vigencia en Colombia para el 1 2012 cuando se promulgó la Ley 1562, la cual establece y modifica el Sistema General de Riesgos Laborales y se adopta el nombre de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El nuevo enfoque plantea un esquema de tipo preventivo, el cual integra herramientas para el control de peligros simulando un modelo teórico, para la realización del primer control en la fuente, un segundo control enfocado al medio y por último en la persona.

De acuerdo a esto existe una clara relación entre la salud-enfermedad y el trabajo. Lo cual plantea o establece un fenómeno de causas únicas lo que a su vez reduce la problemática a un argumento mono causal de donde a partir de un peligro se puede desprender una enfermedad.

Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la Resolución 312 del 2019.

A partir de la resolución 0312 del año 2019, emanada del Ministerio del Trabajo, se desarrollaron medidas estandarizadas las cuales indicarían el uso de Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

Según lo anterior para organizaciones contratantes con diez (10) o menos trabajadores, sus riesgos se clasifican en I, II o III, para ello las empresas deben cumplir con los siguientes estándares mínimos, con el fin de proteger la seguridad a médicos ocupacionales; estos exámenes deben realizarse o ser realizadas por médicos especialistas

en medicina del trabajo o en seguridad y salud en el trabajo -SST, con licencia vigente en
SST

Tabla 1. Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	<p>Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil:</p> <p>El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10) trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> <p>Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.
Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral	Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.	Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente
Capacitación en SST	Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.	Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores
Plan Anual de Trabajo	Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.
Evaluaciones médicas ocupacionales	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.
Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos	Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.	Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.
Medidas de prevención y control frente a	Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la	Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2019)

Dentro de los beneficios del diseño e implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Uno de los beneficios más importantes que trae consigo la implementación de un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), es el de poder identificar e investigar los riesgos que se generan en la organización con el fin de poder desarrollar estrategias de control, monitoreo y mitigación.

Todo el enfoque del sistema toma como marco teórico el Ciclo PHVA, el cual tuvo su origen a mediados de los 50 y cuyo objetivo radicaba en poder establecer un proceso de supervisión continuo y eficiente desde la perspectiva de la planificación; al llevar este modelo al plano de la Seguridad y Salud en el Trabajo, este desarrolla sus componentes de manera tal, que el primer proceso ejecutado corresponde a la planificación que para el caso implica el desarrollo de una política de SST; adicional a ello el proceso desplegado incluye una relación de factores como por ejemplo la asignación de responsables, de recursos, de indicadores de gestión los cuales permiten su ejecución; con respecto a la etapa de hacer implica la puesta en marcha del SST, así como el proceso de verificación de la misma en su cumplimiento mediante la medición de las variables de salida; finalmente el modelo cierra su ciclo en la etapa o fase de actuar la cual infiere la intervención en el desarrollo de las acciones o variables inmersas en el modelo las cuales llevan a buen término la implementación del SST.

Pese a que hoy día debido a la importancia que tiene el trabajo desde la perspectiva del riesgo y sus efectos a nivel de sistema de salud pública, empresas, costos entre otros, el

SST se convirtió en un requerimiento de tipo legal que implica un gran esfuerzo a partir de que las organizaciones deben o están obligadas a generar el entorno, los recursos y las facilidades para su implementación, un término que resulta complejo si se parte de la base del escenario polifacético que implica un cambio de cultura en las empresas en Colombia.

Como beneficios resultantes de la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, se encuentran la identificación y control de riesgos asociados a la salud y seguridad de los empleados, así como los cambios conductuales en el personal que labora en las organizaciones, ya que la base de un éxito proceso de implementación para asegurar la continuidad del sistema parte del recurso humano y de un modelo de cultura del autocuidado, lo cual permite mejorar el desempeño global de la organización, entender la importancia de identificar y prevenir a tiempo riesgos que se puedan presentar en los puestos de trabajo entre otros.

Otro beneficio latente es que permite visibilizar la capacidad de la organización para dar cumplimiento legal y normativo a lo dispuestos por el gobierno nacional, esto garantiza transparencia y un cambio doctrinal en la forma como se gestiona la organización desde una perspectiva económica, social y laboral; el implementar el sistema representa un alto grado de confiabilidad de las operaciones, esta es transmitida a sus clientes y a su vez en las relaciones empleador – trabajador; la prevención y la generación de acciones

encaminadas a mitigar como se ha venido planteando el riesgo es una puesta de valor agregado del SST.

Condiciones seguras de trabajo implica un clima laboral óptimo en las relaciones laborales de sus trabajadores, fomenta el autocuidado y lo que es más importante genera conciencia sobre la importancia de prevenir escenarios posibles de riesgos, integra al personal y lo convierte en un actor activo del sistema.

Realización de inspecciones planeadas con base en la Norma técnica colombiana (NTC) 4114.

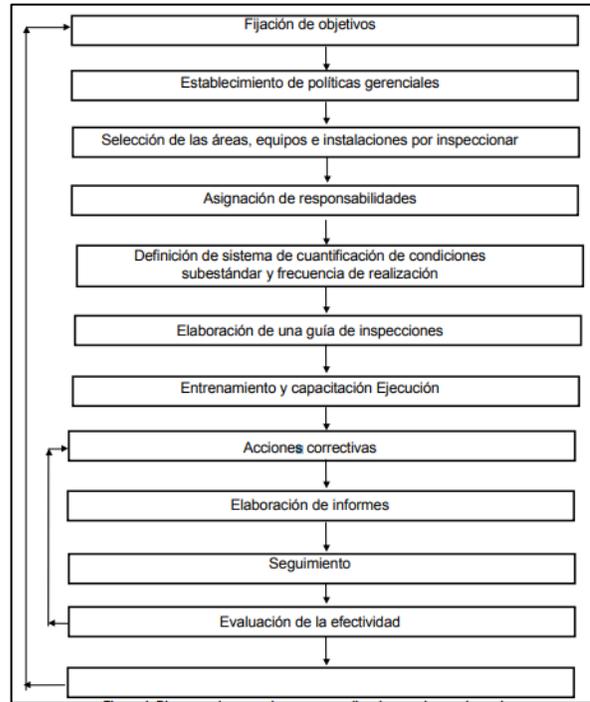
Para el desarrollo del proyecto se hace necesario realizar inspecciones generales planeadas a los puestos de trabajo para poder realizar la identificación de los peligros a los cuales están sometidos los trabajadores, para esto, se va a seguir lo establecido en la Norma técnica (NTC) 4114 la cual establece la realización de inspecciones planeadas .

Para el desarrollo de las inspecciones planeadas se deben tener en cuenta ciertos componentes como:

- Su Objeto
- Apoyo del nivel gerencial

- Relación de zonas de inspección
- Los responsables del proceso de inspección.
- Sistema de clasificación de las condiciones subestándar identificadas
- Frecuencia de realización
- Listados de verificación
- Instructivo o procedimiento para realizar verificación
- Implementación acciones correctivas
- Informes
- Trazabilidad a acciones correctivas
- KPI
- Capacitación y entrenamiento

Figura 1. Diagrama de operaciones para realización de inspecciones planeadas



Fuente: Norma técnica colombiana (NTC) 4114

Sistema de cuantificación de las condiciones subestándar

El sistema incluye una codificación para cada condición subestándar (A, B ó C), en función del impacto o pérdida de la misma. La misma codificación indica el tiempo que requiere la acción correctiva (inmediata, pronta o posterior), como se puede ver en la tabla 2.

Tabla 2. Escala de valores para calificación de condiciones subestándar

Fuente

Clase	Potencial de pérdidas de la condición o acto subestándar identificado	Grado de acción
A	Podría ocasionar la muerte, una incapacidad permanente o pérdida de alguna parte del cuerpo, o daños de considerable valor.	Inmediata
B	Podría ocasionar una lesión o enfermedad grave, con una incapacidad temporal, o daño a la propiedad menor al de la clase A	Pronta
C	Podría ocasionar lesiones menores incapacitantes, enfermedad leve o daños menores.	Posterior

: Norma técnica colombiana (NTC) 1441

Listas de verificación (listas de chequeo o formatos de inspección)

Corresponden a formatos que integran áreas de verificación para poder analizar información desde una perspectiva más integral en la organización.

Los aspectos mismos que se deben contemplar al momento de diseñar estos formatos incluyen:

- Zona o área

- Fecha de ejecución o realización de la inspección

- Responsable de efectuarla

- Procesos a inspeccionar, aquí se consideran equipos utilizados, factores de riesgo, materias primas, etc. (En el Anexo A se presenta como sugerencia, un listado de los aspectos mínimos que deben inspeccionarse en una empresa).

- Observaciones

- El número de ítems evaluados debe ser consecuente, sencillo y práctico

- La actualización de la misma depende básicamente de las variaciones de las condiciones evaluadas anteriormente o de factores planificados.

Desarrollo de acciones correctivas

Todas las acciones subestandar identificadas deben estar precedidas de una acción correctiva; estas pueden tener diferentes criterios en cuanto al costo, aplicabilidad y efectividad.

Al momento de establecer una acción de tipo correctiva se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- El potencial de pérdidas: grave, seria o leve.

- La probabilidad de ocurrencia de las pérdidas: alta, moderada, baja

- El costo del control: alto, medio o bajo

- El grado probable de control:

- Importante 67 % - 100 % de control

- Moderado 34 % - 66 % de control

- Bajo 1 % - 33 % de control.

- Justificación de la medida de control

Tomando como referente lo anterior, cada consideración implica un puntaje, al ponderar esto, se selecciona el de mayor de peso (ICONTEC, 2014).

Este método es adoptado por la organización con el fin de servir de guía, para diseño y estudio de recomendaciones como resultado de inspecciones.

Identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos.

Para la Identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos, se seguirá la metodología establecida en la guía técnica colombiana (GTC) 45 la cual es una guía que permite identificar y valorar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo.

Actividades fundamentales para identificación de los peligros y la valoración de los riesgos:

a) Definir el instrumento para recolectar la información: una herramienta donde se registre la información para la identificación de los peligros y valoración de los riesgos. Un ejemplo de una herramienta de este tipo se presenta en el Anexo B (ICONTEC, 2010).

b) Clasificar los procesos, las actividades y las tareas: preparar una lista de los procesos de trabajo y de cada una de las actividades que lo componen y clasificarlas; esta lista debería incluir instalaciones, planta, personas y procedimientos (ICONTEC, 2010).

c) Identificar los peligros: incluir todos aquellos relacionados con cada actividad laboral. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado (ICONTEC, 2010)..

d) Identificar los controles existentes: relacionar todos los controles que la organización ha implementado para reducir el riesgo asociado a cada peligro (ICONTEC, 2010)..

e) Valorar riesgo

- Evaluar el riesgo: calificar el riesgo asociado a cada peligro, incluyendo los controles existentes que están implementados. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan (ICONTEC, 2010).

- Definir los criterios para determinar la aceptabilidad del riesgo (ICONTEC, 2010).

- Definir si el riesgo es aceptable: determinar la aceptabilidad de los riesgos y decidir si los controles de S y SO existentes o planificados son suficientes para mantener los riesgos bajo control y cumplir los requisitos legales (ICONTEC, 2010).

f) Elaborar el plan de acción para el control de los riesgos, con el fin de mejorar los controles existentes si es necesario, o atender cualquier otro asunto que lo requiera (ICONTEC, 2010).

g) Revisar la conveniencia del plan de acción: re-valorar los riesgos con base en los controles propuestos y verificar que los riesgos serán aceptables (ICONTEC, 2010).

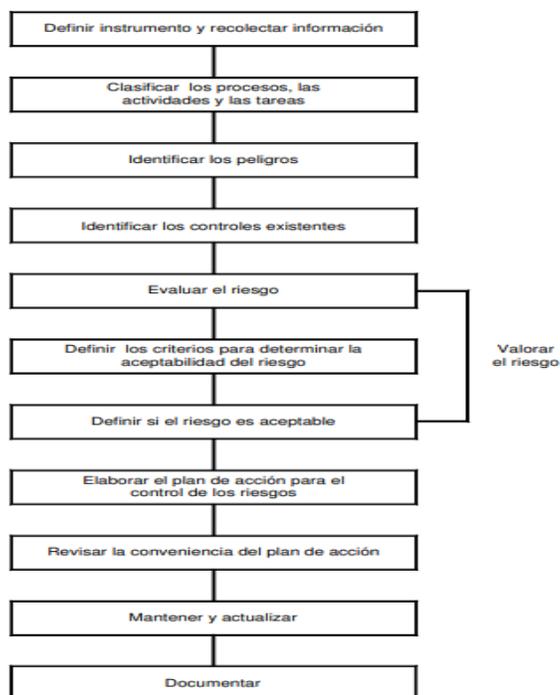
h) Mantener y actualizar:

a) realizar seguimiento a los controles nuevos y existentes y asegurar que sean efectivos (ICONTEC, 2010).

b) asegurar que los controles implementados son efectivos y que la valoración de los riesgos está actualizada (ICONTEC, 2010).

i) Documentar el seguimiento a la implementación de los controles establecidos en el plan de acción que incluya responsables, fechas de programación, ejecución y estado actual, como parte de la trazabilidad de la gestión en S y SO (ICONTEC, 2010).

Figura 2. Actividades para identificar los peligros y valorar los riesgos.



Fuente: (ICONTEC, 2010)

- **Identificación de peligros**

Para la identificación de peligros se va a tener en cuenta la clasificación que realiza en la guía técnica colombiana GTC-45. A continuación se presentan el ejemplo de los elementos que podría contener una matriz de riesgo.

Descripción	Clasificación						
	Biológico	Físico	Químico	Psicosocial	Biomecánicos	Condiciones de seguridad	Fenómenos naturales*
Virus	Ruido (de impacto, intermitente, continuo)	Polvos orgánicos e inorgánicos	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios).	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitacional)	Mecánico (elementos o partes de máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluidos)	Sismo	
Bacterias	Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Fibras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor).	Esfuerzo	Eléctrico (alta y baja tensión, estática)	Terremoto	
Hongos	Vibración (cuerpo entero, segmentaria)	Líquidos (nieblas y rocíos)	Características del grupo social de trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo).	Movimiento repetitivo	Locativo (sistemas y medios de almacenamiento), superficies de trabajo (irregulares, deslizantes, con diferencia del nivel), condiciones de orden y aseo, (caídas de objeto)	Vendaval	
Rickettsias	Temperaturas extremas (calor y frío)	Gases y vapores	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles, monotonía, etc).	Manipulación manual de cargas	Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)	Inundación	
Parásitos	Presión atmosférica (normal y ajustada)	Humos metálicos, no metálicos	Interfase persona - tarea (conocimientos, habilidades en relación con la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización).		Accidentes de tránsito	Derrumbe	
Picaduras	Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Material particulado	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)		Públicos (robos, atracos, asaltos, atentados, de orden público, etc.)	Precipitaciones, (lluvias, granizadas, heladas)	
Mordeduras	Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infrarrojo, radiofrecuencia, microondas)				Trabajo en alturas		

Tabla 3. Tabla de peligros

Fuente: pagina 19 de la guía técnica colombiana GTC-45

- **Valorar el riesgo**

Comprende:

- a. Calificación en función de controles existentes.
- b. Criterios de aceptabilidad del riesgo.
- c. Decisión sobre aceptabilidad del riesgo.

- **Definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo**

Consideraciones:

- a. Cumplimiento de los requisitos legales aplicables y otros.
- b. Política de S y SO.
- c. Objetivos y metas de la organización.
- d. Aspectos operacionales, técnicos, financieros, sociales y otros.
- e. Opiniones de las partes interesadas

- **Evaluación de los riesgos**

Consiste en establecer o calcular la probabilidad de que se presente un evento específico y la magnitud de sus consecuencias(ICONTEC, 2010)

Para evaluar el nivel de riesgo (NR), se debería determinar lo siguiente:

$NR = NP \times NC$ en donde NP = Nivel de probabilidad, NC = Nivel de consecuencia

A su vez, para determinar el NP se requiere:

$NP = ND \times NE$ en donde: ND = Nivel de deficiencia, NE = Nivel de exposición, Para determinar el ND se utiliza la Tabla 4, como se indica:

Tabla 4. Determinación del nivel de deficiencia

Nivel de deficiencia	Valor de ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como posible la generación de incidentes o consecuencias muy significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe, o ambos.
Alto (A)	6	Se ha(n) detectado algún(os) peligro(s) que pueden dar lugar a consecuencias significativa(s), o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se Asigna Valor	No se ha detectado consecuencia alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado. Estos peligros se clasifican directamente en el nivel de riesgo y de intervención cuatro (IV) Véase la Tabla 8.

Fuente: pagina 13 de la guía técnica colombiana GTC-45

La determinación del nivel de deficiencia para los peligros higiénicos (físico, químico, biológico u otro) puede hacerse en forma cualitativa (véase el Anexo C (Informativo)) o en forma cuantitativa (véase el Anexo D (Informativo)) (ICONTEC, 2010)

El detalle de la determinación del nivel de deficiencia para estos peligros lo debería determinar la organización en el inicio del proceso, ya que realizar esto en detalle involucra un ajuste al presupuesto destinado a esta labor (ICONTEC, 2010).

Para determinar el NE se podrán aplicar los criterios de la Tabla 5.

Tabla 5. Determinación del nivel de exposición

Nivel de exposición	Valor de NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Fuente: pagina 13 de la guía técnica colombiana GTC-45

Para determinar el NP se combinan los resultados de las Tablas 4 y 5, en la Tabla 6.

Tabla 6. Determinación de la probabilidad

Niveles de probabilidad		Nivel de exposición (NE)			
		4	3	2	1
Nivel de deficiencia (ND)	10	MA - 40	MA - 30	A - 20	A - 10
	6	MA - 24	A - 18	A - 12	M - 6
	2	M - 8	M - 6	B - 4	B - 2

Fuente: pagina 13 de la guía técnica colombiana GTC-45

El resultado de la Tabla 5, se interpreta de acuerdo con el significado que aparece en la Tabla 6

Tabla 7. Significado de los diferentes niveles de probabilidad

Nivel de probabilidad	Valor de NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 6	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Fuente: pagina 14 de la guía técnica colombiana GTC-45

A continuación, se determina el nivel de consecuencias según los parámetros de la Tabla 8.

Tabla 8. Determinación del nivel de consecuencias

Nivel de Consecuencias	NC	Significado
		Daños personales
Mortal o Catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy grave (MG)	60	Lesiones o enfermedades graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave (G)	25	Lesiones o enfermedades con incapacidad laboral temporal (ILT).
Leve (L)	10	Lesiones o enfermedades que no requieren incapacidad.

Fuente: pagina 14 de la guía técnica colombiana GTC-45

Los resultados de las Tablas 6 y 7 se combinan en la Tabla 8 para obtener el nivel de riesgo, el cual se interpreta de acuerdo con los criterios de la Tabla 8 (ICONTEC, 2010).

Tabla 9. Determinación del nivel de riesgo

Nivel de riesgo NR = NP x NC		Nivel de probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencias (NC)	100	I 4 000-2 400	I 2 000-1 200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2 400-1 440	I 1 200-600	II 480-360	II 200 III 120
	25	I 1 000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 III 100	III 80-60	III 40 IV 20

Fuente: pagina 14 de la guía técnica colombiana GTC-45

Tabla 10. Significado del nivel de riesgo

Nivel de riesgo	Valor de NR	Significado
I	4 000 - 600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500 - 150	Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de riesgo está por encima o igual de 360.
III	120 - 40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aún es aceptable.

Fuente: pagina 14 de la guía técnica colombiana GTC-45

- **Decidir si el riesgo es aceptable o no**

En esta sección la organización debe validar la aceptabilidad del riesgo de forma cuantitativa como por ejemplo considerar la matriz de riesgos para tal efecto.

Un ejemplo de cómo clasificar la aceptabilidad del riesgo se muestra en la Tabla

Tabla 11. Aceptabilidad del Riesgo

Nivel de Riesgo	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable o Aceptable con control específico
III	Aceptable
IV	Aceptable

Fuente: pagina 15 de la guía técnica colombiana GTC-45

Al validar un riesgo específico, se debe considerar el número de trabajadores expuestos, así como la exposición a otros peligros que pueden incrementar o reducir el nivel de riesgo en un evento específico. La exposición al riesgo individual de los miembros de los grupos especiales también se debería considerar, por ejemplo, los grupos vulnerables, tales como nuevos o inexpertos (ICONTEC, 2010)

Tabla 12. Matriz de riesgos

Proceso	Zona / Lugar	Actividades	Tareas Rutinario (Si o No)	Peligro		Efectos posibles	Controles existentes			Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo	Criterios para establecer controles			Medidas Intervención				
				Descripción	Clasificación		Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Deficiencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NDXNE)	Interpretación del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de Riesgo (NR) e intervención		Interpretación del NR	Acceptabilidad del riesgo	Nro Expuestos	Preor Consecuencia	Existencia Requisito Legal Especifico Asociado (Si o No)	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería
Ejemplo 2																								
Administrativo Ofina de Contabilidad y Compras	Facturación Digital	Si	Movimientos repetitivos - Miembros Superiores.	Biomecánico	Tendinitis, Síndrome del tunel del carpo - (STC).	Ninguno	Ninguno	Pausas Activas	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	1	Pérdida de capacidad laboral.	No			Ajuste antropométrico del puesto de trabajo.	* Reducción del tiempo de exposición. * Asegurar la realización de las pausas activas. * Fomentar el autocuidado.	
			Postura Sedente prolongada.	Biomecánico	Lumbalgias, cervicalgias.	Ninguno	Sillas ajustables	Pausas Activas	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	1	Lumbalgia Crónica con Incapacidad permanente parcial.	No			Ajuste antropométrico del puesto de trabajo.	* Reducción del tiempo de exposición. * Asegurar la realización de las pausas activas. * Fomentar el autocuidado.	

Fuente: pagina 21 de la guía técnica colombiana GTC-45

Marco legal de la seguridad y salud en el trabajo en Colombia

Arce y Escallón definen el marco legal como el marco de las disposiciones legales y normativas que se tienen frente al tema de investigación, para hacerlo legal en su desarrollo y ejecución; proporciona un punto de partida normativo y delimita su alcance a nivel legal (Alomía A, Escallón S, & Ortega M, 2007); por otro lado Pérez (2009) define el marco legal como el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos que establecen el ámbito jurídico sobre el cual se sustenta el proyecto de investigación.

De acuerdo a lo anterior el marco normativo que enmarca este proyecto de investigación contiene:

Normatividad internacional

Para el año 1919 nace como resultado del tratado de Versalles, la Organización Internacional del Trabajo (OIT), su sede principal está en Ginebra, Suiza, es un organismo especializado de las Naciones Unidas; su objetivo radica en la promoción de condiciones de trabajo bajo principios de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana (OIT, 2008, pág. 114).

Para el año de 1969 países como Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú iniciaron el proceso andino de integración mediante la celebración del Acuerdo de Cartagena; de acuerdo a esto el grupo adopto el “Instrumento andino de seguridad y Salud en trabajo, la cual se fijó a partir de la decisión 584 del CAMRE y su Reglamento, aprobado mediante la Resolución 957 de la SGCA (IUS ET VERITAS, 2020).

Para 1981 la OIT crea el protocolo sobre seguridad y salud de los trabajadores, a partir del convenio 155 , el cual establece entre otras que las componentes materiales del trabajo (lugares de trabajo, medio ambiente de trabajo, herramientas, maquinaria y equipo; sustancias y agentes químicos, biológicos y físicos; operaciones y procesos); las relaciones entre los componentes y las personas que lo ejecutan o supervisan el trabajo; la adaptación de la maquinaria, del equipo, del tiempo de trabajo, de la organización del trabajo y de los procesos deben estar supervisados o asegurados por las compañías privadas o públicas con el fin de proteger al trabajador (OIT, 2008, pág. 119).

Convenio sobre los servicios de salud en el trabajo, 1985 (núm. 161) ; este convenio prevé el establecimiento de servicios de salud en el ámbito de la empresa, a quienes se asignan funciones esencialmente preventivas y que son responsables de aconsejar al empleador, a los trabajadores y a sus representantes en la empresa acerca del mantenimiento de un ambiente de trabajo seguro y saludable (OIT, 2014).

Protocolo de 2002 del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores recomienda a las organizaciones investigar y reportar los accidentes del trabajo; las

enfermedades profesionales y determinar de forma metodológica los riesgos, peligros y enfermedad que se sospeche tengan un origen profesional (OIT, 2008, pág. 120).

Las Actividades normativas de la OIT en el ámbito de la seguridad y la salud en el trabajo tienen como objetivo el estudio detallado para la discusión con miras a la elaboración de un plan de acción sobre dichas actividades (Informe VI, Conferencia Internacional del Trabajo, 91.a reunión, 2003) (OIT, 2008, pág. 120)..

Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187); tiene como finalidad de ofrecer un tratamiento coherente y sistemático de las cuestiones de salud y de seguridad en el trabajo y de promover el reconocimiento de los convenios que existen en esa esfera.

En el 2007 la OMS lanza el programa de salud de los trabajadores mediante plan de acción mundial el cual busca promover en las empresas a partir del Convenio sobre el Marco “Promocional para la Seguridad y Salud en el Trabajo (2006)”, a que aseguren la colaboración y la acción concertada entre todos los programas nacionales de salud de los trabajadores (OMS, 2006)

A finales de junio de 2018, la OIT había aprobado 189 convenios, 205 recomendaciones y 6 Protocolos, que cubren un amplio conjunto de cuestiones laborales como los derechos humanos fundamentales, la seguridad y la salud en el trabajo, los salarios, el tiempo de trabajo, las políticas y promoción del empleo, la orientación y la

formación profesional, el desarrollo de competencias, las categorías específicas de trabajadores, la administración e inspección del trabajo entre otras (NIT, 2018).

Normatividad Nacional

En Colombia, la Ley 9ª del 24 de enero de 1979, denominada Código Sanitario, es el inicio del Marco de la Salud ocupacional, en el contexto de exigir a empleador, proporcionar condiciones laborales adecuadas al trabajador. Esta Ley señala en su Artículo 81, que la salud de los individuos es una condición indispensable para el desarrollo socio económico del país.

De forma paralela, la Resolución 2400 de 1979, establece algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo, dentro de los artículos que se pueden destacar: Artículo 1: “Debe prevalecer la higiene y la seguridad en todos los establecimientos de trabajo con el fin de preservar y mantener la salud física y mental y prevenir accidentes y enfermedades profesionales para mejorar el bienestar de los trabajadores en sus actividades. El artículo 4, menciona la adecuada construcción de edificios y locales. El artículo 29: “todos los sitios de trabajo deben mantenerse en buenas condiciones de higiene y limpieza”. En la Resolución 1016 de 1989, se obliga a los empleadores e instalar los programas de Salud Ocupacional en sus organizaciones.

- Resolución 2400 de 1979. Se crea el estatuto de seguridad industrial.
- Ley 9 de 1979. Código sanitario nacional
- Resolución 2013 de 1986. Creación y funcionamiento de comités paritarios de SG-SST.
- Decreto 614 de 1984. Se crean las bases para la organización de la SG-SST.
- Resolución 2013 de 1986. Establece la creación y funcionamiento de los comités de medicina, higiene y seguridad industrial en las empresas.
- Resolución 1016 de 1989. Establece el funcionamiento de los programas de SG-SST en las empresas.
- Decreto 1295 de 1994. Mediante el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales.
- Decreto 1530 de 1996. Se define accidente de trabajo y enfermedad profesional con muerte del trabajador.
- Ley 776 de 2002. Se dictan normas de organización, administración y prestación del sistema general de riesgos profesionales.
- Resolución 1401 de 2007. Reglamenta la investigación de accidente e incidente de trabajo.
- Resolución 2346 de 2007. Regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 1918 de 2009. Modifica los artículos 11 y 17 de la resolución 2346 de 2007 y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 1956 de 2008. Se adoptan medidas para el consumo de cigarrillo y tabaco.
- Resolución 2646 de 2008. Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.
- Decreto 2566 de 2009. Se emite la tabla de enfermedades profesionales.
- Resolución 652 de 2012. Se establecen conformación de comités de convivencia laboral para empresas públicas y privadas y se dictan otras disposiciones.
- Circular 0038 de 2010. Espacio libre de humo y sustancias psicoactivas en la empresa.
- Resolución 1356 de 2012. Por medio de la cual se modifica parcialmente la resolución 652 de 2012.
- Ley 1562 de 2012. Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Resolución 1409 de 2012. Por la cual se establece el reglamento de seguridad para la protección en caídas en trabajos en alturas.
- Resolución 4502 de 2012. Por la cual se reglamenta el procedimiento, requisitos para el otorgamiento y renovación de las licencias de salud ocupacional y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1903 de 2013. Por la cual modifica el numeral 5° del artículo 10 y el párrafo 4° del artículo 11 de la Resolución 1409 de 2012, por la cual se

estableció el Reglamento para Trabajo Seguro en Alturas, y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 3368 de 2014. Modificación al reglamento para protección contra caídas de trabajo en alturas.

- Decreto 1443 de 2014. Por medio del cual se dictan disposiciones para la implementación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST).

- Resolución 1111 de 2017. Se definen los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se establecen las diferentes fases de aplicación del sistema de gestión según los estándares mínimos, que va desde junio de 2017 a diciembre de 2019. Las fases son, 1. Evaluación inicial, 2. Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial, 3. Ejecución, 4. Seguimiento y plan de mejora, 5. Inspección, vigilancia y control.

- El último decreto 1072 de 2015 le da un vuelco total a la SG-SST en el país. A través de este se implementa el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). Se debe instaurar en todas las organizaciones, por quienes contratan personal por prestación de servicios, empresas de servicios temporales, empresas de economía solidaria y el sector cooperativo.

Marco conceptual

Para esta investigación, los conceptos que se van a manejar y los cuales se definen a continuación, son de gran importancia pues ayuda a clarificar términos, además que permite visualizar y reconocer un evento significativo en la vida de las personas como lo es el

trabajo y los grandes problemas y/o complicaciones que se pueden presentar durante y después de este proceso.

Los términos y definiciones de la presente investigación se basan en las normas NTC ISO 45001, GTC 45:2012 numeral 2 y la resolución 0312 específicamente Libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6.

Acción correctiva: “Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Acción de mejora: “Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Acción preventiva: “Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Actividad no rutinaria: “Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Actividad rutinaria: “Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Alta dirección: “Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Amenaza: “Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Auto-reporte de condiciones de trabajo y salud: “Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo. Centro de trabajo: Se entiende por centro de trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una

actividad económica en una empresa determinada”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Ciclo PHVA: “Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos: (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas

Hacer: Implementación de las medidas planificadas.

Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.

Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.

Condiciones de salud: “El conjunto de variables objetivas y de auto -reporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Condiciones y medio ambiente de trabajo: “Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Descripción sociodemográfica: “ Perfil socio demográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Efectividad: “Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Eficacia: “Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Eficiencia: “Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Emergencia: “Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Evaluación del riesgo: “Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Evento Catastrófico: “Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Identificación del peligro: “Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de éste”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Indicadores de estructura: “Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Indicadores de proceso: “Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Indicadores de resultado: “Medidas verificables de los cambios alcanzados en el período definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Lugar/Centro de Trabajo: “Lugar concreto de una empresa, destinado a realizar una actividad económica”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Matriz legal: “Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo -SG-SST, el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Mejora continua: “Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo SST de la organización”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

No conformidad: “No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Peligro: “Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Política de seguridad y salud en el trabajo: “Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que

define su alcance y compromete a toda la organización”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Registro: “Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Rendición de cuentas: “Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Revisión proactiva: “Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Revisión reactiva: “Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Requisito Normativo: “Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Riesgo: “Combinación de la probabilidad de que ocurran una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por éstos”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Seguridad y Salud en el Trabajo: “Prevención de las lesiones y enfermedades originadas por las condiciones de trabajo y la protección de la salud y seguridad de los trabajadores”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Valoración del riesgo: “Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: “Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Dicha vigilancia comprende tanto la vigilancia de la salud de los trabajadores como la del medio ambiente de trabajo”. (Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Título 4, capítulo 6, Artículo 2.2.4.6.2.)

Marco académico

Relación con las líneas de investigación de la Facultad

En el siguiente capítulo se presenta la relación entre las áreas y líneas de investigación de la universidad Antonio Nariño, igualmente las líneas de investigación del programa de ingeniería industrial y los 17 objetivos de desarrollo sostenible promulgado por la Organización de Naciones Unidas. De esta manera, se espera lograr situar el tema de investigación objeto de este proyecto, teniendo en cuenta los referentes anteriormente mencionados.

Áreas y líneas de investigación de la Universidad Antonio Nariño.

A continuación se relacionan las áreas y las líneas de investigación de la Universidad Antonio Nariño a través de las cuales se deben desarrollar los proyectos investigativos en los diferentes programas académicos.

Tabla 13. Áreas y líneas de investigación de la Universidad Antonio Nariño

AREAS

LINEAS

Altas energías, sistemas complejos,
educación matemática, sismología,
materiales, recursos hídricos, cambio

Ciencias Naturales, Exactas y Aplicadas	climático, energías renovables y alternativas, nanotecnología, procesamiento de imágenes y señales, sistemas electrónicos, productividad, automatización, bioingeniería, biodiversidad, prevención y atención de desastres.
Ciencias de la Salud	Epidemiología, biología molecular, mortalidad infantil, salud materna, medicina interna, seguridad alimentaria, ciencias odontológicas, manejo del riesgo, agroindustria, ciencias de la visión
Ciencias Humanas	Diseño, historia del arte, urbanismo, artes escénicas.
Ciencias Sociales	Convivencia, pobreza, hambre, calidad, pertinencia y cobertura educativa, equidad de género; familia, ciencias fiscales, auditoría, economía creativa, economía internacional, modelos asociativos.

Fuente: Página oficial de la Universidad Antonio Nariño (2020).

De acuerdo al tema de investigación desarrollado en el proyecto “Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (sg–sst) con base en la Resolución 312 del 2019 en la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón (Huila). ”, este se ubica en el área ciencias sociales Y en la línea de investigación manejo de riesgos, ya que se identifican las condiciones de seguridad y salud de la población trabajadora del Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón, Huila para establecer medidas de prevención que busquen impedir la materialización de los peligros lo cual trae como consiguiente la disminución de tasas de accidentabilidad y enfermedad laboral.

a. Líneas de investigación del programa de ingeniería industrial

A continuación se relacionan las dos líneas de investigación del programa de ingeniería industrial de la universidad Antonio Nariño, las cuales son:

1. Línea de productividad, competitividad e innovación
2. Sistemas integrados de gestión en las organizaciones

Conforme al tema de investigación “Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (sg–sst) con base en la Resolución 312 del 2019 en la

institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón (Huila)”, el proyecto se ubica en la línea de investigación sistemas integrados de gestión en las organizaciones. Debido a que a través de la identificación de las condiciones de seguridad y salud de la población trabajadora, se busca mejorar las condiciones de trabajo a las cuales se ven sometidos los trabajadores en ejercicio de sus funciones. Por esta razón, esto se ve reflejado en la disminución de las tasas de accidentabilidad y enfermedad laboral, en la disminución de indicadores de ausentismo por incapacidades médicas, en el descenso de las pérdidas económicas por daños a la propiedad y en muchos otros factores que aumentan los costos y gastos en las organizaciones por el incumplimiento de los requisitos que contrae la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Así mismo, permite evidenciar el aumento en la calidad del servicio prestado, en la competitividad, ya que muestra a sus partes interesadas, en este caso, a las diferentes instituciones educativas de la región, la importancia en preservar la salud y bienestar físico, social y mental de los trabajadores de la institución educativa.

b. Objetivos de desarrollo sostenible

Seguidamente se relacionan los 17 objetivos de desarrollo sostenible promulgados por la organización de las naciones unidas los cuales son:

1. Fin de la pobreza

2. Hambre cero
3. Salud y bienestar
4. Educación de calidad
5. Igualdad de género
6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
8. Trabajo decente y crecimiento económico
9. Industria, innovación e infraestructura
10. Reducción de las desigualdades
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestres
16. Paz, justicia e instituciones sólidas
17. Alianzas para lograr los objetivos

Teniendo en cuenta los objetivos de desarrollo anteriormente descritos, el tema desarrollado en el proyecto de investigación aporta a la consecución de los objetivos de desarrollo número 3, Salud y bienestar, debido a que a través de la identificación de las condiciones de salud y de trabajo de la población se permite mejorar sus condiciones de salud física, mental y social. A su vez, se contribuye al logro del objetivo número 8, trabajo decente y crecimiento económico, ya que al mismo tiempo, impacta a la economía

local y al desarrollo de la región a través del aumento de la productividad y competitividad de las organizaciones, igualmente, favorece a la continuidad del negocio, a través de la disminución de los costos y gastos relacionados con accidentes de trabajo y enfermedades laborales, permitiendo así, un crecimiento económico a nivel municipal y departamental. De igual manera, al mejorar las condiciones en los puestos de trabajo se ayuda a proporcionar un trabajo decente par la población trabajadora.

Por otra parte, se contribuye a la ejecución del objetivo número 10, que hace referencia a la reducción de las desigualdades en las condiciones de trabajo para los trabajadores independientemente de la actividad o en el sector económico al cual pertenece la organización.

Relación con la misión del programa de Ingeniería Industrial

En este apartado se establece la relación del tema de investigación con la misión del programa de ingeniería industrial. La cual es la siguiente:

Tabla 14. Misión del programa de ingeniería industrial y relación con el tema de investigación

Misión del programa de ingeniería industrial	Relación con el tema de investigación
<p>Formar Ingenieros Industriales que contribuyan al desarrollo socioeconómico del país con capacidad de generar aplicaciones científicas, interdisciplinarias y creativas, con criterio ético y de responsabilidad frente a las necesidades de desarrollo del recurso humano, técnico y tecnológico, mediante las habilidades y destrezas profesionales e investigativas adquiridas a través de la sólida formación dada por la Facultad.</p>	<p>Con el diseño del sistema de gestión se lograra satisfacer las necesidades del recurso humano de la organización, ya que se buscara establecer una metodología adecuada a las necesidades de la organización y de la población trabajadora de la institución. Todo esto, con el fin de que las condiciones de salud y trabajo de los empleados sean óptimos para así mantener el estado físico y social de cada uno de los trabajadores.</p>

Fuente: (UAN, 2012)

Relación con la visión del programa de Ingeniería Industrial

En este apartado se establece la relación del tema de investigación con la visión del programa de ingeniería industrial, la cual es:

Tabla 15. Visión del programa de ingeniería industrial y relación con el tema de investigación.

Visión del programa de ingeniería industrial	Relación con el tema de investigación
La Facultad de Ingeniería Industrial, de la Universidad Antonio Nariño, será reconocida nacional e internacionalmente por sus aportes académicos e investigativos que permitirán la formación de profesionales éticos, críticos y competentes acorde a las necesidades del entorno. Así mismo, se posicionará en el medio empresarial e intelectual por la calidad de sus estudiantes, egresados y docentes debido a sus aportes significativos al	Con este proyecto se está tratando de responder a unas necesidades empresariales, la cual es mantener su población trabajadora en buenas condiciones de seguridad y salud. Si se tiene una población trabajadora sana, motivada, que va a realizar cada día mejor su trabajo, esto se verá reflejado en el aumento la productividad en la organización. Igualmente, si se tiene la tasa de accidentabilidad baja o en cero, será

desarrollo industrial, económico y social del país. mucho más productiva la organización, ya que no se incurrirán costos por pagos de indemnizaciones, enfermedad laboral o ausentismo

Fuente: Tomado de documento Presentación programa de trabajo (UAN, 2012)

Objetivos del programa

En el siguiente capítulo se va a establecer la relación que tiene el objetivo general y los objetivos específicos del programa de ingeniería industrial con respecto al tema de investigación.

Tabla 16. Objetivos del programa de ingeniería industrial y relación con el tema de investigación.

Objetivos del programa de ingeniería industrial	Relación con el tema de investigación.
---	--

Objetivo general

Formar ingenieros industriales que contribuyen a mejorar la calidad de vida de nuestra sociedad a través de la optimización de los sistemas productivos y operacionales de manera competitiva y rentable económica y socialmente, con eficiencia y eficacia en sus procesos, creando productos y servicios de calidad y amigables con el medio ambiente.

Al mejorar las condiciones laborales y las condiciones de salud, se ayuda a mejorar la calidad de vida de la sociedad y también, de esta manera se verán beneficiados no solo los integrantes de la organización sino también sus familiares o las personas que dependan de ellos.

Objetivos Específicos

Formar profesionales integrales con amplios y sólidos conocimientos y competencias en el campo de la Ingeniería Industrial para que desarrollen eficientemente sus actividades con un sentido ético, moral y social en búsqueda del mejoramiento de la calidad de vida del ser humano. Por medio de las ciencias naturales, las matemáticas,

El tema de investigación es totalmente acorde a las necesidades de la región, del país, del municipio de garzón ya que toda organización necesita un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para poder responder a los requerimientos del ministerio de trabajo, al mantenimiento de una ambiente laboral sano para los trabajadores, ofreciéndoles mayor seguridad, mejor calidad de vida y mayor rentabilidad a las partes interesadas de la

las humanidades las herramientas computacionales y los conocimientos de los campos propios de la ingeniería, desarrollar en los estudiantes y egresados la capacidad de análisis que permita tomar decisiones para resolver las situaciones para prevenir y aplicar soluciones a problemas relacionados con la ingeniería industrial.

organización.

Mantener un plan de estudios integral y actualizado acorde con los estándares y tendencias nacionales e internacionales en el campo industrial para fomentar la relación entre la universidad y las empresas que requieran estudiantes o profesionales en Ingeniería Industrial. Fomentar el espíritu investigativo en los estudiantes por medio de su participación en proyectos relacionados con la ingeniería industrial.

Además, fomentar la conformación de equipos de trabajo interdisciplinarios que permitan desarrollar e implementar proyectos con un alto impacto social e

industrial y que requieran de la intervención de las diferentes áreas del conocimiento.

Fuente: Tomado de documento Presentación programa de trabajo (UAN, 2012)

Competencias

A continuación se relaciona el tema de investigación con las competencias que se han desarrollado con el ejercicio de la construcción del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Tabla 17. Competencias desarrolladas en el programa

Competencias específicas de ingeniería industrial	Relación con el tema de investigación
✓ Identificar y formular problemas organizacionales a los que se enfrenta, planteando alternativas de solución de manera estratégica e incorporando la	Con el desarrollo de esta investigación, estoy evaluando los procesos que existen dentro de la organización, como los procesos estratégicos, misionales y de apoyo.

organizacional y el pensamiento sistémico para evaluar dichas alternativas y proponer mecanismos para su implantación. Igualmente, analizare como se desarrolla cada uno de los procesos, identificando la manera de como se hace, que elementos intervienen y que maquinaria o recursos se requieren en los procesos.

✓ Ser capaz de identificar y analizar los problemas organizacionales desde una perspectiva financiera y económica y poder así proponer y evaluar alternativas de solución a dichos problemas.

También, realizaré la identificación y valoración de los peligros para establecer medidas de intervención que evitaren la accidentabilidad en la población trabajadora. De esta manera, se podrá establecer que cosas se están realizando de manera adecuada en el procesos y cuales se pueden eliminar para evitar accidentes en los puestos de trabajo.

Fuente: Tomado de documento Presentación programa de trabajo

Marco metodológico

Diseño metodológico

El diseño metodológico de una investigación puede ser descrito como el plan general que dicta lo que se realizará para responder a la pregunta de investigación. La clave para el diseño metodológico es encontrar la mejor solución para cada situación. (robles, lifeder, 2019)

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se empleara en esta tesis será de carácter descriptivo transversal no experimental, el cual permitirá evaluar y recolectar datos necesarios mediante la observación para clarificar las características, perfiles y propiedades del colegio a través del diagnóstico inicial de la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris, todo esto en un espacio y tiempo determinado, y así, de esta manera, describir las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores para posteriormente, elaborar el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud del trabajo.

Enfoque del estudio

El Tipo de enfoque de estudio que se llevara a cabo en esta investigación será de tipo mixto, ya que se recolectaran y se analizaran datos tanto cualitativos como cuantitativos dentro de este proyecto.

Población

La población objetivo de estudio del proyecto de investigación será la totalidad de los trabajadores del Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón, Huila, la cual está conformada por 10 personas, donde el personal se encuentra integrado de la siguiente manera:

Personal administrativo: 2

Personal directivo: 1

Personal docente: 5

Personal de limpieza y cocina: 1

Practicantes: 1

Fuentes de recolección de la información

Para el desarrollo del presente proyecto de investigación se contó con la siguiente fuente de información.

- Fuentes primarias: se obtuvo información de docentes, personal administrativo y personal de servicios complementarios.
- Fuentes secundarias: se relaciona con textos, documentos, página web y algunos trabajos de grado.

Tipos de instrumentos usados para Técnicas e instrumentos de recolección de información

Frente a las técnicas, se llevó a cabo inspección de la institución educativa en su totalidad, de la documentación inicial en torno a un acercamiento al sistema general de riesgos y apoyo a la bibliografía en temas asociados al diseño del sistema en ambientes escolares. En cuanto a los instrumentos, se realizaron matrices que favorecen la organización de la información, tales como:

- Evaluación Inicial: Se elaboró una lista de verificación de condiciones iniciales del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que se plantea en la tabla de valores del artículo 27 de la resolución 312 del 2019 (ver anexo 15)
- Encuesta. La encuesta está conformada por 78 preguntas cerradas en total, las cuales 13 están relacionadas con el perfil sociodemográfico, 11 de ellas serán con respecto al perfil socioeconómico, 18 preguntas para conocer las condiciones de salud y

saber si la comunidad trabajadora ha experimentado síntomas de posibles enfermedades en los últimos meses y finalmente, las otras 36 serán para determinar las condiciones en que se encuentran al desarrollar su labor, a nivel operativo (ver anexo 12 y 13).

- Lista de chequeo: Establecida en la NTC 4114 Se elaboró una lista de chequeo para las diferentes áreas como cocina y comedor, baños, área administrativa, área de almacenamiento de alimentos e implementos de aseo, áreas pedagógicas como salones, sala audiovisual y sala de juegos (ver anexo 14)

- Matriz de riesgo : GTC-45, la guía técnica colombiana para la identificación de los peligros y la valoración de los riesgos en seguridad y salud en el trabajo; la matriz empleada en el proyecto es una adaptación de la GTC-45 versión 2010, edición uno.

Metodología de recolección y análisis la información.

Inicialmente, se realizara la identificación del mapa de procesos y caracterización de los procesos que realiza la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris.

Seguido a esto, se ejecutara una Evaluación diagnóstica inicial para determinar el grado de cumplimiento de los estándares mínimos requeridos para sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el jardín infantil arco iris, y así, de esta manera, poder tener un punto de partida para la elaboración del plan de mejoramiento inmediato disponible para el ministerio de trabajo.

Para esta actividad se tomara como guía la “Tabla de Valores de los Estándares Mínimos” que se encuentra en la resolución 312 de 2019, la cual fue expedida por el ministerio de trabajo, por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratantes. Igualmente, se realizara una inspección de los lugares de trabajo para identificar los peligros y condiciones de trabajo a los que se encuentran sometidos los trabajadores durante el desarrollo de sus funciones, esto se realizara a través del uso de una lista de chequeo previamente elaborada.

Seguidamente, Se realizara una reunión con la rectora del Jardín Infantil Arco Iris para la aprobación de la recolección de la información, Una vez aprobado, se enviara la encuesta por vía correo electrónico a las directivas del colegio para su aprobación, y posteriormente su aplicación a los trabajadores, todo esto con el fin de lograr determinar el perfil sociodemográfico, condiciones de salud y condiciones de los puestos de trabajo, características socioculturales de los trabajadores del Jardín Infantil Arco Iris y sus estilos de vida.

Posteriormente, una vez haya sido desarrollada la encuesta por parte de la comunidad trabajadora de la institución, se recolectaran los datos al 100% de la población, se analizaran los resultados y se elaborara la matriz de riesgos para evaluar y valorar los riesgos y de esta forma lograr establecer las medidas de intervención.

Hipótesis de investigación

"La hipótesis es una proposición que nos permite establecer relaciones entre los hechos. Su valor reside en la capacidad para establecer más relaciones entre los hechos y explicar el por qué se producen" (Espinoza F, 2018, pág. 2)

Para Arias (1897), la hipótesis se define como:

"Es una proposición respecto a alguno elementos empíricos y otros conceptos y sus relaciones mutuas, que emerge más allá de los hechos y las experiencias conocidas, con el

propósito de llegar a una mayor comprensión de los mismos" (Lugo M, Flores J, & Flores J, 2016).

Para el desarrollo del proyecto de investigación, la hipótesis es de tipo descriptiva la cual es:

“Para la propuesta del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con base en la resolución 312 del 2019 para el del jardín infantil arco iris se requiere el cumplimiento de siete estándares mínimos debido a que la organización tiene menos de diez trabajadores y esta categorizada con un nivel de riesgo dos, lo cual le permitirá a la organización mejorar las condiciones de trabajo y mantener el buen estado físico, mental y social de la población trabajadora”

Variables de investigación

Debido al enfoque de estudio aplico una hipótesis descriptiva que solo requiere una variable la cual es: El diseño de sistema gestión y seguridad en el trabajo.

Seguridad y Salud en el Trabajo, es definida como aquella disciplina que trata de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, y de la protección y promoción de la salud de los trabajadores. Tiene por objeto mejorar las

condiciones y el medio ambiente de trabajo, así como la salud en el trabajo, que conlleva la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones.(Ley 1562 del 2015).

"Una variable es una propiedad, característica o atributo que puede darse en ciertos sujetos o pueden darse en grados o modalidades diferentes. . . son conceptos clasificatorios que permiten ubicar a los individuos en categorías o clases y son susceptibles de identificación y medición" (Alvarez, 2014).

Definición operacional.

Para operacionalizar la variable se utilizaran:

- Listas de chequeo para la identificación de peligros.
- Cuestionario para identificar el perfil sociodemográfico, condiciones de salud y condiciones trabajo.
- Matriz de riegos para evaluar y valorar los riesgos y establecer las medidas de intervención
- Formato de evaluación de condiciones iniciales del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Resultados

En el presente capítulo se presenta la caracterización del Jardín Infantil Arco Iris donde se mostraran los resultados de la valoración inicial, los resultados de la aplicación del cuestionario para identificar perfil sociodemográfico, condiciones de salud y condiciones de trabajo, igualmente, se enseñaran los resultados de la matriz de riesgo, producto de la inspección de los puestos de trabajo a través de la lista de chequeo y la documentación exigida por la resolución 312 del 2019 para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Caracterización de la empresa

En este apartado se incluyen los aspectos relacionados con la organización.

Tabla 18. Información de la empresa

RAZON SOCIAL:	Jardín Infantil Arco Iris
NIT:	55061570-8
REPRESENTANTE LEGAL:	Ludivia Cerquera Osorio
DIRECCION SEDE UNICA Y PRINCIPAL:	Carrera 9 No. 9-50 Barrio centro.

CIUDAD	Garzón
DEPARTAMENTO	Huila
TELEFONO:	8338690
ARL:	Positiva- riesgo tipo I
OBJETO SOCIAL:	Educación
SECTOR ECONOMICO:	Privado
JORNADAS	Mañana – Tarde- 10 trabajadores
HORARIO DE JORNADAS	Mañana: 7:30 a 12:00 am Tarde: 1:30 a 5:30 pm
CODIGO DANE	341998001189

Fuente: Propia

Tabla 19. Clasificación del riesgo

Clase de riesgo	Código CIU	Dígitos adicionales	Actividad Económica
1	8011	01	Establecimientos de educación preescolar que suele impartirse en escuelas de pár-vulos o en jardines infantiles, incluye guarderías.

Fuente: Decreto número 1607 de 2002

Descripción locativa, materiales e insumos.

Instalaciones Locativas

Para el desarrollo de las actividades del Jardín Infantil Arco Iris, cuenta con las instalaciones locativas de la sede principal ubicadas en el barrio centro del municipio de Garzón, Huila; La sede posee de una estructura de un piso, la cual consta de 5 salones, sala de computo, oficina para área administrativa, un baño para adultos, baños para niñas y baños para niños, igualmente, cuentan con biblioteca, sala de televisión, área de juegos, área de comedor y cafetería cocina.

Máquinas y equipos

El Jardín Infantil Arco Iris dispone de computadores fijos y portátiles, fax, escáner, fotocopidora múltiple, redes inalámbricas, diadema telefónicas, grapadoras, perforadoras, escritorios y sillas necesarios para la optimización de los procesos administrativos en su organización.

Materia Prima e insumos

En el desarrollo de su actividad Jardín Infantil Arco Iris, utiliza el factor humano, así como el material de papelería necesario en el mantenimiento y desarrollo de las funciones administrativas de la oficina.

Sustancias Químicas

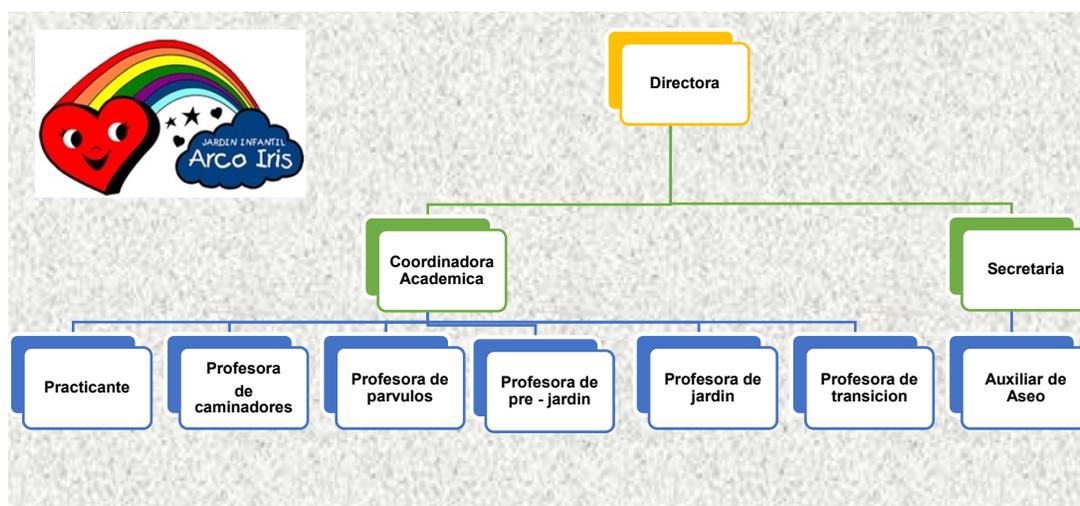
Dentro de las labores de Jardín Infantil Arco Iris se utilizan las siguientes sustancias químicas:

Área de cafetería y servicios generales:

✓ Cloro

- ✓ Jabón de loza
- ✓ Ambientadores de baño y áreas comunes.
- ✓ Jabón en polvo

Figura 3 . Organigrama Jardin Infantil Arco Iris



Fuente: Propia

Figura 4. Mapa de procesos Jardín Infantil Arco Iris



Fuente: Propia

Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Dentro del primer objetivo se estableció la realización del diagnóstico inicial mediante la evaluación de estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basado en la Resolución 0312 de 2019 y así conocer el nivel de cumplimiento del SG-SST del Jardín infantil Arco Iris.

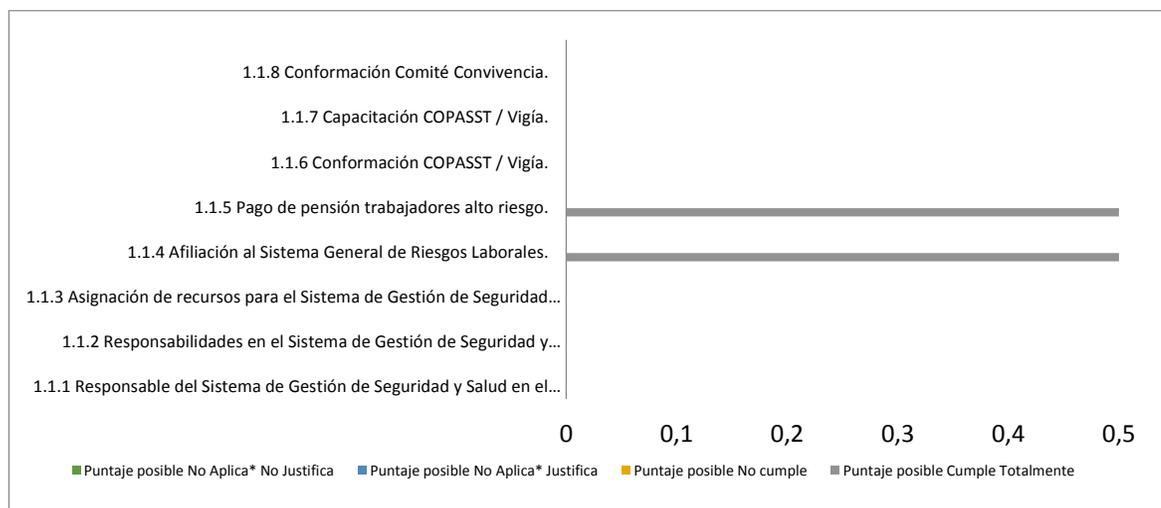
Así mismo, es importante conocer la definición de “estándares mínimos”, y no son más que una serie de normas, requisitos y procedimientos para registrar, verificar y controlar el cumplimiento de las condiciones básicas indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de actividades de los empleadores y contratantes en el Sistema General de Riesgos Laborales.

De acuerdo a esto, la evaluación inicial realizada al jardín Arco Iris de la ciudad de Garzón (Huila), muestra los siguientes resultados:

Planear

Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requerida para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (4%)

Grafica 1. Análisis recursos financieros, técnicos y humanos requeridos

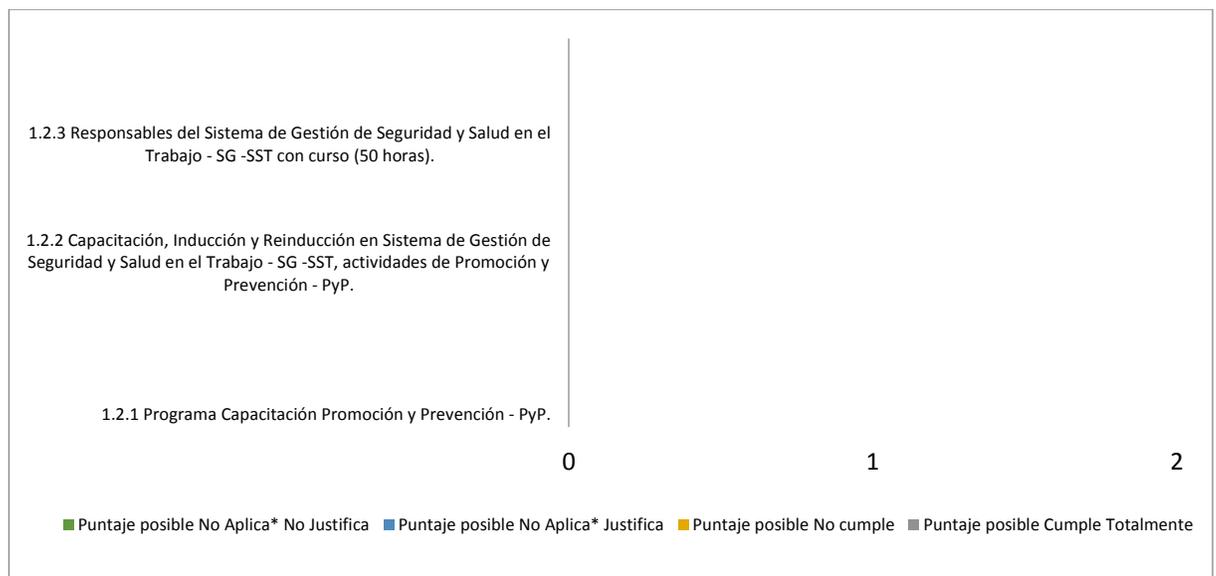


Fuente: Elaboración propia

Este estándar se comprende de 8 ítems, los cuales tienen un peso asignado de 0,5 por ítem; de acuerdo a esto del total de ítem evaluadas solo 2 cumplen con el requerimiento; estos son el pago de pensión y la afiliación al sistema general de riesgos; como el peso total del estándar es de 4, el nivel de cumplimiento es del 25%.

Recursos Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (6%)

Grafica 2 Capacitación en el sistema de salud



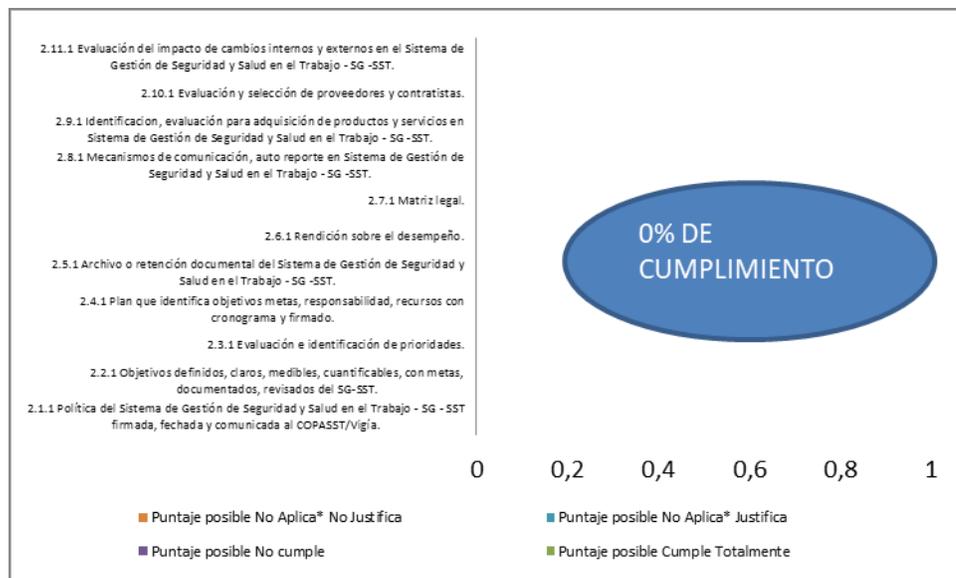
Fuente: Autor

De acuerdo a este estándar, no se cumple ningún ítem en la organización, lo que indica que se deben tomar medidas como la asignación de recursos para iniciar proceso de capacitación, establecer el plan de formación y entrenamiento partiendo de los riesgos

identificados, la socialización del plan de capacitación al personal para corregir esta desviación.

Gestión integral del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (15%)

Grafica 3. Estándar de gestión integral de seguridad



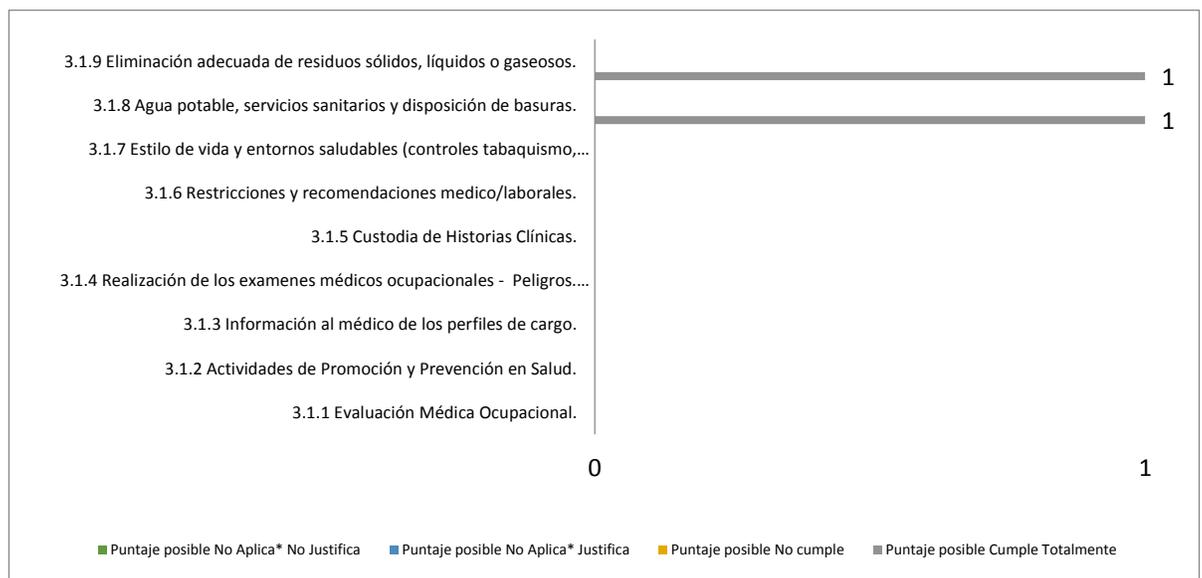
Fuente: Autor

El estándar de gestión de seguridad se compone de 11 ítems, de los cuales ninguno cumple en esta evaluación inicial, por lo cual no identifica grafica de cumplimiento.

Hacer- Gestión De La Salud (20%)

Condiciones de salud en el trabajo (9%)

Grafica 4. Cumplimiento ítem Condiciones de salud en el trabajo

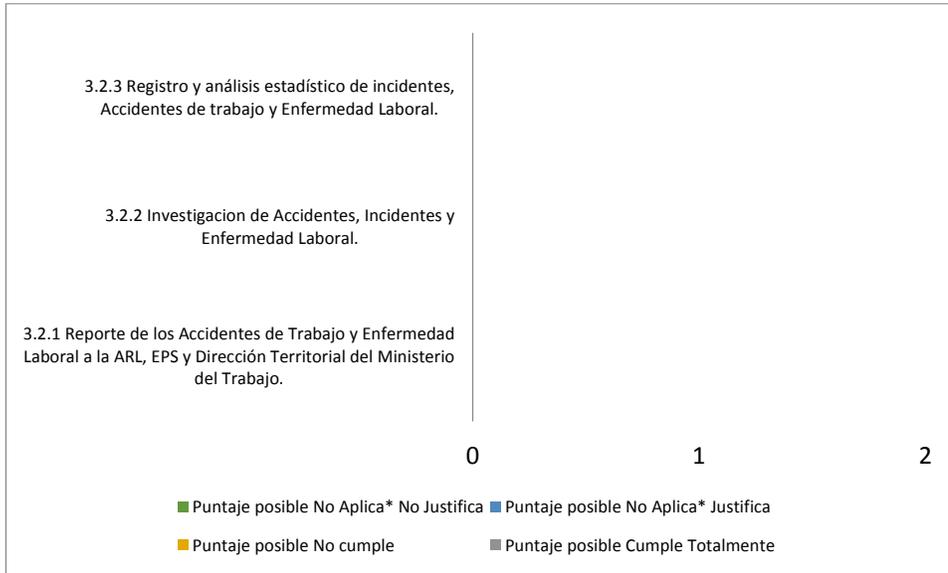


Fuente: Autor

De acuerdo a este estándar, se evalúan 9 ítems, de los cuales solo se evidencia cumplimiento en la organización de los aspectos relacionados eliminación adecuada de residuos y servicios sanitarios, agua y disposición de basuras, esto permite establecer un nivel de cumplimiento del 22%.

Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)

Grafica 5. Cumplimiento registro y reporte de enfermedades

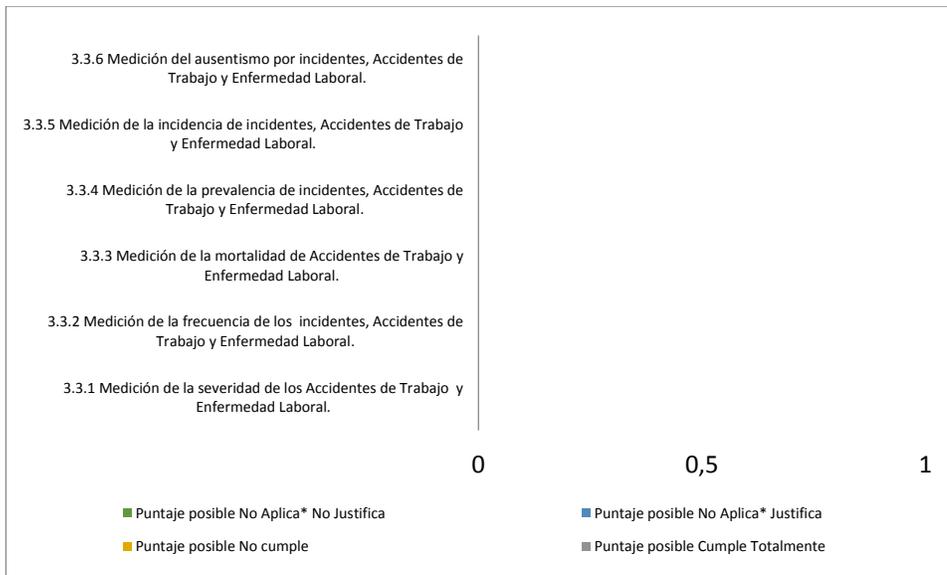


Fuente: Autor

Con respecto a este estándar el cual se compone de 3 ítems, la organización no cumple por lo que su valoración final es cero

Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)

Grafica 6. Cumplimiento mecanismo de vigilancia

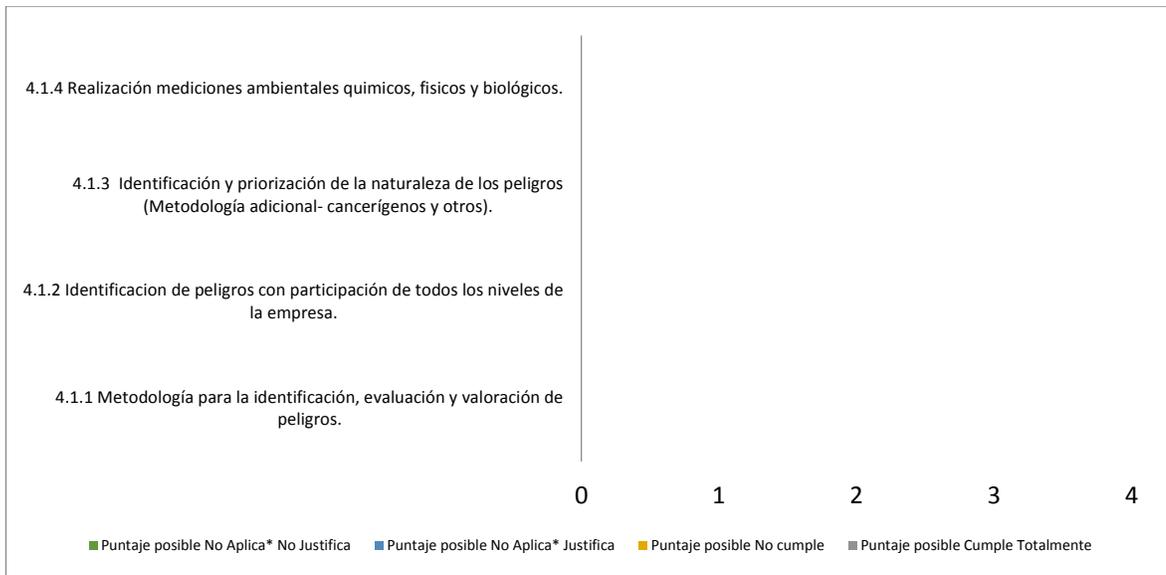


Fuente: Autor

Con respecto a este estándar el cual se compone de 6 ítems, la organización no cumple por lo que su valoración final es cero

Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (15%)

Grafica 7. Evaluación identificación de peligros

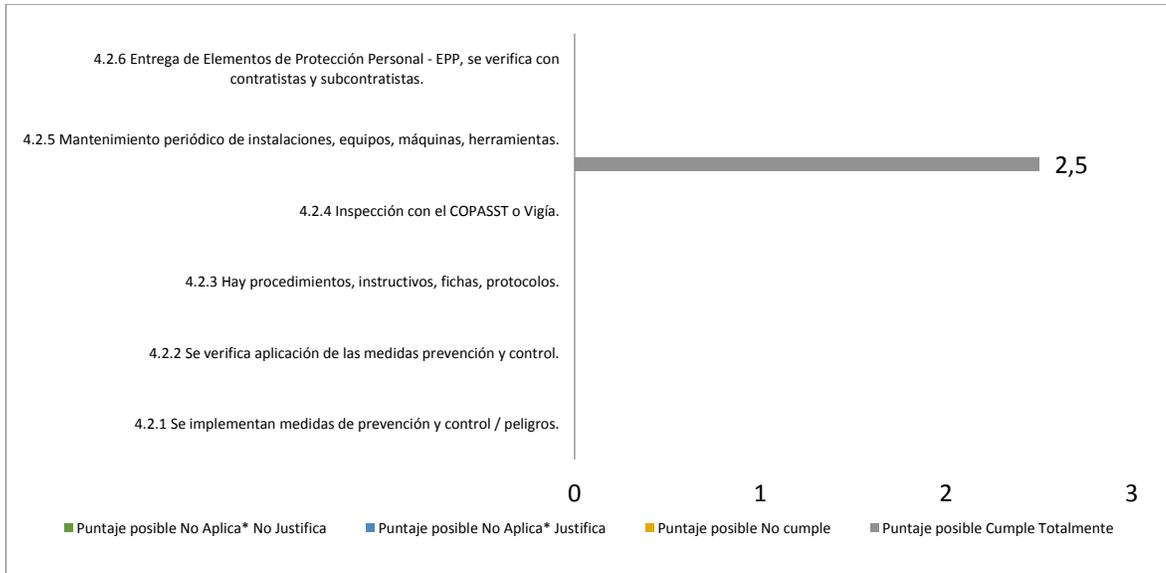


Fuente: Autor

Con respecto a este estándar de identificación de peligros, el cual se compone de 4 ítems, la organización no cumple, por lo que su valoración final es cero

Medidas de prevención y control para intervenir los peligros /riesgos (15%)

Grafica 8 Cumplimiento estándar de medidas de prevención

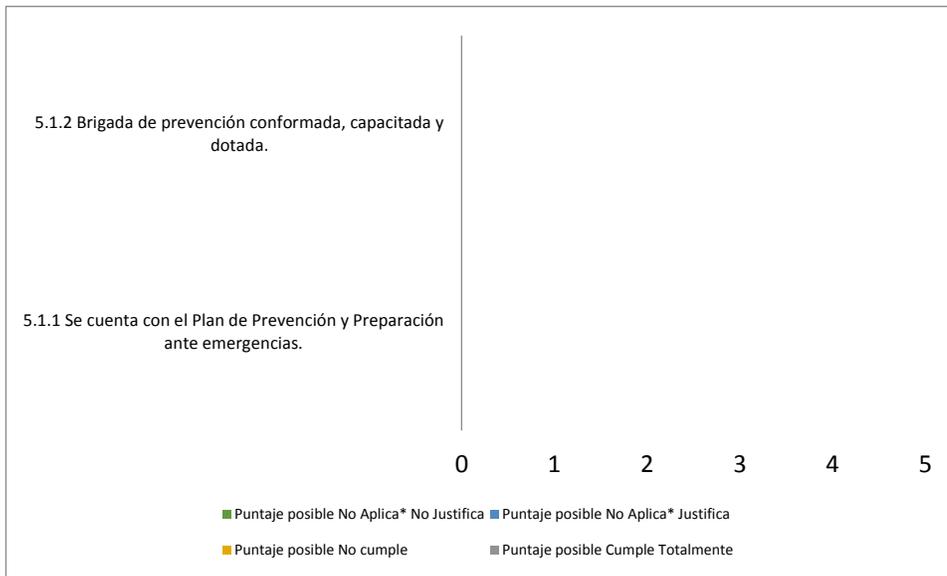


Fuente: Autor

Con respecto al estándar de medidas de prevención, el cual se compone de 6 ítems, la organización solo cumple con el mantenimiento periódico de instalaciones, lo que da un nivel de cumplimiento del 16%.

Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)

Grafica 9 Cumplimiento estándar de plan de prevención



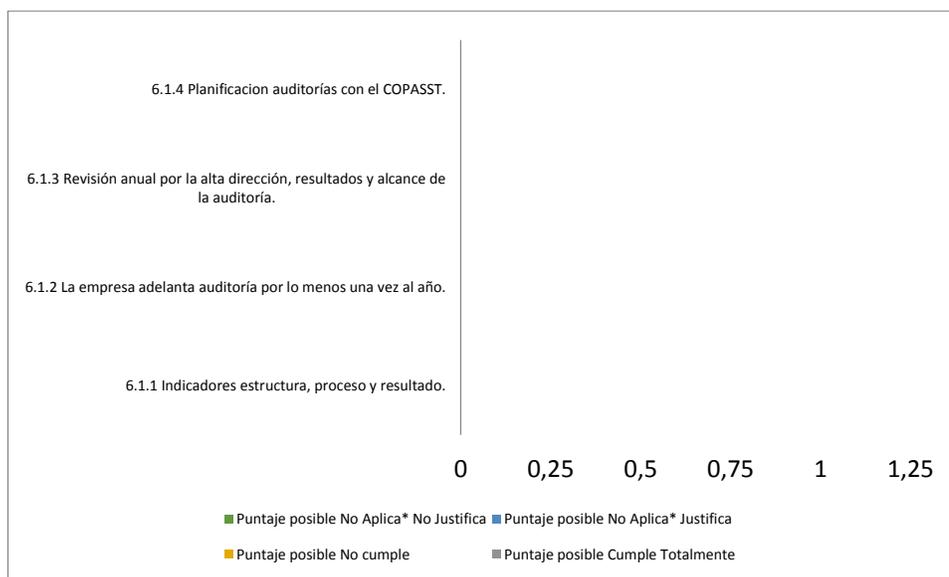
Fuente: Autor

Con respecto a este estándar de identificación de peligros, el cual se compone de 2 ítems, la organización no cumple, por lo que su valoración final es cero.

Verificar

Gestión y resultados del SG-SST. (5%)

Grafica 10. Cumplimiento estándar de Gestión y resultados



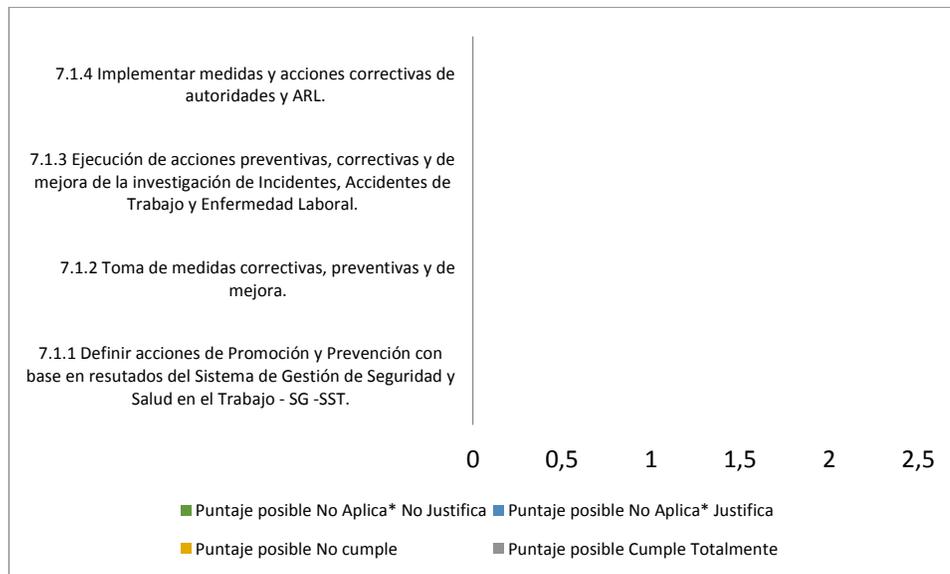
Fuente: Autor

Con respecto al estándar de gestión y resultados, el cual se compone de 4 ítems, la organización no cumple, por lo que su valoración final es cero.

Actuar

Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST. (10%)

Grafica 11. Cumplimiento estándar de acciones preventivas y correctivas



Fuente: Autor

Con respecto al estándar de acciones preventivas y correctivas, el cual se compone de 4 ítems, la organización no cumple, por lo que su valoración final es cero.

Como conclusión de la valoración inicial sobre un 100 de peso porcentual, la organización obtuvo una calificación de 5,5 lo que en términos porcentuales indica un 5,5% lo cual es un valor muy bajo que infiere y justifica con mayor razón el desarrollo de la propuesta.

Análisis de resultado de encuesta

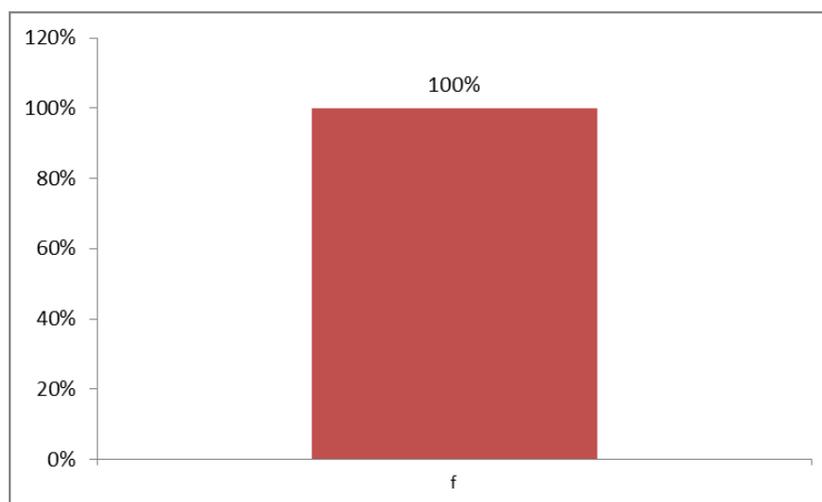
A continuación se presentan los resultados del cuestionario aplicado a los trabajadores del Jardín Infantil Arco Iris para identificar el perfil sociodemográfico, las condiciones de salud y condiciones de trabajo.

Aspectos sociodemográficos

De acuerdo a la información recolectada los resultados del análisis de la sección A del cuestionario que corresponden a aspectos demográficos nos indican:

Sexo de la muestra

Grafica 1. Distribución sexo de la muestra



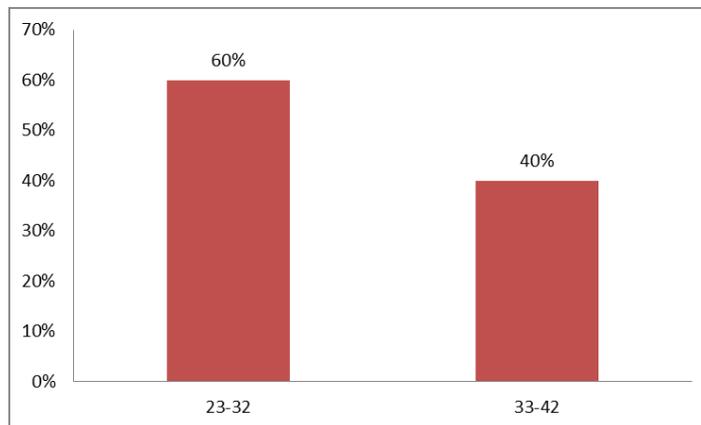
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 1, del 100% de la población trabajadora lo cual equivale a 10 personas, son mujeres.

Edad de la muestra

Grafica 2. Distribución rango de edad de la muestra



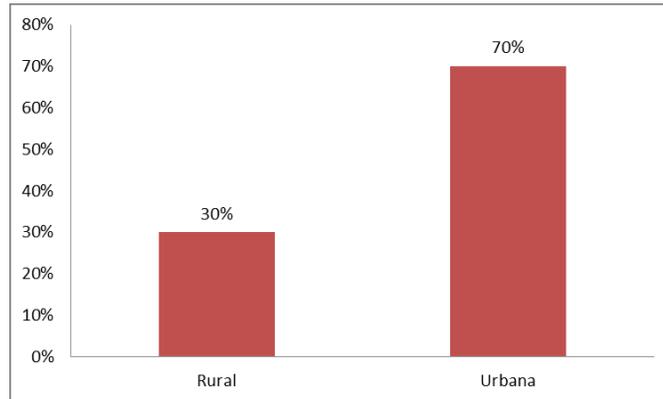
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como lo indica la gráfica 2, el 60% de la población se encuentra ubicado en un rango etario que va de los 23 a los 32 años de edad; el 40% restante se ubica en un rango entre los 33 y los 42 años de edad.

Zona de residencia

Grafica 3. Distribución zona de residencia



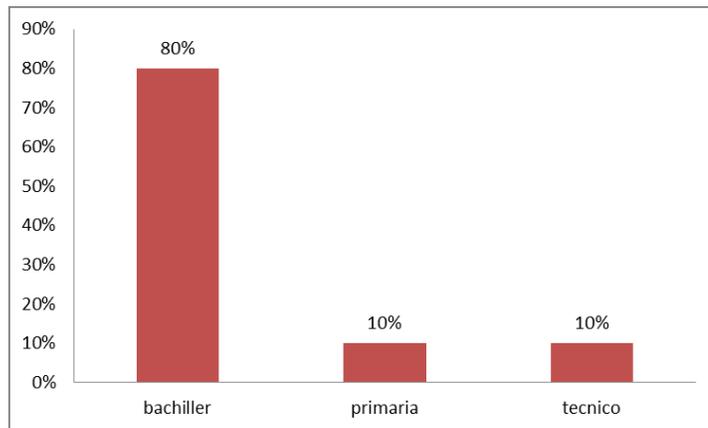
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 3 describe el lugar de residencia de la población encuestada; de acuerdo a ello, el 70 % vive en la zona urbana del municipio de garzón, mientras que el 30% vive en zona rural del municipio.

Ultimo nivel de escolaridad

Grafica 4. Distribución de nivel de escolaridad



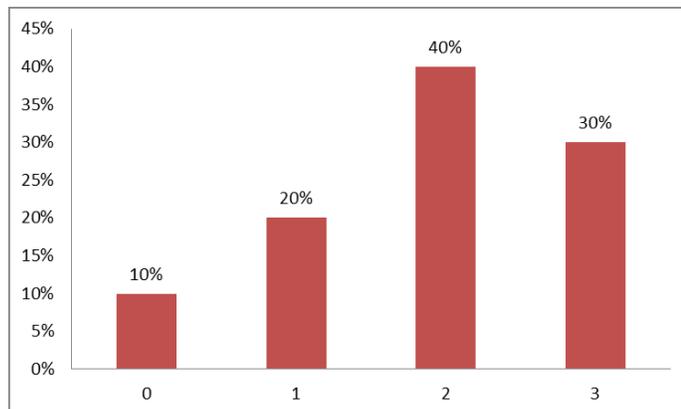
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 4, nos indica que el 80 % de la población es bachiller, el 10% tuvo formación en primaria y el porcentaje restante a nivel técnico.

¿Cuántos hijos tiene?

Grafica 5. Número de hijos



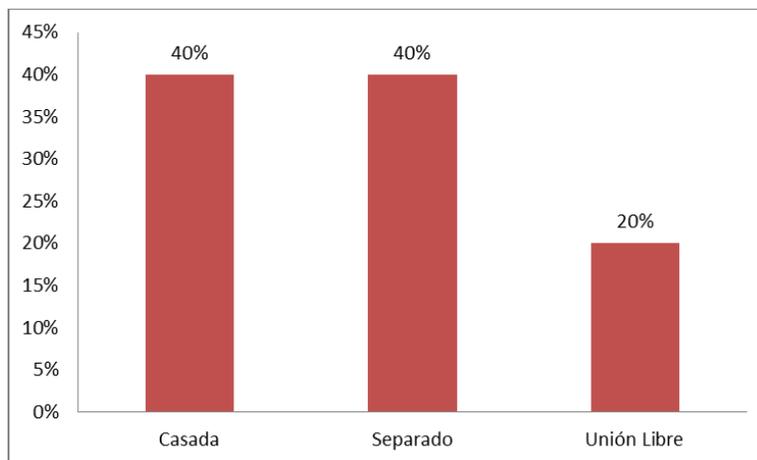
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 5 nos indica el número de hijos que tiene la población estudiada; de acuerdo a esto, el 40% tiene 2 hijos, el 30% tiene 3 hijos, el 20% tiene 1 hijo y el 10% restante no tiene hijos.

Estado Civil

Grafica 6. Estado civil



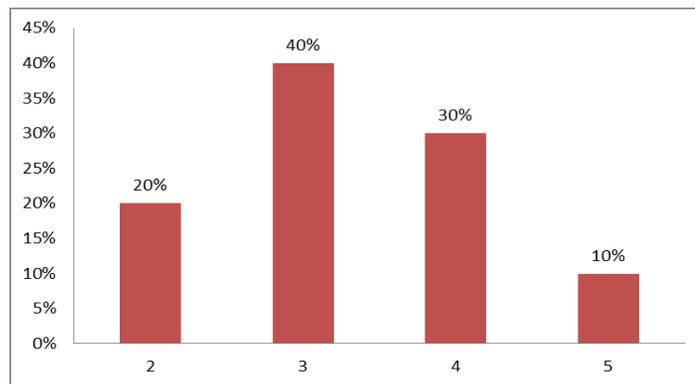
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 6, el 40% de los encuestados son casados, el 40% son separados y el 20% restante viven en unión libre.

Número de personas a cargo

Gráfica 7. Número de personas a cargo



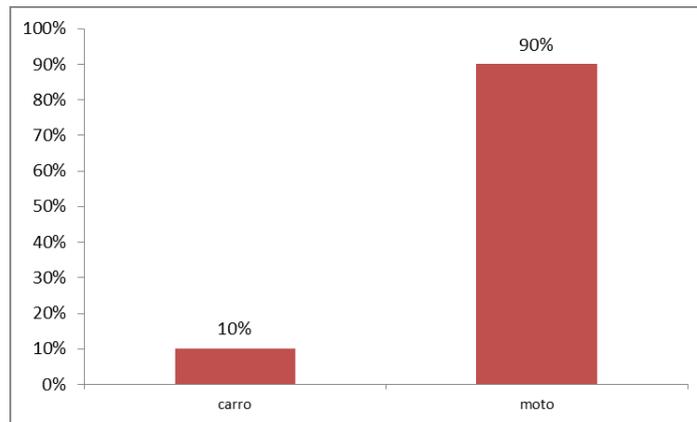
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica 7 nos indica el número de personas a cargo o por las que responde el trabajador en su hogar; de acuerdo a esto el 40% de la población tiene a cargo 3 personas, el 30% tiene a cargo 4 personas, el 20% tiene a cargo 5 personas y el porcentaje restante tiene 1 persona a cargo.

Qué medio de transporte usa para desplazarse a la empresa

Grafica 8. Medio de transporte usado para desplazarse a la empresa



Fuente: Elaboración propia

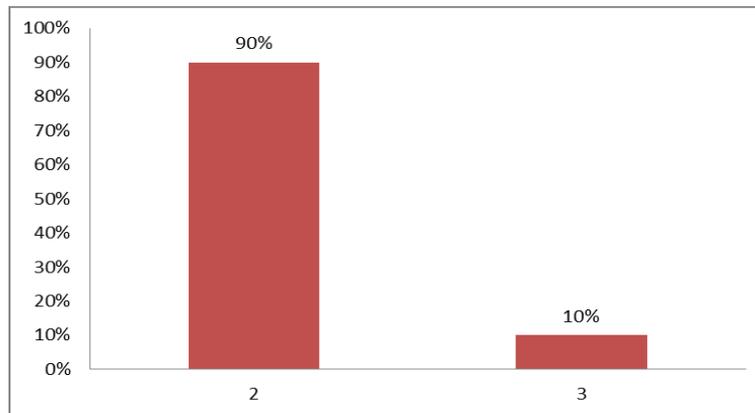
Interpretación:

La gráfica 8 nos indica que el medio de mayor frecuencia de uso para desplazarse es la moto (90%), seguido del carro con un 10% de participación.

Aspectos socioeconómicos

¿Estrato socio económico?

Grafica 9. Estrato socio económico



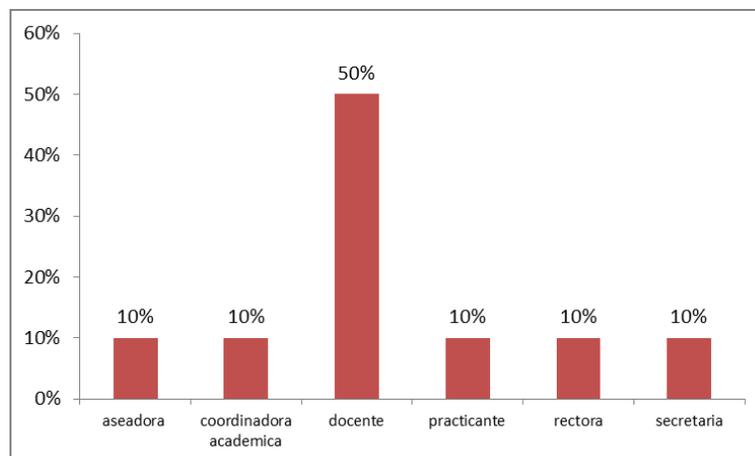
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El estrato socio económico de mayor frecuencia es el 2, al cual pertenece el 90 % de la población, seguido del estrato 3 al cual pertenece el 10% de la población.

¿Ocupación o cargo en la empresa?

Grafica 10. Cargo en la empresa



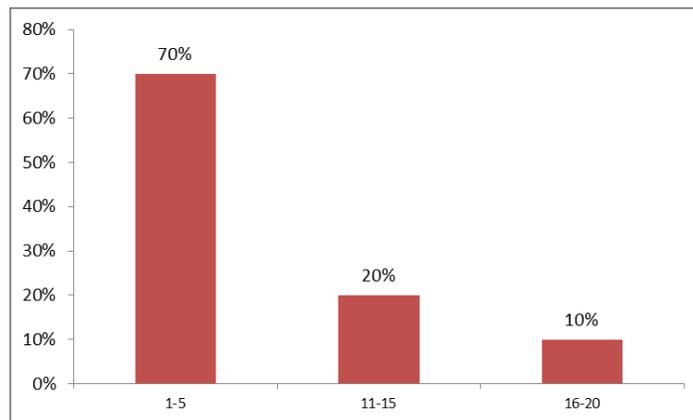
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 10 nos indica que el 50% de la población se desempeña como docente, un 10% como rectora, 10% como aseadora, 10% como coordinadora académica, 10 % como practicante y el porcentaje restante como secretaria.

¿Cuánto tiempo lleva en el cargo?

Grafica 11. Antigüedad en el cargo



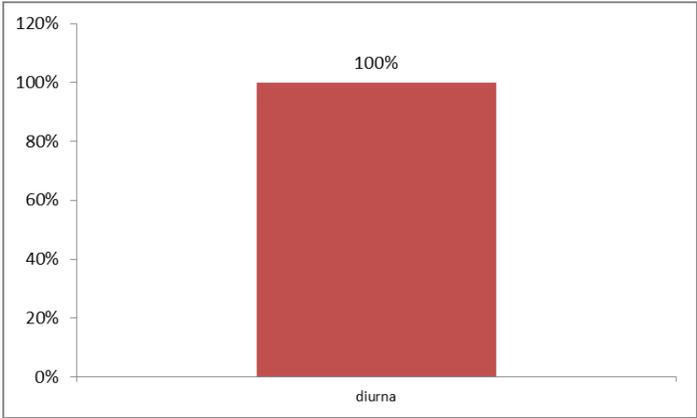
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 11 nos indica el rango de antigüedad que tiene la población en el jardín; de cuerdo a esto, el 70 % tiene entre 1 y 5 años en el jardín, el 20% lleva entre 11 y 15 años y el 10% tiene entre 16 y 20 años de antigüedad.

Jornada laboral

Grafica 12. Jornada de trabajo



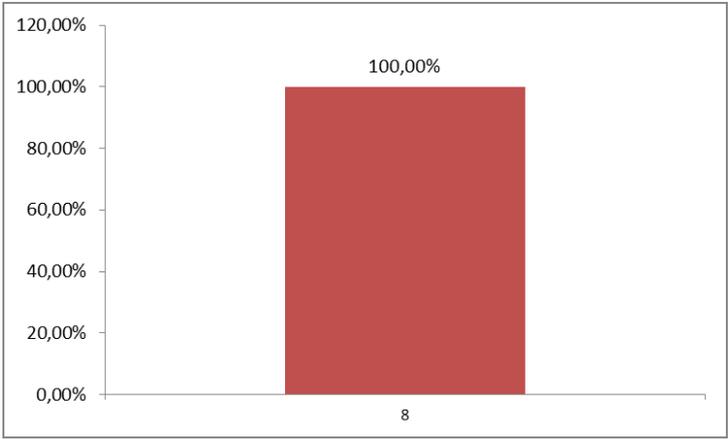
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de la población tiene jornada laboral diurna

Cuántas horas trabaja al día

Grafica 13. Horas de trabajo al día



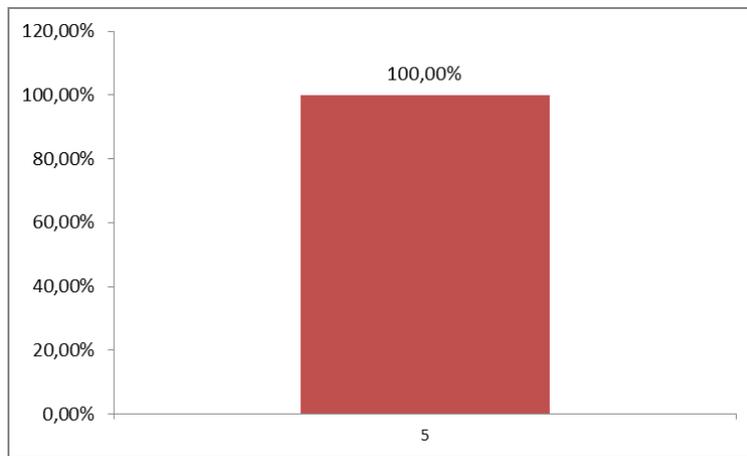
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de la población trabaja 8 horas al día

Cuantos días trabaja a la semana

Grafica 14. Días que trabaja a la semana



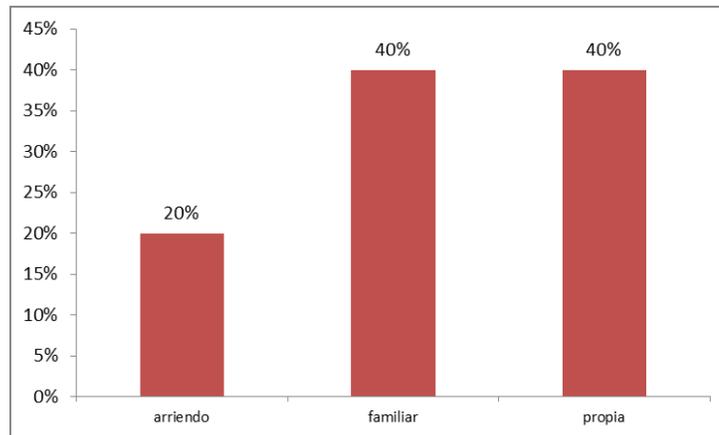
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de la población encuestada trabaja 5 días a la semana

¿La vivienda en donde habita es?

Grafica 15. Tipo de vivienda



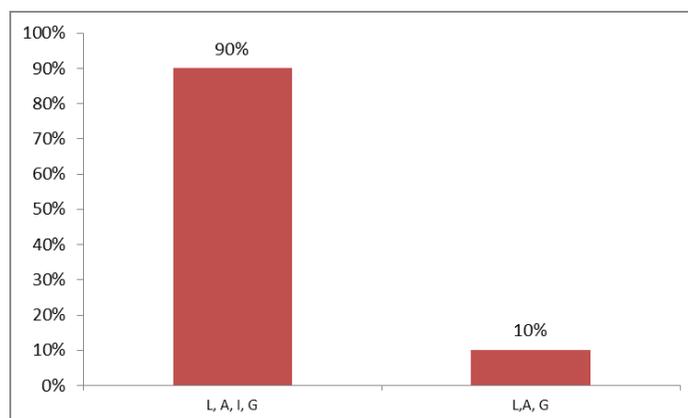
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 15, el 40% de la población habita en vivienda familiar, el otro 40% lo hace en vivienda propia y el 20% restante en arriendo.

¿Los servicios con los que cuenta su vivienda son?

Grafica 16. Servicios con los que cuenta



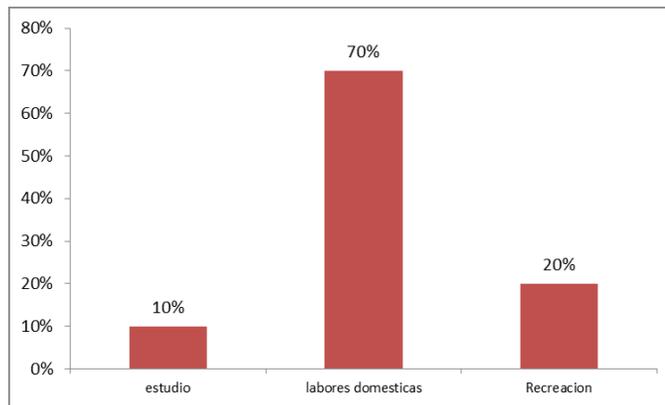
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 16 nos muestra los servicios con los que cuentan la vivienda que habita la población; de acuerdo a ello el 90% cuenta con luz, agua, internet y gas; el 10% restante cuenta con servicios básicos de luz, agua y gas.

En que utiliza el tiempo libre

Grafica 17. Uso del tiempo libre



Fuente: Elaboración propia

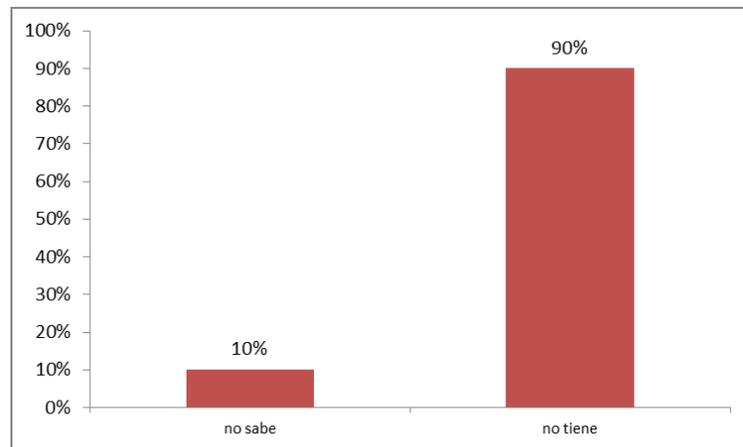
Interpretación:

De acuerdo al uso del tiempo libre, el 70% lo dedica a labores domésticas, el 20% a recreación y el 10% a estudio.

Seguridad social

Nivel de Sisben

Grafica 18. Nivel de Sisben



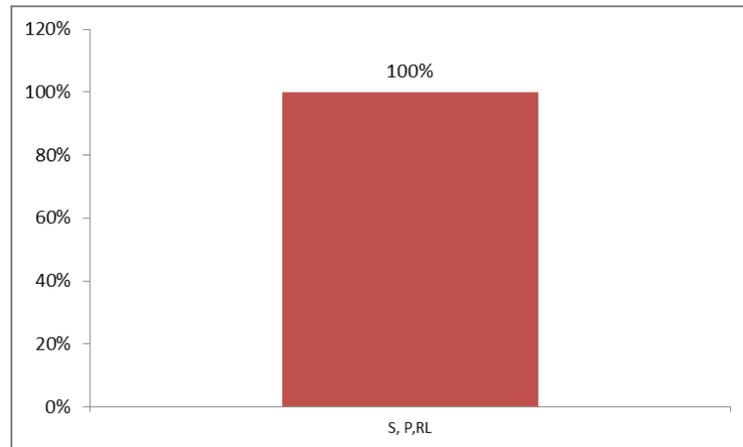
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 18, el 90% de la población no tiene Sisben y el 10% no sabe; esto puede obedecer a que están afiliados a otro sistema de seguridad.

¿A cuáles de los siguientes sistemas de seguridad está afiliado?

Grafica 19. Sistema de seguridad de la población.



Fuente: Elaboración propia

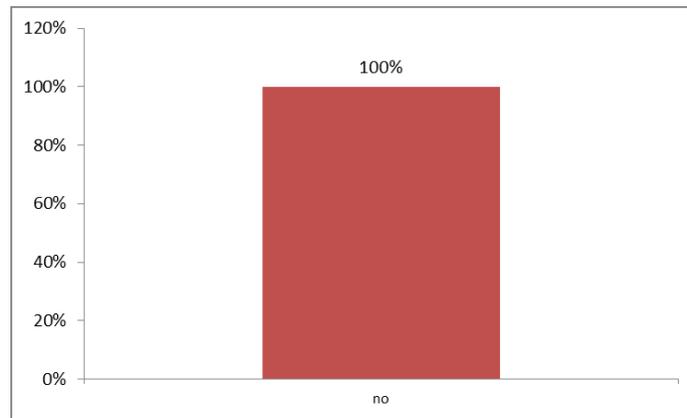
Interpretación:

El 100 % de la población está afiliado al sistema de seguridad, el cual incluye salud, pensión y riesgos laborales.

Condiciones de salud

Presenta alguna condición de discapacidad

Grafica 20. Condición de discapacidad



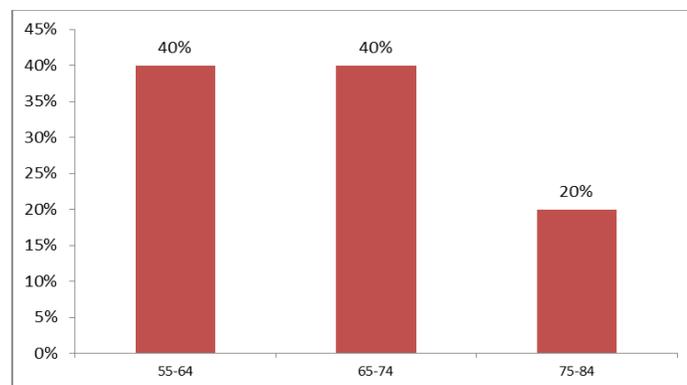
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100% de la población que labora en el jardín no presenta alguna discapacidad física.

Cuál es su peso en kilogramos

Grafica 21. Rango de peso población



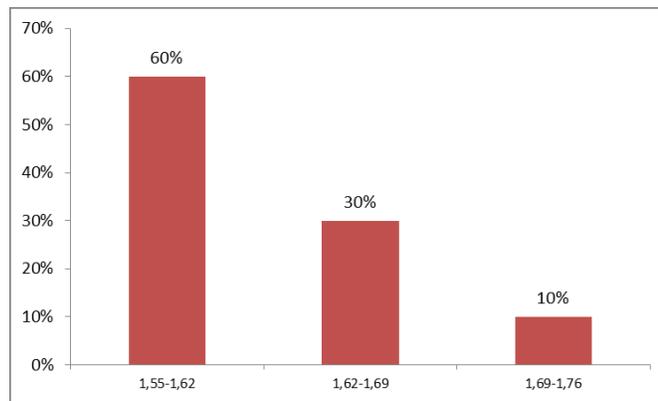
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 21, el 40% de la población se encuentra en un rango de peso entre los 55 y 64 kilogramos, el otro 40% en un rango entre 65 y 74 kilogramos y el 20% en un rango entre 75 y 84 kilogramos.

¿Cuánto mide?

Grafica 22. Estatura de la población



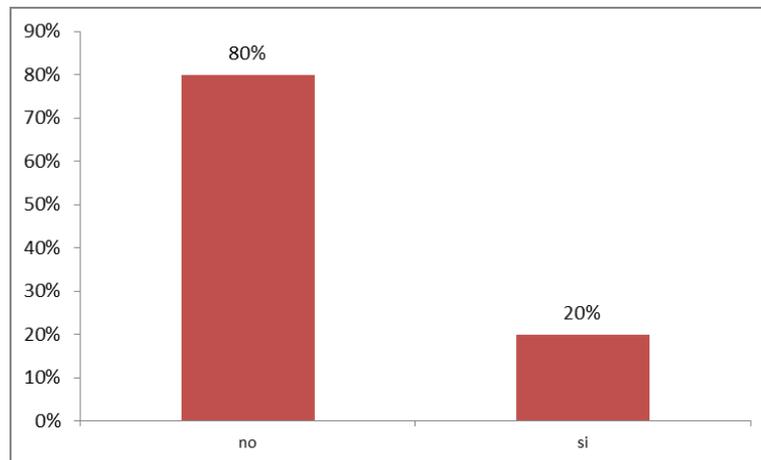
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 22, indica que el 60% de la población está en un rango de estatura entre los 1,56 y los 1,62; el 30% se encuentra en un rango entre los 1,62 y 1,69; el 10% en un rango entre los 1,69 y los 1,76.

¿Practica algún deporte?

Grafica 23. Practica de deporte



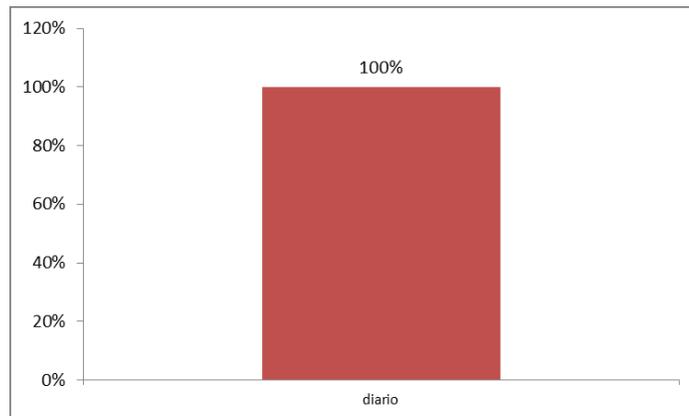
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 80 % de la población no practica deporte, comparado con un 20 % que si lo hace.

¿Con que frecuencia se ejercita?

Grafica 24, frecuencia de práctica



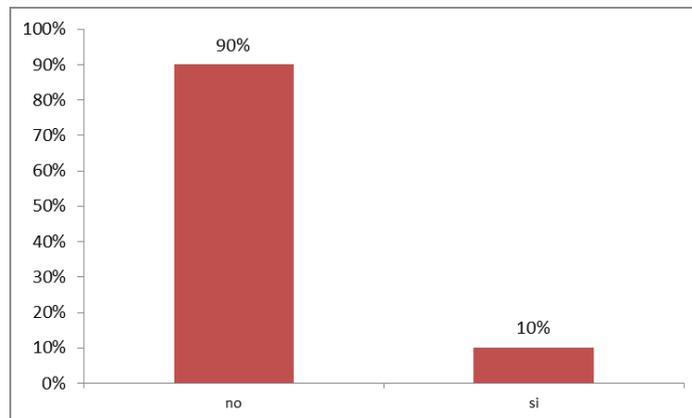
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 22 nos indica que el 100% de los que practican deporte lo hace diario.

Consume bebidas alcohólicas

Grafica 25. Consume bebidas alcohólicas



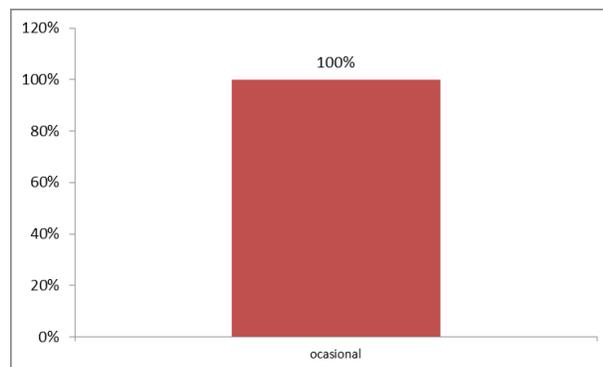
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 25 nos indica que el 90% de la población no consume bebidas alcohólicas, comparado con un 10% que si lo hace.

Con que frecuencia consume alcohol

Grafica 26. Frecuencia consumo



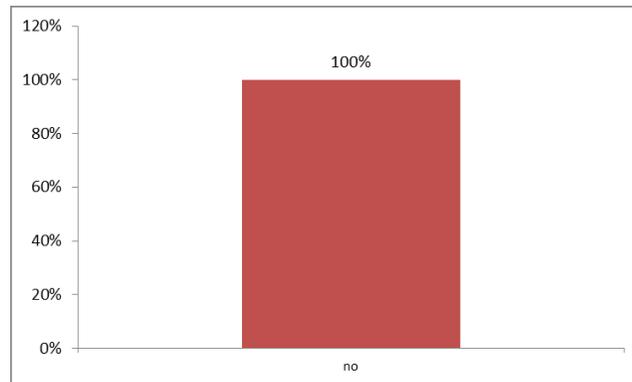
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de la población que si consume bebidas, lo hace de manera ocasional.

¿Fuma?

Grafica 27. Habito de fumar



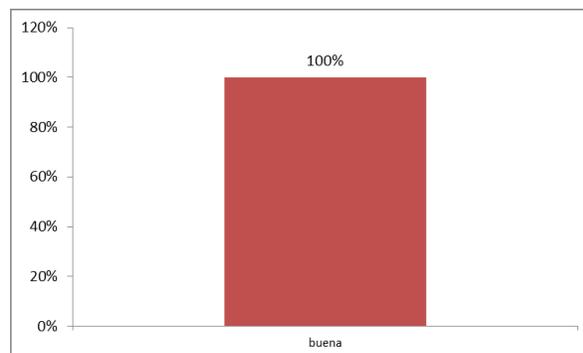
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100 % de la población respondió que no tiene hábitos de fumar

¿Diría usted que su salud en términos generales es buena?

Grafica 28. Estado de salud



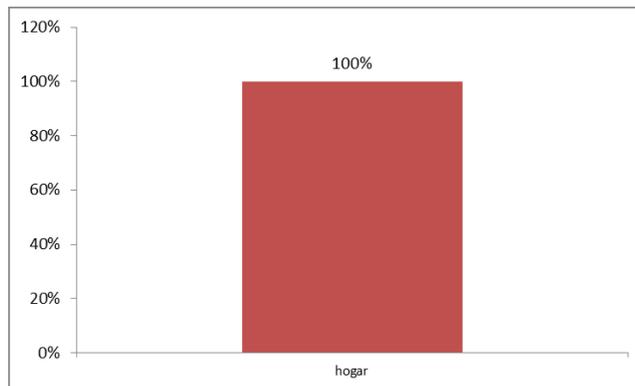
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 28, el 100% de la población estima que el estado de su salud es bueno

Si se ha enfermado en qué lugar ocurrió la causa de su problema que le impidió desarrollar la tarea.

Gráfica 29. . Sitio donde ocurrió el problema



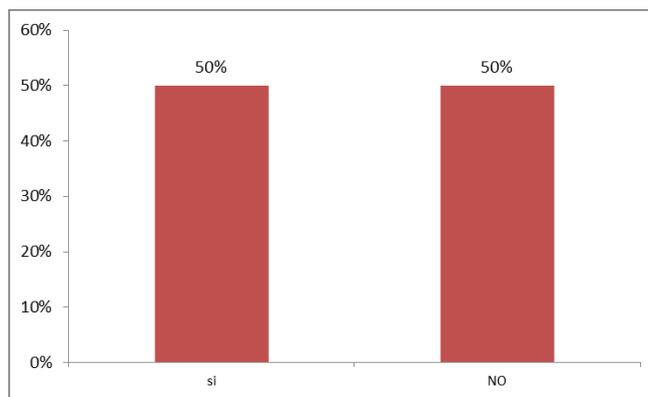
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según la gráfica 29, el sitio donde ocurrió el antecedente se dio en la casa (100%)

¿La causa fue accidente común?

Grafica 30. Accidente Común



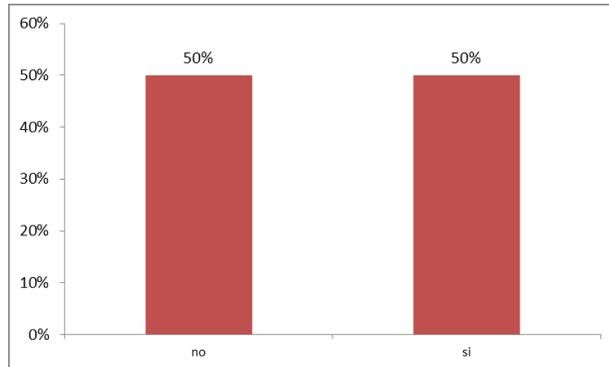
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 30, el 50% de la población afirma que la causa fue un accidente común; el porcentaje restante considera que no.

La causa del accidente está relacionada con su lugar de trabajo

Grafica 31. Accidente en lugar de trabajo



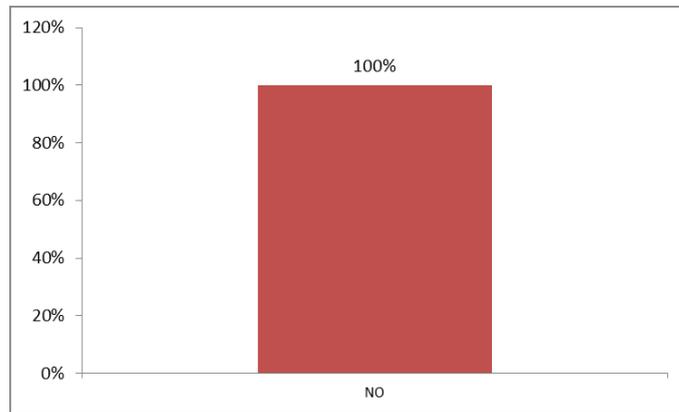
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 31 nos indica que según la población el 50% considera que la causa del accidente se relaciona con el trabajo; el porcentaje restante considera que no.

¿Qué parte del cuerpo resulto lesionado?

Grafica 32. Parte del cuerpo lesionado



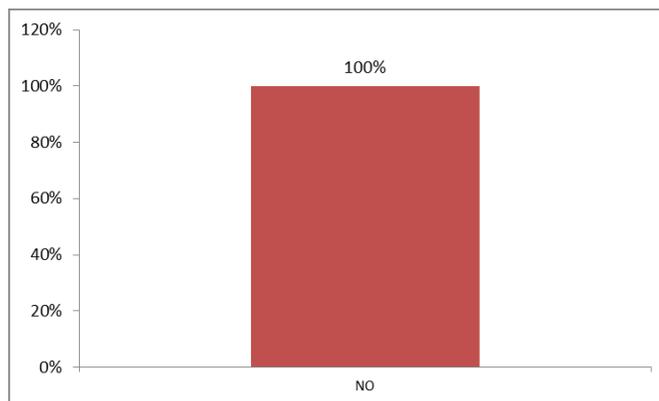
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 32, ninguna parte del cuerpo resulto lesionado como producto de accidentes ocurrido en el trabajo.

Cual fue la causa del accidente relacionado con el trabajo

Grafica 33. Causa del accidente relacionado con el trabajo



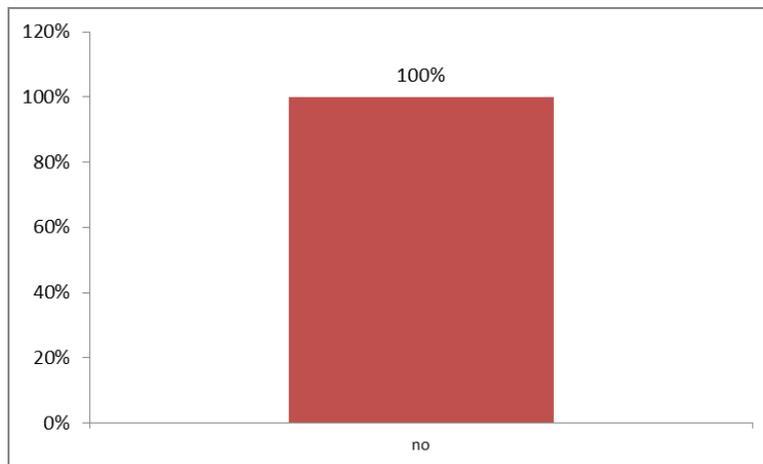
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 33 nos indica que no se determinó una causa del accidente relacionado con el trabajo.

Usted informo su accidente relacionado con el trabajo

Grafica 34. Informo sobre el accidente



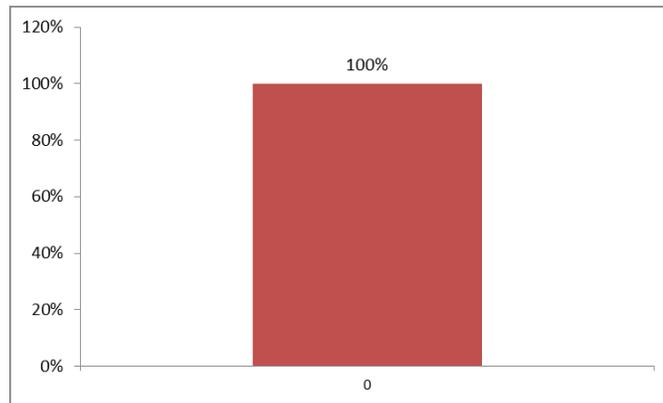
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 34 nos indica con respecto a la pregunta que no se informó al respecto sobre el accidente.

Cuantos días faltó al trabajo por el accidente relacionado con el trabajo

Grafica 35. Días de incapacidad



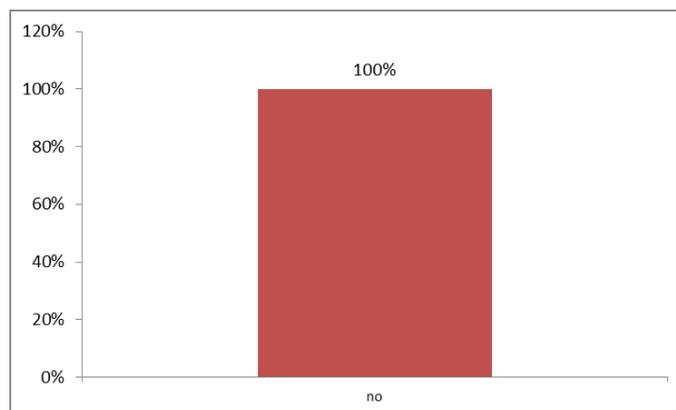
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 35, no se han generado días de incapacidad con relación al accidente de trabajo.

En los últimos 12 meses, ¿le han diagnosticado o está en trámite de reconocimiento alguna enfermedad laboral?

Grafica 36. Tramite de reconocimiento de enfermedad laboral



Fuente: Elaboración propia

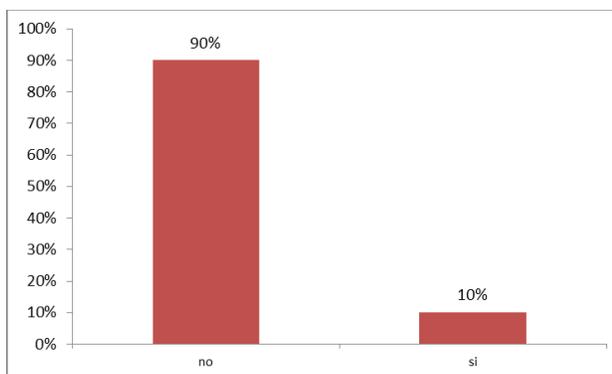
Interpretación:

Con respecto a si existe un trámite de reconocimiento de incapacidad, la población encuestada afirma que no se realizado ningún trámite.

Riesgos químicos

¿Realiza algún tipo de manipulación de sustancias químicas?

Grafica 37. Manipula sustancias químicas



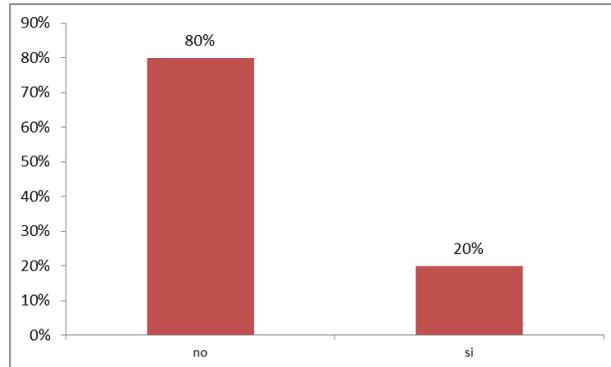
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 37 nos indica que el 90 % de la población encuestada no realiza manipulación de sustancias químicas; el 10 % si manipula sustancias químicas

¿Lo han capacitado respecto a la manipulación de sustancias químicas?

Grafica 38. Capacitación de manipulación sustancias químicas



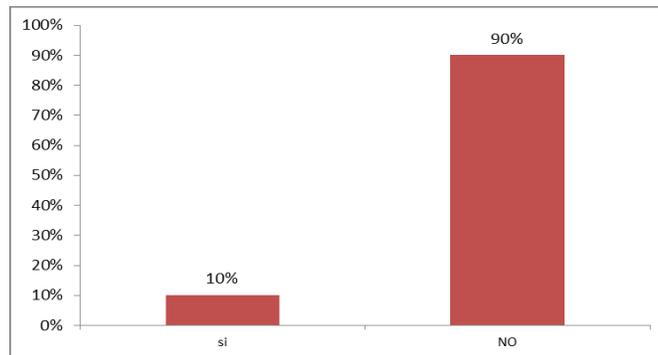
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la pregunta el 80% de la población no ha recibido capacitación sobre manipulación de sustancias químicas; el 20 % si ha recibido.

¿Usa elementos de protección personal para el uso o transporte de sustancias químicas?

Grafica 39. Uso de EPP



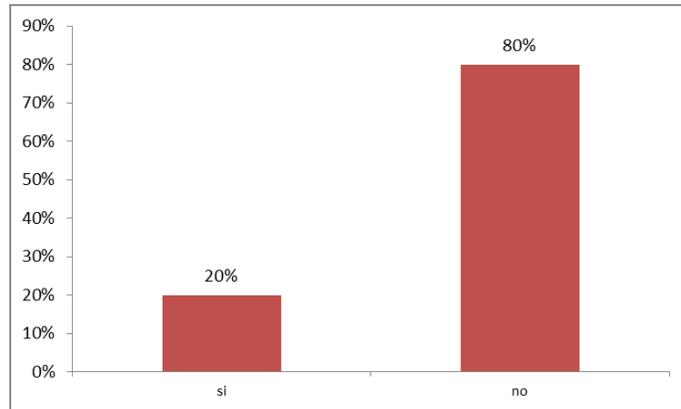
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 39 nos indica que solo el 10% usa EPP para transportar o usar sustancias químicas; el porcentaje restante no lo usa, ya que el personal adicional es docente o no desempeña labores de aseo

¿Conoce la hoja de seguridad de sustancias químicas?

Grafica 40. Conoce la Hoja de seguridad



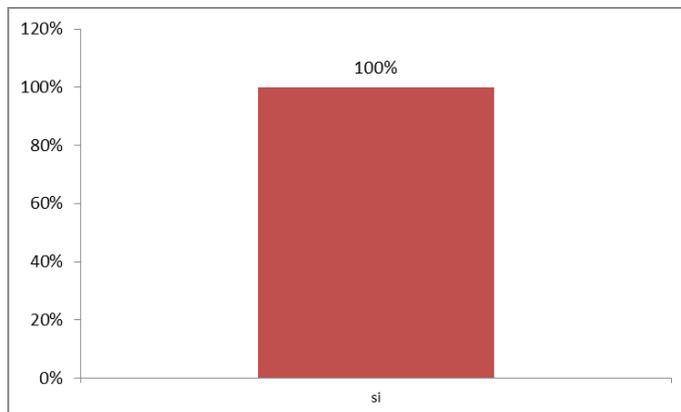
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 40, el 80% de la población no conoce la hoja de seguridad, mientras que el 20% restante si la conoce.

¿Consume alimentos en el trabajo?

Grafica 41. Consumo de alimentos en el trabajo



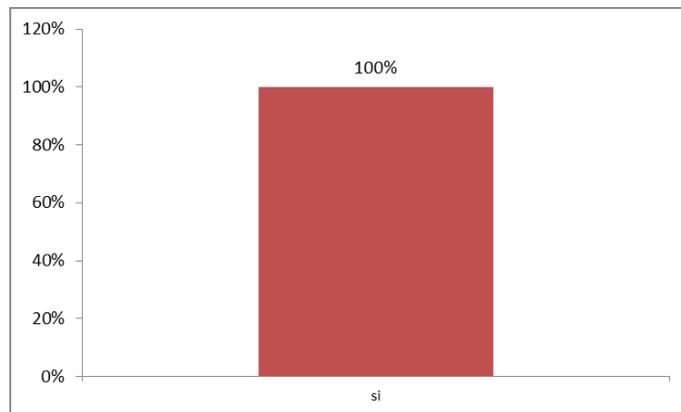
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100% de la población encuestada consume alimentos en el trabajo.

Se lava las manos antes de consumirlos

Grafica 42. Practica de lavado de manos



Fuente: Elaboración propia

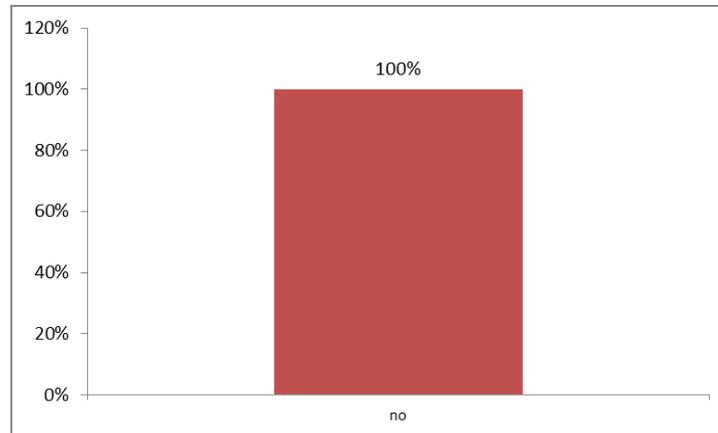
Interpretación:

El 100% de la población encuestada si practica el lavado de manos

Riesgos biológicos

¿Alguna vez ha sufrido mordedura o picadura?

Grafica 43. Ha sufrido Mordedura o picadura



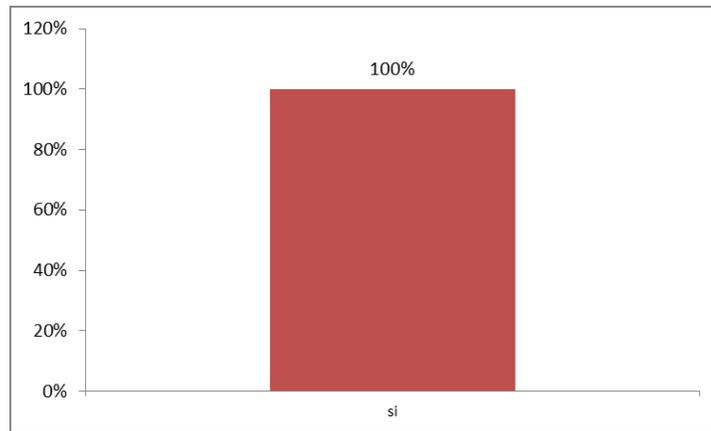
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De la gráfica 43 se puede establecer que ninguna de las personas encuestadas ha recibido mordeduras o picaduras de animales.

Conoce las recomendaciones para lavado de manos

Grafica 44. Recomendaciones de lavado de manos



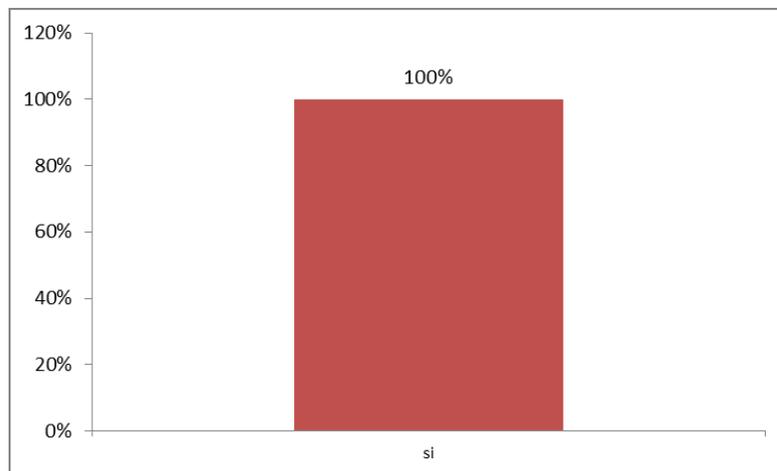
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica nos indica que el 100 % de la población conoce las recomendaciones sobre lavado de manos.

Controlan la temperatura antes de ingresar al sitio de trabajo

Grafica 45. Controlan la temperatura antes de ingresar al sitio de trabajo



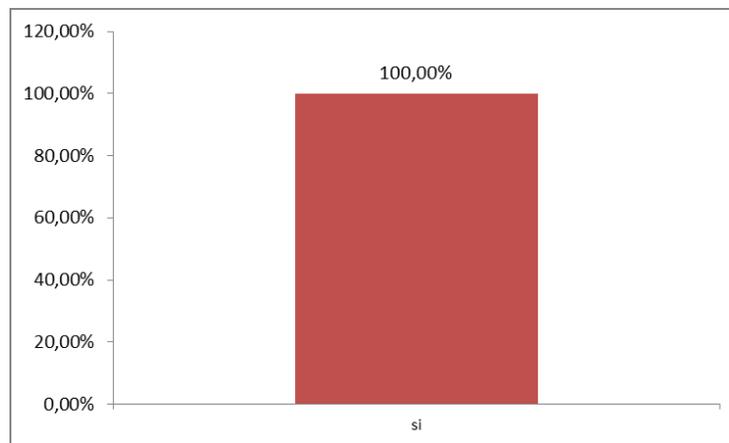
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 45 nos indica que los controles de temperatura al personal, al momento de ingresar a trabajar se hacen al 100%.

Utiliza mascarilla higiénica durante su jornada laboral

Grafica 46. Uso mascarillas



Fuente: Elaboración propia

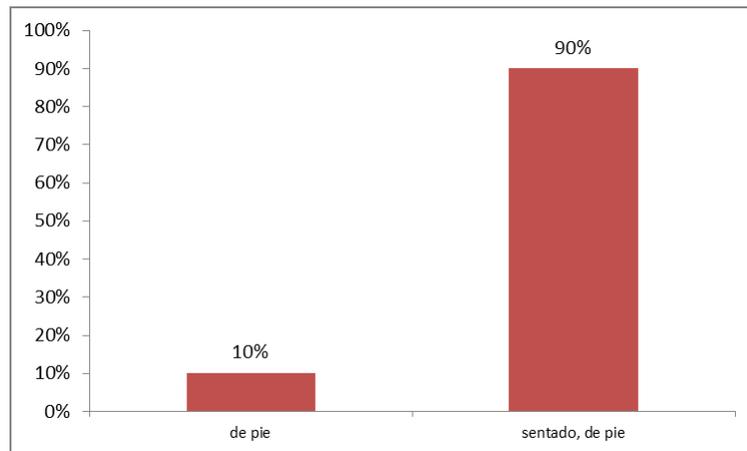
Interpretación:

De la gráfica 46, se puede establecer, que el 100 % del personal usa mascarilla durante su jornada laboral.

Riesgos biomecánicos

Cuál es la postura más frecuente que adopta en su trabajo

Grafica 47. Tipo de postura en el trabajo



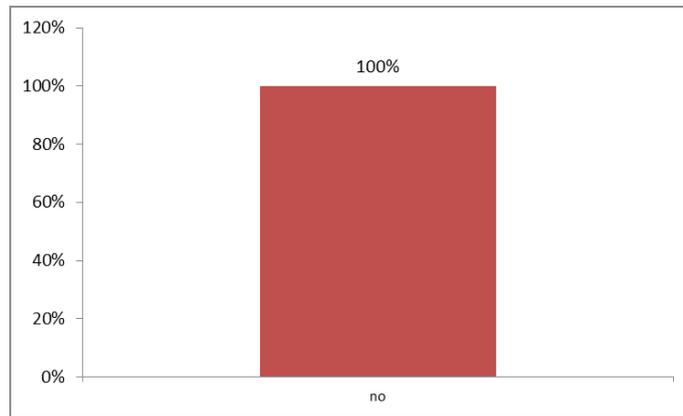
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De la gráfica 47, se puede concluir, que el 90% de la población desarrolla su tarea combinando postura sedente y de pie; mientras que solo un 10% mantiene una postura de pie durante todo el tiempo.

Durante su jornada laboral usted levanta o desplaza cargas pesadas

Grafica 48. Levanta o desplaza cargas pesadas



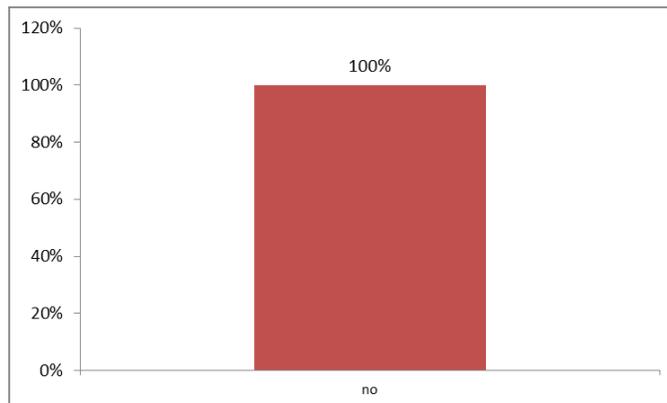
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como lo indica la gráfica 48, ninguno de los encuestados levanta o desplaza cargas pesadas en su puesto de trabajo.

Realiza movimientos repetitivos de manos y brazos

Grafica 49. Movimientos repetitivos



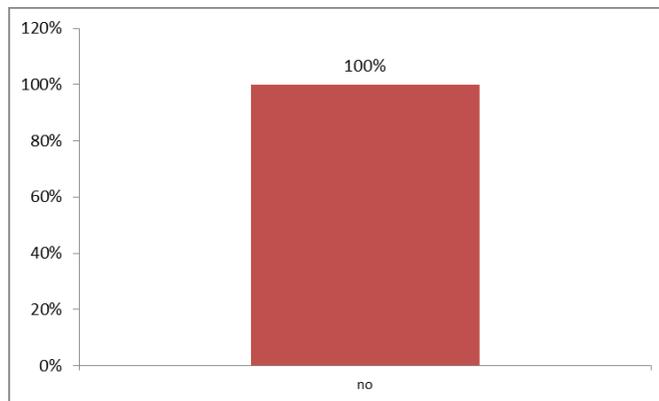
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se puede ver en la gráfica 49, ninguno del personal encuestado realiza movimientos repetitivos de brazo y mano

Se mantiene en la misma postura

Grafica 50. Mantiene la misma postura



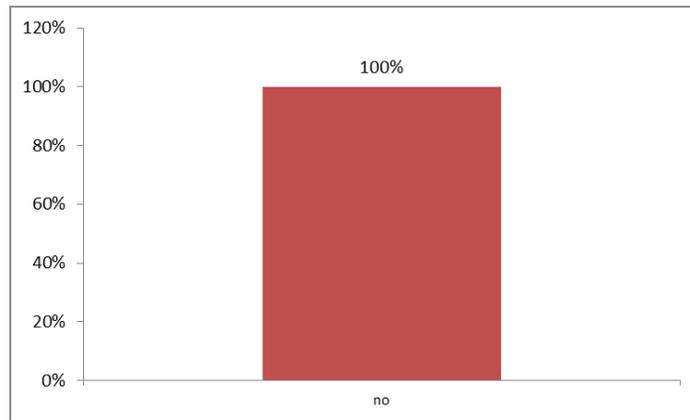
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 50, los encuestados respondieron que no mantienen la misma postura, ya que normalmente la combinan entre postura sedente y de pie.

Se mantiene agachado durante un periodo prolongado de tiempo

Grafica 51. Tiempo prolongado de posturas



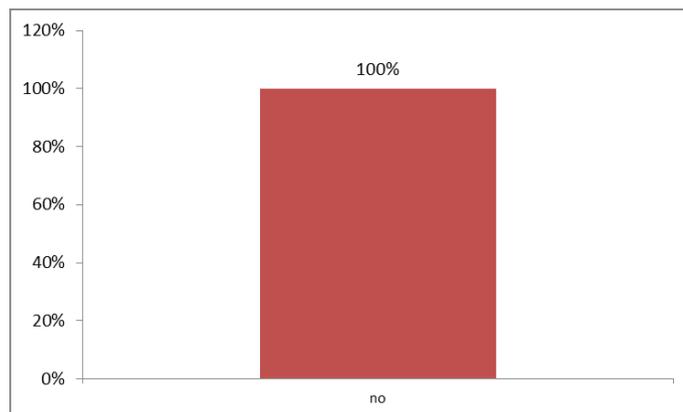
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Como se puede evidenciar en la gráfica 51, no se presentan posturas prolongadas en tiempo por parte del personal del jardín

Realiza posturas o movimientos forzados

Grafica 52. Posturas o movimientos forzados



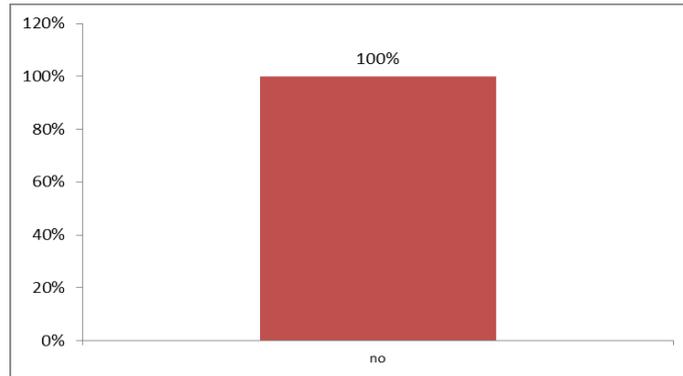
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Ninguno de los trabajadores realiza posturas o movimientos forzados

Tiene ayuda mecánica para el levantamiento de cargas

Grafica 53. Ayuda mecánica para levantamiento de cargas



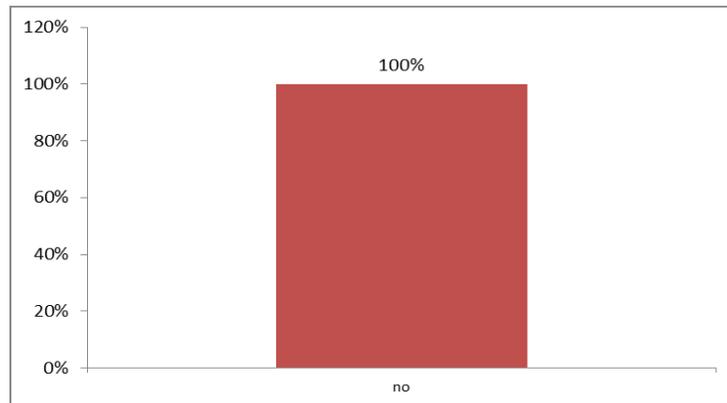
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 53 nos indica que no existen ayudas de tipo mecánica en caso de que se necesiten levantar cargas pesadas.

Realiza movimientos rotatorios

Gráfica 54. Movimientos rotatorios



Fuente: Elaboración propia

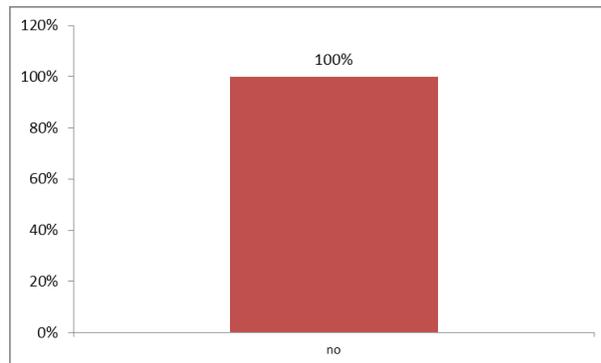
Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 54, ninguno de los trabajadores realiza movimientos rotatorios

Riesgo físico

En su área de trabajo siente calor o frío exagerado

Grafica 55. Cambios de temperatura en puesto de trabajo



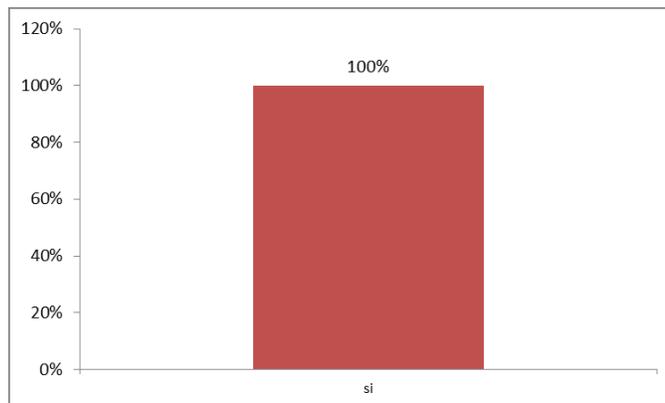
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica nos indica que la población encuestada, no sufre cambios de temperatura, ya sea de calor o frio en el puesto de trabajo.

En su área de trabajo usted se protege de la radiación solar

Grafica 56. Protección radiación solar



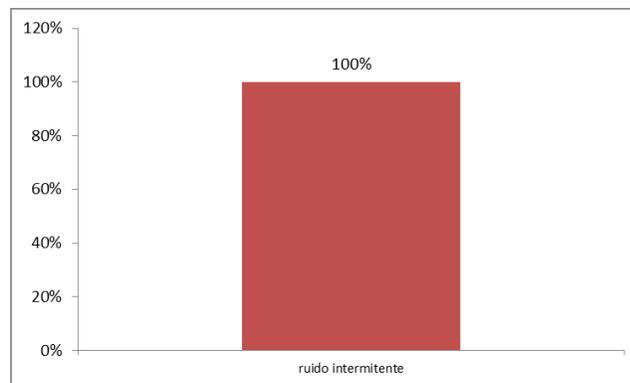
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100% de la población se protege de la radiación solar

En su puesto de trabajo está sometido a altos niveles de ruido

Grafica 57. Ruido en área de trabajo



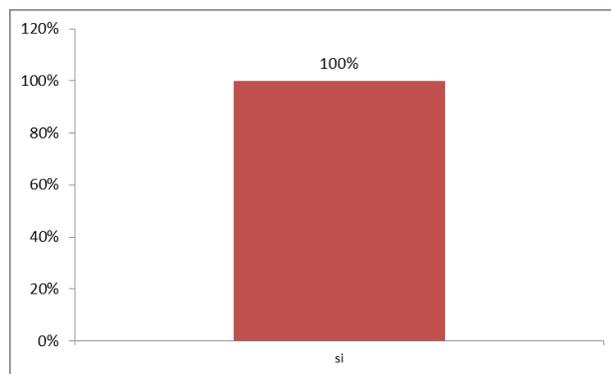
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 57 nos indica que el 100% de la población percibe ruidos de tipo intermitente en su puesto de trabajo.

¿La iluminación de su puesto de trabajo es suficiente para trabajar?

Grafica 58. Iluminación en el puesto de trabajo



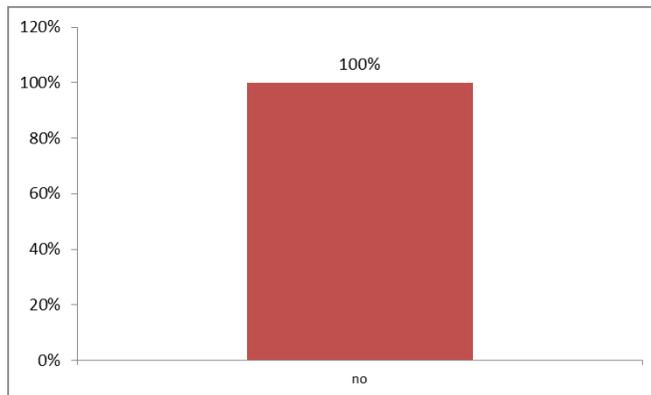
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 58 nos indica que el 100% de la población tiene buena iluminación en su puesto de trabajo.

¿En su lugar de trabajo usted tiene que exponerse a cambios bruscos de temperatura?

Grafica 59. Cambios de temperatura



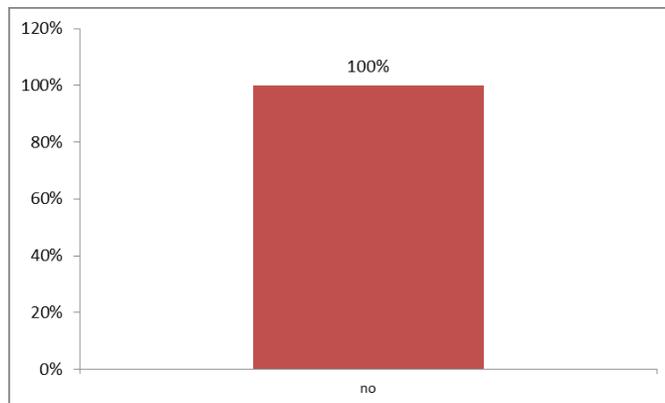
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 59 nos indica que la población encuestada en su totalidad no está expuesta a cambios bruscos de temperatura en el puesto de trabajo.

¿En su puesto de trabajo está sometido a vibraciones?

Grafica 60. Vibraciones en puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia

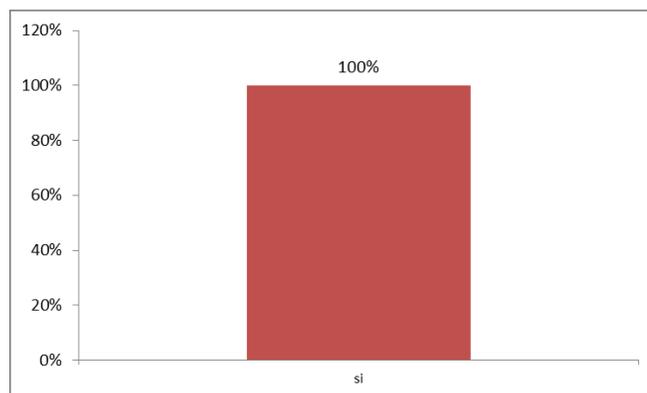
Interpretación:

La grafica 60, nos indica que la población encuestada en su totalidad no está expuesta a vibraciones en el puesto de trabajo.

Hábitos en el trabajo

¿Utiliza elementos de protección personal en su labor?

Grafica 61. Uso EPP



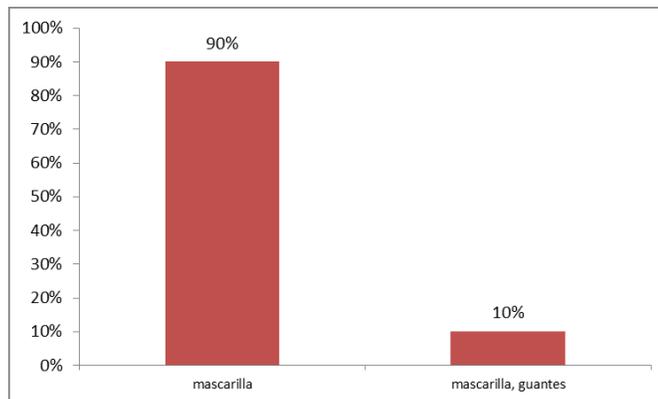
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 61, nos muestra que la población encuestada en su totalidad usa EPP en el puesto de trabajo.

¿Especifique que tipo de protección utiliza más frecuentemente?

Grafica 62. Tipos de EPP



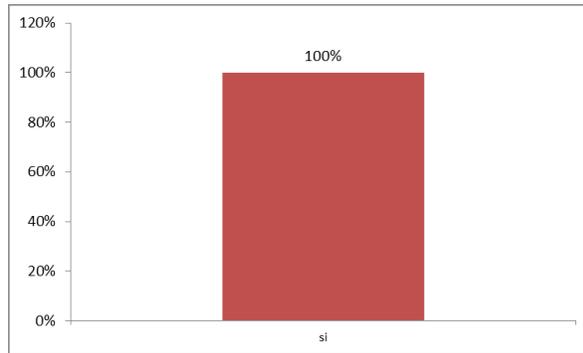
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 62 nos indica que el 90% de los trabajadores usa mascarilla y el 10% restante de forma combinada mascarilla y guantes; lo cual obedece a la condición actual de la pandemia.

¿Realiza un análisis de trabajo seguro antes de iniciar sus labores?

Grafica 63. Análisis de trabajo



Fuente: Elaboración propia

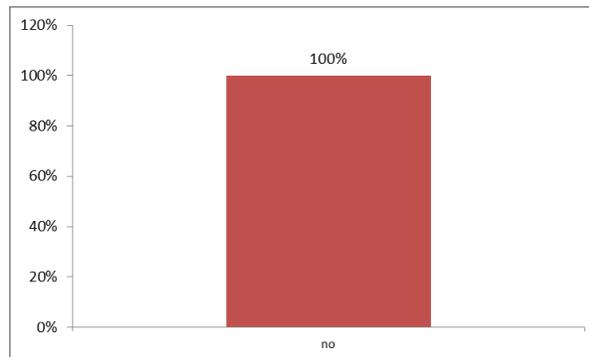
Interpretación:

La gráfica 63, nos indica que la población encuestada en su totalidad realiza un análisis seguro en el puesto de trabajo.

Riesgos condiciones de seguridad

¿En su puesto de trabajo usa alguna sustancia de fácil combustión, incendio o explosión?

Grafica 64. Sustancias de fácil combustión



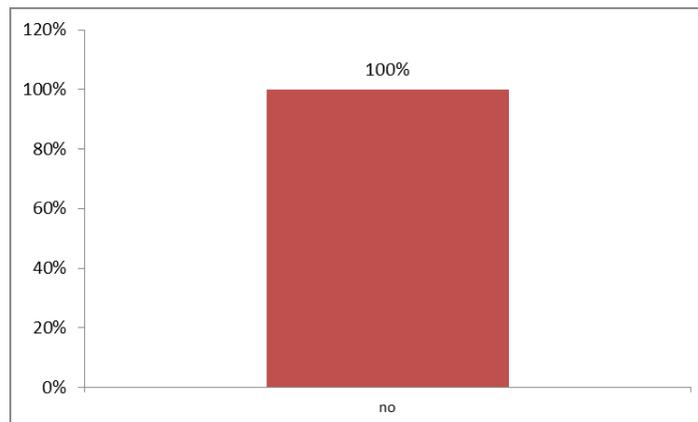
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica 64, nos indica que la población encuestada no usa sustancias de fácil combustión en el puesto de trabajo.

¿Existe en su sitio de trabajo riesgos de incendio o explosión?

Grafica 65. Riesgos de incendio



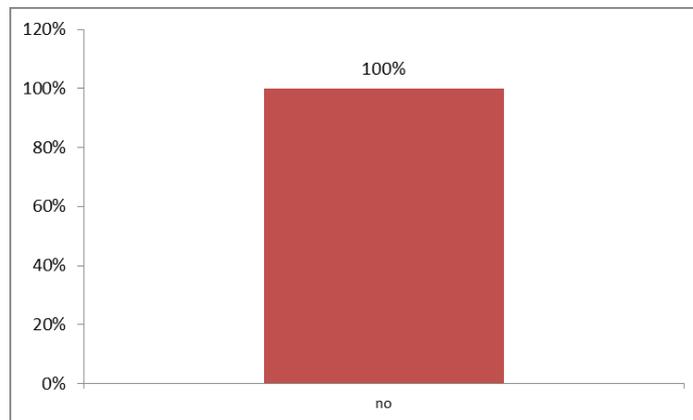
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica 65, nos indica que la población encuestada identifica riesgos de incendio o explosión en el puesto de trabajo.

¿Existen cables sin entubar, empalmes defectuosos o tomas eléctricas sobrecargadas en su puesto de trabajo?

Grafica 66. Cables y tomas defectuosos



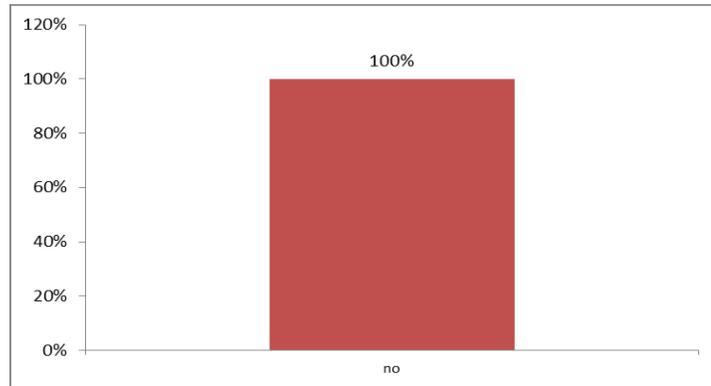
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La gráfica 66, nos indica que la población encuestada no identifico cables sin entubar, empalmes o tomas eléctricas sobrecargadas en el puesto de trabajo.

¿Considera que los pisos, techos, paredes, etc. Presentan un riesgo para la salud?

Grafica 67. Riesgos locativos en pisos, paredes y techos



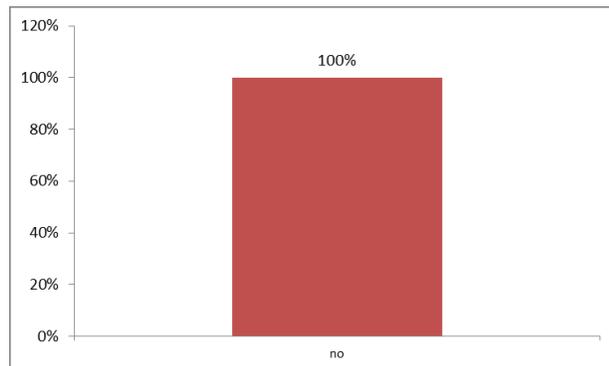
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Según la gráfica 67, la población encuestada afirmó que no considera que existan riesgos en función de pisos, techos y paredes en el jardín.

¿Su labor genera riesgos de seguridad personal sociales, naturales y/o riesgos públicos por desplazamiento?

Grafica 68. Riesgos de la labor



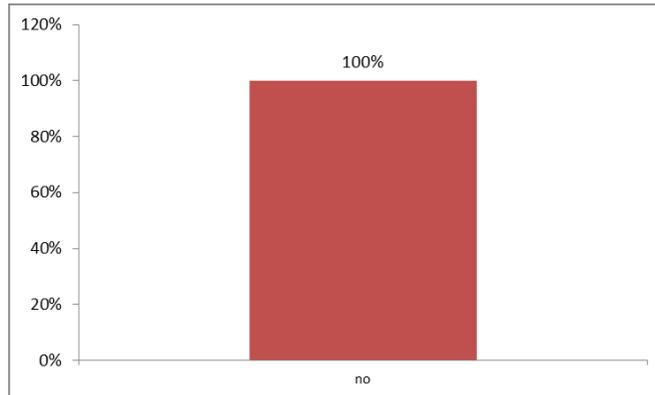
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 68, ninguna de las labores desarrolladas por los trabajadores representa riesgos de tipo social, natural, públicos o de desplazamiento.

¿En su lugar de trabajo cuenta con pisos antideslizantes?

Grafica 69. Piso antideslizante



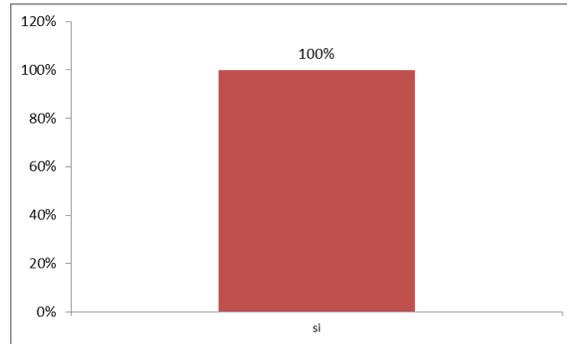
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 69, no se cuenta con pisos antideslizante en los lugares de trabajo.

¿Los sitios para el almacenamiento son suficientes, poseen espacio adecuado y de fácil acceso?

Grafica 70. Espacios almacenamiento y acceso



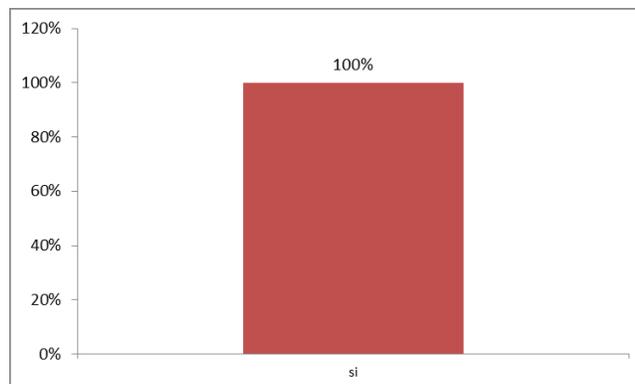
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 70, el jardín cuneta con espacios adecuados de almacenamiento y de fácil acceso.

¿Utiliza herramientas corto punzante para el desarrollo de su labor?

Grafica 71. Uso elementos corto punzantes



Fuente: Elaboración propia

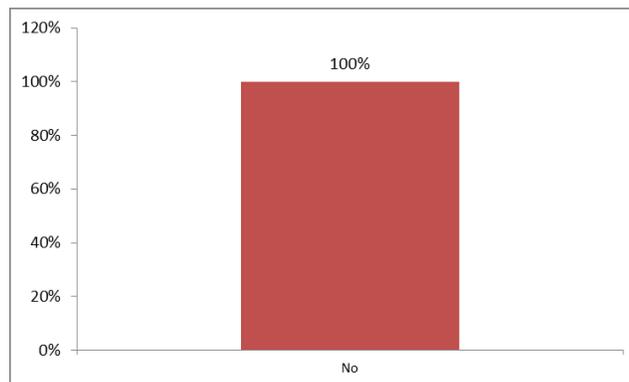
Interpretación:

La gráfica 70, nos indica que el 100 % de la población usa elementos corto punzantes en su puesto de trabajo.

Riesgo psicosocial

¿El trabajo que realiza le impide parar cuando quiera?

Grafica 72. Detención de la labor



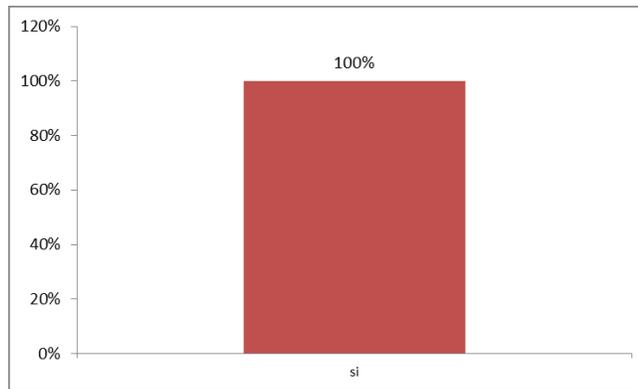
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la gráfica 72, las labores que desarrollan la población encuestada, no les impide para o tomar recesos de trabajo.

¿Se siente bien con el trabajo que realiza?

Grafica 73. Satisfacción en puesto de trabajo



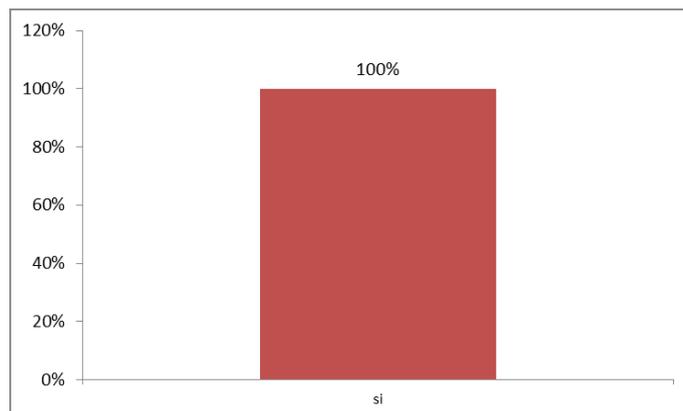
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

El 100% de la población se siente bien con el trabajo que realiza en el jardín.

¿Si tuviera otra opción de trabajo continuaría con el actual?

Grafica 74. Continuidad en el trabajo



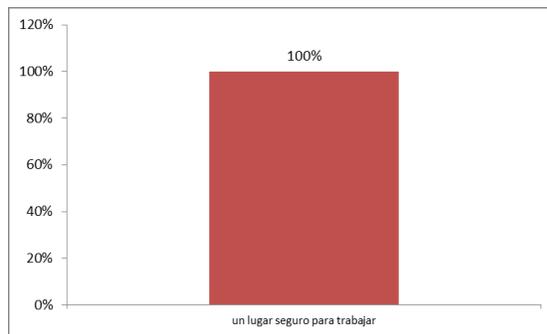
Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 74, nos indica que pese a que la población encuestada en su totalidad tuviera otra opción de trabajo, continuaría laborando en el jardín

De manera general, considera usted que su puesto de trabajo actualmente es

Grafica 75. Seguridad en el puesto de trabajo



Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

La grafica 75, nos indica que la totalidad de la población encuestada considera que su puesto de trabajo es seguro.

Análisis general perfil sociodemográfico, condiciones de salud y condiciones de trabajo.

Para las características sociodemográficas, sexo, edad y estrato social, se logró evidenciar que el 100% de esta población son mujeres. El 60% de la población tiene una edad comprendida entre los 23 y los 32 años de edad. En cuanto a su estrato social, el 90% de los que responden, dicen pertenecer a estrato social 2 y el 70% vive en zona urbana, lo que se puede deducir que el 30% reside en zona rural.

Con respecto a las condiciones de salud, se logró esclarecer que el 100% de la población estima que el estado de su salud es bueno. La totalidad de la población dice no haber presenciado ningún tipo de accidente relacionado con el trabajo y tampoco se han presentado incapacidades médicas. Con relación a sus hábitos, el 90% de la población dice no consumir bebidas alcohólicas y el 100% de los encuestados no tienen el hábito de fumar. Sin embargo, tan solo un 20% de la población practica un deporte.

En cuanto a las condiciones de trabajo, el 100% de la población encuestada nos indican que consideran que su puesto de trabajo es seguro. El 100% de esta población dice que en sus puestos de trabajo no tienen que exponerse a cambios bruscos de temperatura, la iluminación es suficiente para desarrollar su labor y no están sometidos a altos niveles de vibración. La totalidad de los encuestados expresan que el trabajo que realizan no les impide parar cuando quieran y que se sienten bien con el trabajo que desempeñan.

Matriz de riesgos

Dando cumplimiento al objetivo planteado respecto a la Identificación de los peligros, evaluar y valorar los riesgos y de esta manera establecer los respectivos controles, se aplicó al Jardín Infantil Arco Iris una lista de chequeo para realizar la inspección de puestos de trabajo para identificar y evaluar los peligros existentes en la organización, y de esta manera establecer controles y acciones que mitiguen su impacto a través de la Matriz de riesgos implementando la metodología de la Guía Técnica Colombiana - GTC 45: 2010-12-15, la cual es una herramienta que permite valorar el riesgo de forma cualitativa – cuantitativa de cada una de las actividades de la empresa, priorizarlo, determinar su nivel de exposición y establecer controles (fuente, medio, individuo), con el fin de garantizar el desarrollo y eficiencia del SG SST mediante la protección de la salud e integridad de los trabajadores . Finalmente, los resultados fueron los siguientes:

Zona/Lugar	Actividades	Numero (Si/No)	Peligro		Controles Existentes			Evaluación del riesgo						Valoración del riesgo		Criterios para establecer controles		Medidas de Intervención					
			Clasificación	Descripción	Efectos posibles	Fuente	Medio	Individuo	Nivel de Diferencia	Nivel de Exposición	Nivel de Probabilidad (NOP/NE)	Integración del nivel de probabilidad	Nivel de Consecuencia	Nivel de riesgo (NR) e intervención	Integración del NR	Aceptabilidad del Riesgo	No. Dignos	Pez consecuencia	Eliminación	Sustitución	Controles de Ingeniería	Socialización, Admonen, Administrativos	Equipos/Elementos de Protección Personal
Oficina central	dirección, administra y plantea soluciones, veía por bienestar financiero del negocio, establece políticas de servicio, operativas; veía por el bienestar organizacional	no	BIOLOGICOS	Bacterias (Utilización de baños)	Infecciones	Ninguna	Rutinas de orden y aseo por parte del personal de servicios generales elementos básicos (papel, toallas para lavado de manos, y jabón líquido)	Ninguna	1	1	1	BAJO	10	10	IV	ACEPTABLE	Infecciones	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Elaborar programa de salud y capacitación al personal.	Ninguno	
		no		Virus, picaduras, mordeduras	Manifestaciones cutáneas, gripes, malestar general y/o sistémicas, dependiendo del tipo de enfermedad.	Ninguna	Ninguna	Divulgación de riesgos en inducción	2	1	2	BAJO	25	50	III	ACEPTABLE	Choque anafiláctico	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Elaborar programa de salud y capacitación al personal.	Ninguno	
		si		Virus, picaduras, mordeduras	Covid 19	Normas básicas de lavado de manos y uso mascarilla	Ninguna	Ninguna	Divulgación de riesgos en inducción	6	3	18	ALTO	100	1800	I	NO ACEPTABLE	Choque anafiláctico	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Realizar mediciones de ruido implementar el reporte de actos y condiciones inseguras Continuar realizando exámenes periódicos y de ingreso	Ninguno
		si	FISICOS	Ruido	Fatiga nerviosa, dolor de cabeza, efectos no auditivos: Aumento tensión arterial, frecuencia respiratoria, trastornos sueño, dificultad en la concentración.	Control de volumen en los teléfonos	Ninguno	Exámenes Médicos de ingreso y periódicos	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	Dolor de cabeza y oído	Ninguna	Ninguna	Ninguna	Realizar adecuaciones de puestos de trabajo según correspondiente. Realizar actividades para el cuidado de la visión Seguimiento al mantenimiento de luminarias	Ninguno	
		si		Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia y reflejo del computador)	Fatiga ocular, sequedad ocular, disminución de agudeza visual, falta de acomodación, discomfort, Deslumbramientos.	Ninguno	Iluminación artificial	Exámenes periódicos (Visiometría)	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	Fatiga Visual	Cambio de luminarias en mal estado	Ninguno	Ninguna	Realizar actividades de recreación implementar actividades de mitigación de riesgo psicosocial. Continuar realizando evaluaciones de desempeño	Ninguno	
		si	PSICOSOCIAL	Condiciones de la tarea (carga mental).	Estrés laboral, irritabilidad enfermedades psicosomáticas (gastritis, úlcera gástrica y/o úlceras), trastornos psicosomáticos, fatiga mental	Ninguna	Batería riesgo psicosocial	Ninguno	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE	estrés laboral	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Capacitación higiene postural Continuar con la realización de exámenes periódicos y de ingreso	Ninguno	
		si	BIOMECAICAS	Postura prolongada	Molestias lumbares, dolores de espalda, cansancio muscular, dolores articulares en (manos y brazos), aumento de peso, problemas cardíacos	Uso de sillas ergonómicas	Ninguno	Ninguno	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	Enfermedad Osteomuscular	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Capacitación higiene postural, Continuar con la realización de pausas dirigidas Alternar labores para evitar movimientos repetitivos	Ninguno	
		si		Movimientos repetitivos	Problemas osteomuscular, dolor de espalda, cuello, lumbares, síndrome del túnel carpiano, manguito rotador	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	Enfermedad Laboral túnel del carpo y manguito rotador	Ninguno	Ninguna	Ninguno	Elaborar el programa de orden y aseo implementar el reporte de actos y condiciones inseguras	Ninguno	
		si	CONDICIONES DE SEGURIDAD	Mecánico (herramientas de oficina)	Heridas, contusiones, laceraciones.	Ninguna	ninguno	Ninguno	2	1	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	Heridas y laceraciones leves	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Capacitación programa de orden y aseo Seguimiento a programa de inspecciones	Ninguno	
		si		Locativo	de objetos/accidentes de trabajo, golpes, contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, quemaduras, (entre otros asociados). (2 Otros riesgos asociados a este tipo de peligros.	ninguna	Ninguno	Ninguno	1	2	2	BAJO	10	20	IV	ACEPTABLE	Fracturas	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Continuar con capacitación sobre Políticas de la empresa (No consumo de alcohol y drogas, No uso del teléfono móvil mientras conduce, seguridad vial)	Ninguno	
		si	FENOMENOS NATURALES	Eléctrico	tomas e interruptores averiados	Ninguna	Programa de inspecciones Reporte de actos y condiciones inseguras.	Ninguno	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	Quemaduras	Ninguno	Ninguno	Ninguno	capacitación en manejo defensivo y seguridad vial	Capacitación en riesgo público	Ninguno
		si		Accidentes de tránsito	Heridas, contusiones, fracturas, esguinces y muerte	Mantenimiento preventivo del vehículo (de la empresa)	NINGUNO	Uso del cinturón de seguridad	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE	Muerte, invalidez	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Planes de emergencia, Medevac actualizadas, simulacros de evacuación, brigada de emergencia	Ninguno	
		si	FENOMENOS NATURALES	Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, disturbios, desorden público, asonadas, etc.)	lesiones graves, robo de trabajadores	Ninguno	Ninguno	Ninguno	2	3	6	MEDIO	25	150	II	NO ACEPTABLE O ACEPTABLE CON CONTROL	Muerte del trabajador	Ninguno	Ninguno	Ninguno	Capacitación en riesgo público	Ninguno	
		si		Sismo, derrumbes y precipitaciones.	Perdidas humanas, fracturas, materiales y de información.	Ninguno	Oficina dotada de botiquín, vehículos con kit de carreteras.	Ninguno	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE	Perdidas materiales y pérdidas humanas	Ninguno	Ninguno	Ubicación de punto de encuentro	Planes de emergencia, Medevac actualizadas, simulacros de evacuación, brigada de emergencia	Ninguno	

Matriz de riesgos prioritarios

La tabla 20, indica la matriz de riesgos prioritarios para el Jardín Infantil Arco Iris.

Tabla 20. Matriz de priorización de riesgos prioritarios

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
Rectora	Administrativo	Virus	Biológico	1		x	Creación de protocolos de prevención Covid 19
		Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, asonadas, etc.	Publico	2		x	creación protocolo de seguridad física y canales de reporte y atención con organismos de apoyo
		Sismo, derrumbes y precipitaciones.	Fenómenos naturales	3	X		panorama de riesgos y simulacros

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
Práctica	Administrativo	Virus	Biológico	1		x	Creación de protocolos de prevención Covid 19
		Movimientos repetitivos	Biomecánicos	3	X		Programa de higiene postural,
		Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, asonadas, etc.	Público	2		x	creación protocolo de seguridad física
Secretaría	Administrativo	Virus	Biológico	1		x	Creación de protocolos de prevención Covid 19
		Condiciones de la tarea (carga	PSICOSOCIAL	3	x		Programa de actividades lúdicas

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
		mental)					
		Postura prolongada	Biomecánicos	3	X		Programa de higiene postural,
		Movimientos repetitivos	Biomecánicos	3	X		
		Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, asonadas, etc.	Publico	2		x	creación protocolo de seguridad física
Coordinador académico	Operativo	Virus	Biológico	1		x	Creación de protocolos de prevención Covid 19
		Públicos (Robos, atracos, asaltos,	Publico	2		x	creación protocolo de seguridad física

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
		atentados, desorden público, asonadas, etc.)					
		Sismo, derrumbes y precipitaciones.	Fenómenos naturales	3	X		panorama de riesgos y simulacros
Docente	Operativo	Virus	Biológico	1		x	Creación de protocolos de prevención Covid 19
		Condiciones de la tarea (carga mental)	Psicosocial	2		x	Realizar actividades de recreación Implementar actividades de mitigación de riesgo psicosocial.

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
		Mecánico (herramientas de oficina)	Condiciones de seguridad	2		x	Elaborar el programa de orden y aseo Implementar el reporte de actos y condiciones inseguras
		Públicos (Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, asonadas, etc.)	Publico	2		x	creación protocolo de seguridad física
		Sismo, derrumbes y precipitaciones.	Fenómenos naturales	3	X		panorama de riesgos y simulacros
Aseado	Operati	Sustancias	Químicos	1		x	

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
ra	vo	químicas					
		Bacterias (Utilización de baños)	Químicos	2		x	
		Virus	Biológico	1		x	Creación de protocolos de prevención Covid 19
		Condiciones de la tarea (carga mental)	Psicosocial	2		x	Realizar actividades de recreación Implementar actividades de mitigación de riesgo psicosocial.
		Accidente de tránsito		3	X		Programa de seguridad vial
		Públicos	Publico	2		x	creación protocolo

Cargo	Proceso	Peligro		Valoración	Aceptable	No aceptable	Medida de Intervención
		Descripción	Clasificación Peligro				
		(Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, asonadas, etc.)					de seguridad física
		Sismo, derrumbes y precipitaciones.	Fenómenos naturales	3	X		panorama de riesgos y simulacros

Fuente: Propia

De acuerdo a la matriz de riesgos, para la identificación de los riesgos prioritarios se tomaron los riesgos altos y medios de los cargos que integran el jardín Arco iris; de acuerdo a esto los riesgos de mayor prioridad son los de tipo 1, como el Biológico (Pandemia) que aplican a todos los cargos, siempre y cuando se tenga la certeza de casos positivo; el manejo de sustancias químicas, que aplica al cargo de aseadora; los siguientes riesgos

prioritarios son los de valoración 2, los cuales son los riesgos públicos, psicosociales y los riesgos tipo 3 dentro de los cuales encontramos Fenómenos naturales y biomecánicos.

De acuerdo a lo anterior las medidas de intervención planteadas en función de la matriz de priorización se indican en la tabla 21.

Tabla 21.Medidas de Intervención

Descripción Peligro	Clasificación Peligro	Medida de Intervención
Virus	Biológico	Creación e implementación de protocolos de prevención Covid 19
Robos, atracos, asaltos, atentados, desorden público, asonadas, etc.	Publico	creación protocolo de seguridad física y canales de reporte y atención con organismos de apoyo
Sismo, derrumbes y precipitaciones.	Fenómenos naturales	Desarrollar panorama de riesgos y simulacros,
Movimientos repetitivos	Biomecánicos	Programa de higiene postural,
Condiciones de la tarea	Psicosocial	Programa de actividades lúdicas

(carga mental)		
Mecánico (herramientas de oficina)	Condiciones de seguridad	Elaborar el programa de orden y aseo Implementar el reporte de actos y condiciones inseguras
Sustancias químicas	Químicos	Plan de manejo, capacitación y entrenamiento sobre sustancias peligrosas
Bacterias (Utilización de baños)	Químicos	
Accidente de tránsito	Condiciones de seguridad	Programa de seguridad vial

Fuente: Propia

Propuesta de la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a la resolución 312 del 2019

Con base a la evaluación inicial del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el diagnósticos de las condiciones de salud y de trabajo , el perfil sociodemográfico, y los estándares mínimos exigidos por la resolución 312 del 2019. Los estándares mínimos que deben ser cumplidos por el Jardín Infantil Arco Iris según su nivel de riesgo y número de trabajadores son:

Tabla 22. Estándares Mínimos para empresas, empleadores y contratantes con diez (10) o menos trabajadores

ÍTEM	CRITERIOS. EMPRESAS DE DIEZ (10) O MENOS TRABAJADORES CLASIFICADAS EN RIESGO I, II, III	MODO DE VERIFICACIÓN
Asignación de persona que diseña el Sistema de Gestión de SST	Asignar una persona que cumpla con el siguiente perfil: El diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para empresas de menos de diez (10)	Solicitar documento soporte de la asignación y constatar la hoja de vida con soportes, de la persona asignada.

	<p>trabajadores en clase de riesgo I, II, III puede ser realizado por un técnico en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) o en alguna de sus áreas, con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo, que acredite mínimo un (1) año de experiencia certificada por las empresas o entidades en las que laboró en el desarrollo de actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo y que acredite la aprobación del curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p> <p>Esta actividad también podrá ser desarrollada por tecnólogos, profesionales y profesionales con posgrado en SST, que cuenten con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo y el referido curso de capacitación virtual de cincuenta (50) horas.</p>	
--	---	--

<p>Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral</p>	<p>Afiliación a los Sistemas de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales de acuerdo con la normatividad vigente.</p>	<p>Solicitar documento soporte de afiliación y del pago correspondiente</p>
<p>Capacitación en SST</p>	<p>Elaborar y ejecutar programa o actividades de capacitación en promoción y prevención, que incluya como mínimo lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.</p>	<p>Solicitar documento soporte de las acciones de capacitación realizadas/planillas, donde se evidencie la firma de los trabajadores</p>
<p>Plan Anual de Trabajo</p>	<p>Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Sistema de Gestión de SST firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.</p>	<p>Solicitar documento que contenga Plan Anual de Trabajo.</p>
<p>Evaluaciones médicas ocupacionales</p>	<p>Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.</p>	<p>Conceptos emitidos por el médico evaluador en el cual informe recomendaciones y restricciones laborales.</p>

<p>Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos</p>	<p>Realizar la identificación de peligros y la evaluación y valoración de los riesgos con el acompañamiento de la ARL.</p>	<p>Solicitar documento con la identificación de peligros; evaluación y valoración de los riesgos. Constancia de acompañamiento de la ARL – acta de visita ARL.</p>
<p>Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados</p>	<p>Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos, con base en el resultado de la identificación de peligros, la evaluación y valoración de los riesgos.</p>	<p>Solicitar documento soporte con acciones ejecutadas</p>

Fuente: Resolución 312 del 2019

Política de los Objetivos

A continuación se presenta la política de los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Política

Jardín Infantil Arco iris tiene como misión orientar la formación integral del alumno perteneciente a la institución, fundamentar una educación, centrada en la creatividad como forma de vida. La base de dicha misiva, está referida al reconocimiento por parte de directivos, docentes y padres de familia, que el educando es una persona creativa, espontánea y original en el proceso de formación. Igualmente, mediante el desarrollo las actividades, cuidado y educación de niños y servicios relacionados, se busca promover la Protección a la Vida y a la Salud de sus empleados propios, contratistas, visitantes y partes interesadas. El compromiso de la Alta Dirección garantiza la identificación, evaluación, control y/o eliminación de los riesgos presentes en todas las actividades desarrolladas en la Institución educativa, así como el mejoramiento continuo en su gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

JARDÍN ARCO IRIS, es una entidad dedicada a la prestación de servicios de guardería y educativos, buscando siempre el bienestar físico y mental de sus alumnos, docentes y empleados, evitando lesiones personales, accidentes de trabajo, enfermedades, daños a la propiedad e impacto socio ambiental negativo que se puedan causar durante el desarrollo de las actividades de la institución.

Para ello debemos:

- Identificar y valorar los riesgos en el campo de la seguridad y salud en el trabajo de las personas, buscando los mecanismos adecuados que nos permitan tomar acciones necesarias para la prevención de los mismos.
- Velar por la salud y seguridad de todos los trabajadores, contratistas, subcontratistas y estudiantes que se encuentren vinculados o presten servicio al jardín infantil, todo ello mediante mejora continua del SG-SST establecido en la institución.
- Cumplir con la normatividad legal vigente y los procedimientos establecidos por la institución.
- Implementar las medidas de control que ayuden a minimizar la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedad laboral, daños a la propiedad e impactos socio ambientales.
- Comunicar y divulgar la política de seguridad y salud en el trabajo a todas las personas que pertenece a nuestra institución.

La alta Dirección respalda el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para ello asigna los recursos humanos, económicos y administrativos que se requieran, con el compromiso de mejorar continuamente su gestión en Seguridad, Salud en el trabajo respetando la legislación que regula a JARDIN ARCO IRIS

Los programas desarrollados en JARDIN ARCO IRIS están orientados al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado, a la intervención de las condiciones de trabajo

que puedan causar accidentes o enfermedades laborales, al control del ausentismo y a la preparación para emergencias.

JARDIN ARCO IRIRS, considera esencial el cumplimiento de la legislación que regulan los grupos de interés y ha definido esta política para todos los que participan en la cadena de suministro. Todos los funcionarios, alumnos, contratistas y temporales tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y productivo. Igualmente serán responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generar consecuencias y contingencias para los funcionarios y la institución.

Documentación

Estándar: Asignación de persona que diseña el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Para dar cumplimiento a este estándar mínimo requerido por la resolución 312 del 2019 se diseñó el acta de asignación de responsable del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG – SST). Ver anexo 1

Estándar: Afiliación al Sistema de Seguridad Social Integral

Para demostrar el cumplimiento de este segundo estándar mínimo requerido por la resolución 312 del 2019 se solicitó a la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris los soportes de afiliación de los trabajadores a los diferentes sistemas de seguridad social como salud (EPS), pensiones y riesgos laborales (ARL). Ver anexo 2, 3 y 4

Estándar: Capacitación en SST

Para efectuar este tercer estándar requerido por la resolución 312 del 2019 se elaboró un formato para un plan anual de capacitación al igual que un formato para controlar la asistencia en las fechas que se establezcan para ofrecer las capacitaciones. Ver anexo 5 y 6

Estándar: Plan Anual de Trabajo

Para desempeñar este estándar mínimo requerido por la resolución 312 del 2019 se elaboró un Formato para el plan anual de trabajo de la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris. Ver anexo 7

Estándar: Evaluaciones médicas ocupacionales

Para ejecutar este estándar mínimo requerido por la resolución 312 del 2019 se elaboró la metodología a seguir para la realización de exámenes médicos ocupacionales y condiciones de salud pre-establecidas para cada cargo de la organización. Ver anexo 8.

Estándar: Identificación de peligros; evaluación y valoración de riesgos

Para dar cumplimiento con este estándar mínimo requerido por la resolución 312 del 2019 se estableció el procedimiento para la continua identificación de peligros, evaluación y control de factores de riesgo, con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en las instalaciones y/o en el desarrollo de las actividades que desarrolla el Jardín Infantil Arco Iris. Ver anexo 9.

Estándar: Medidas de prevención y control frente a peligros/riesgos identificados.

Para desarrollar este estándar mínimo requerido por la resolución 312 del 2019 se elaboró un formato de medidas de prevención y control frente a un peligro/riesgo que puedan existir dentro del Jardín Infantil Arco Iris. Ver anexo 10.



JARDIN INFANTIL ARCO IRIS

FICHAS TECNICAS DE LOS INDICADORES DEL SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

FICHAS TECNICAS

NOMBRE INDICADOR	OBJETIVO ESTRATEGICO DE LA EMPRESA CON EL QUE ESTA ALINEADO	ASPECTO DEL SG-SST AL QUE MIDE	DEFINICION DEL INDICADOR	INTERPRETACION DEL INDICADOR	META/VALOR DEL RESULTADO ESPERADO	METODO DE CALCULO	FUENTE INFORMACION	INTERPRETACION	PERIODICIDAD DE REPORTE	RESPONSABLES(S) INTERPRETACION

Conclusiones

El ciclo inicial que comprende planear recursos financieros, técnicos y humanos requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud evidencia un bajo cumplimiento, ya que los ítem que solo cumple están relacionados a pagos del sistema de salud, pensiones y ARL; así mismo en lo que respecta a capacitación no se tienen recursos destinados; igual ocurre frente a la gestión del sistema de SST, a lo cual no se identificaron bases o avances para su implementación, por ende al no definirse una política de seguridad y salud en el trabajo, no se determina el cumplimiento y alcance del jardín frente a este tema; en cuanto al ciclo de hacer solo se evidencia manejo adecuado de residuos sólidos, sin embargo frente a los ítem que integran las condiciones de salud, existe una misma tendencia a un bajo cumplimiento ya que adicionalmente no se lleva un registro y análisis de accidentes de trabajo; aquí es importante establecer que no se cuenta con un mecanismo de reporte de los mismos lo que cual lleva a que tampoco se tengan instrumentos de control y vigilancia; como no se tienen identificados peligros y riesgos, es claro afirmar que no se tienen diseñadas estrategias de mitigación para controlar, disminuir o eliminar el riesgo, quiere decir esto que no se pueden establecer las mejoras en cuanto a la gestión del riesgo; en términos generales, la evaluación inicial busca establecer el contexto real de la organización frente a lo que debe desarrollar para su implementación, y es un escenario ideal para que se tomen las medidas de implementación ya que como se observó el jardín requiere de una gran esfuerzo a la cabeza de la gerencia para su implementación.

Con respecto a la identificación de peligros en los puestos de trabajo establecidos en el jardín se concluyó, que existe un riesgo biológico común y de alta afectación a los trabajadores; este riesgo es el virus del covid-19 el cual llevo a la implementación de prácticas preventivas como uso de elementos como caretas, protocolos de lavado de manos, y la implementación de hábitos de aseo fundamentales para evitar la propagación; otros riesgo comunes a los trabajadores son los de accidente de tránsito, de robos o atracos, de fenómenos naturales que se relacionan con las condiciones de trabajo de la población; los riesgos biomecánicos más comunes son los de posturas inadecuadas y movimientos repetitivos en lo que respecta al proceso administrativo en cargos como rectoría, practicante, secretaria y coordinadora académica; el riesgo psicosocial se encontró en el cargo de docente y rectora y el único riesgo químico presentado se identificó en las actividades desarrolladas por la aseadora en cuanto a la manipulación de sustancias químicas como detergentes, jabones y líquidos de aseo, para los cuales no existen fichas de seguridad; a nivel de docente se estableció un riesgo de tipo mecánico al cual se relacionan uso de implementos o accesorios para actividades lúdicas que potencialmente pueden generar cortes o golpes; pese a que los cargos y sus actividades no representan riesgos altos, la ejecución de actividades repetitivas puede afectar de manera física al equipo de trabajo del jardín.

El desarrollo de la propuesta incluye la evidencia de implementación de 7 estándares, empezando por la asignación del responsable del SG-SST según formato, el segundo estándar hace referencia a la afiliación del sistema de seguridad que para el jardín es la EPS SANITAS; se presume que el proceso de capacitación empiece para enero de

2021, dadas las circunstancias y lineamientos del Ministerio de educación nacional, la construcción del plan de trabajo está diseñado para ejecución Enero 2021, así como el proceso de actualización y registro de exámenes médicos de ingreso y egreso como procedimiento en el plan; de acuerdo a la identificación de riesgos y peligros se cuenta con un avance a partir de esta investigación, así como medidas de intervención que deberán ser concertadas con la gerencia nuevamente a partir de inicio de 2021.

Recomendaciones

De acuerdo a la evaluación inicial, en donde se identificó un muy bajo nivel de cumplimiento frente a los requisitos mínimos, se recomienda a la gerencia socializar y fortalecer el conocimiento sobre la importancia que conlleva tener implementado el sistema de gestión en salud y seguridad en el trabajo; ya que dicho rol representa no solo el rango, si no el origen de las estrategias en todas las áreas del jardín; es claro que la gerencia debe direccionar el proceso a través de la elección de una persona según el requisito, sin embargo su intervención en todo el proceso desde la asignación del presupuesto hasta el cumplimiento de todos los requisitos es indispensable.

De acuerdo a la identificación de riesgos biológicos, es importante que el jardín elabore su propio protocolo de prevención e implemente por el alto volumen de personas que pueden ingresar, una cortina de desinfección para personal, ya que el riesgo por aglomeración se vuelve alto y prioritario, esto conlleva a que la intervención sea inmediata y acorde a las recomendaciones de la secretaria de salud departamental.

En lo que concierne a riesgos biomecánicos, si bien es cierto que las actividades en algunos puestos como rectoría, secretaria y practicante se desarrollan en su gran mayoría sentadas, es importante establecer un plan pausas activas que incluya actividades de relajación, estiramiento de miembros inferiores y superiores.

De acuerdo a los riesgos que se generan como consecuencia de las condiciones de trabajo, existen unos riesgos asociados al entorno como la seguridad pública, accidentes de tránsito, los cuales son comunes a todos los cargos; de acuerdo a esto se recomienda implementar en el jardín un listado de números de contacto y emergencia con el fin de poder reaccionar de forma oportuna ante cualquier eventualidad; por otro lado es imperativo desarrollar o elaborar el plan de emergencia y establecer el punto de encuentro ante cualquier riesgo de tipo natural.

Con respecto al riesgo químico identificado por la manipulación de sustancias químicas por parte de la aseo, es importante que el área de almacenamiento se organice de tal forma que permita rotar los productos y verificar condiciones de almacenamiento, a esto se suma la socialización sobre la importancia de los guantes el lavado de trapeadores y bayetillas.

Referencia Bibliográfica

organizacion internacional del trabajo. (2017). *cifras de accidentes y enfermedades laborales*.

2015, l. 1. (s.f.).

Alomía A, H., Escallón S, V., & Ortegón M, K. (2007). *Guia Metodologica Para Realización de Proyectos de Grado*. Satiago de Cali: ICESI.

casal, r. a. (2016). *metodologia de la inestigacion, pautas para hacer tesis*.

Recuperado el 27 de abril de 2020, de <http://tesis-investigacion->

cientifica.blogspot.com/2013/08/definicion-del-marco-teorico.html

Decreto 1072 de 2015, Libro 2, Parte 2, Titulo 4, capitulo 6, Articulo 2.2.4.6.2. (s.f.).

Delgado, Á. M., Monroy, M. R., & Suárez, Y. A. (2017). Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG–SST) en la pereira, colombia.

educativo, P. (30 de enero de 2020). *EN el nacional*. Recuperado el 18 de abril de

2020, de <https://www.elnacional.com/opinion/seguridad-y-salud-laboral-en-instituciones-educativas/>

fasecolda. (2018). *comunicado de prensa fasecolda*. Recuperado el agosto de 2019,

de <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/09/seminario-riesgos-laborales.pdf>

Gómez, G. V. (2018). *Universidad Fermín Toro Escuela de Comunicación Social*.

Recuperado el 20 de ABRIL de 2020, de

<https://es.slideshare.net/GabrielaGmez53/antecedentes-de-la-investigacin-marco-terico-bases-tericas-y-bases-legales>

GTC 45:2012 numeral 2. (s.f.).

insignia, e. (2017). *el insignia*. Recuperado el 2019 , de

<https://blog.elinsignia.com/2017/06/12/costos-directos-e-indirectos-de-los-accidentes-de-trabajo/>

IUS ET VERITAS. (12 de Febrero de 2020). *IUS ET VERITAS*. Recuperado el 21

de Agosto de 2020, de IUS ET VERITAS: <https://ius360.com/laboral-2/el-marco-legal-nacional-e-internacional-en-materia-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#:~:text=La%20finalidad%20de%20la%20%E2%80%9CLey,riesgos%20lab>

[rales%20en%20el%20pa%C3%ADs](https://ius360.com/laboral-2/el-marco-legal-nacional-e-internacional-en-materia-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo/#:~:text=La%20finalidad%20de%20la%20%E2%80%9CLey,riesgos%20lab).

l Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (02 de

FEBRERO de 2017). *minTIC*. Recuperado el 12 de OCTUBRE de 2019, de

[https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-62124_gestion_seguridad_salud_trabajo.pdf)

[62124_gestion_seguridad_salud_trabajo.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/604/articulos-62124_gestion_seguridad_salud_trabajo.pdf)

Moreno, E. (26 de junio de 2017). *Metodología de investigación, pautas para hacer*

tesis. Recuperado el 18 de abril de 2020, de [http://tesis-investigacion-](http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2017/06/definicion-del-marco-conceptual.html)

[cientifica.blogspot.com/2017/06/definicion-del-marco-conceptual.html](http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2017/06/definicion-del-marco-conceptual.html)

NIT. (12 de junio de 2018). *NIT*. Recuperado el 22 de Agosto de 2020, de NIT:

[https://www.ioe-emp.org/es/prioridades-politicas/normas-internacionales-del-](https://www.ioe-emp.org/es/prioridades-politicas/normas-internacionales-del-trabajo/)

[trabajo/](https://www.ioe-emp.org/es/prioridades-politicas/normas-internacionales-del-trabajo/)

NTC ISO 45001. (s.f.).

NTC OHSAS 18001. (s.f.).

OIT. (2008). *Guía sobre las Normas Internacionales de Trabajo*. Ginebra (Suiza): OIT.

OIT. (1 de Enero de 2014). *OIT*. Recuperado el 23 de agosto de 2020, de OIT:

<https://www.ilo.org/global/standards/subjects-covered-by-international-labour-standards/occupational-safety-and-health/lang--es/index.htm>

OMS. (2006). *Salud de los trabajadores: Plan de acción mundial*. Ginebra: OMS.

PABÓN, L. J., VIVAS, E. M., & ROMERO, C. L. (2017). *universidad santo tomas*.

Recuperado el 26 de abril de 2020, de

<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/13457/2017evelynalegria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

PERDOMO, M. V., & RODRIGUEZ, N. E. (2008). *CONTENIDOS USCO*.

Recuperado el 2020, de

<https://contenidos.usco.edu.co/salud/images/documentos/grados/T.G.Salud-Ocupacional/71.T.G-Marcela-del-Rocio-Vidal-Perdomo-Nancy-Espinosa-Rodriguez-2008.pdf>

perez, m. (2018). *lifeder.com*. Recuperado el abril de 2020, de

<https://www.lifeder.com/marco-referencial-de-investigacion/>

QUINTERO, N. E. (MAYO de 2018). *REPOSITORIO UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA*. Recuperado el ENERO de 2020, de

<http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2159/Nidia%20Esperanza%20Barreto%20Quintero.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

robles, f. (2017). *lifeder.com*. Recuperado el 2020, de

<https://www.lifeder.com/antecedentes-investigacion/>

robles, f. (2019). *lifeder*. Recuperado el 2020

Rocha, N. D., Pérez, L. P., Peraza, M. E., & Hernández, A. M. (2018).

UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA. Recuperado el 2020, de

<file:///C:/Users/ACER/Downloads/OCW%20Modulo%202-2.pdf>

soriano, j. p. (2009). *la intersindical*. Recuperado el agosto de 2019, de

http://www.intersindical.es/boletin/laintersindical_saludlaboral_07/archivos/preenciondocente.pdf

UAN. (2012). *Presentación Proyectos Educativo*. Neiva: UAN.

universidad continental. (mayo de 2017). que es el marco teorico y coo elaborarlo.

Anexos

Anexo 1. Formato asignación de responsable SG-SST

Garzón, _____ de _____ del 201____
Versión 01



ASIGNACIÓN DE RESPONSABLE SG-SST

La empresa, dando cumplimiento a la Resolución 312 del 2019, designa a _____, quien se desempeña en el cargo de _____, como responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, con un tiempo específico de 120 horas mensuales que estarán incluidas dentro de la jornada laboral; las funciones a desempeñar se describen a continuación:

- Planear, organizar, dirigir, desarrollar y aplicar el SG-SST y como mínimo una vez al año, realizar su evaluación.
- Informar a la alta dirección sobre el funcionamiento y los resultados del SG-SST.
- Promover la participación de todos los miembros de la empresa en la implementación del SG-SST.
- Capacitar a los empleados de la empresa en temas referentes a seguridad y salud en el trabajo.
- Asistir a las capacitaciones brindadas por la ARL, además hacer socialización de las mismas con cada uno de los empleados de la empresa.

Anexo 4. Afiliación a sistema de seguridad social en salud

REPUBLICA DE COLOMBIA
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE SALUD

FECHA DE RADICACIÓN
NÚMERO DE RADICACIÓN

nueva eps
¡cuida tu salud!

FORMULARIO ÚNICO DE AFILIACIÓN E INSCRIPCIÓN A LA EPS - REGIMEN CONTRIBUTIVO - PARA TRABAJADORES DEPENDIENTES Y SERVIDORES PÚBLICOS - M1

1. INFORMACIÓN PARA SER DILIGENCIADA POR EL COTIZANTE O CABEZA DE GRUPO FAMILIAR

TIPO DE AFILIACIÓN: INDIVIDUAL [X] COLECTIVA [] SERVIDOR AFILIADO AL SISTEMA [] OTRA [] M1 [] M2 []

IDENTIFICACIÓN DEL COTIZANTE

EN AFILIADO EN AFILIADO CON GRUPO EN AFILIADO

Nombre: *Carlienez* *Alexcon* *Maira Alejandra*

Nº DE IDENTIFICACIÓN: *1073865233* *1073865233* *1073865233*

DIRECCIÓN CORREO ELECTRÓNICO: *CALLE 8 N. 9-50* *CALLE 8 N. 9-50* *CALLE 8 N. 9-50*

TELÉFONO: *332200* *332200* *332200*

DEPARTAMENTO: *HUILA* *HUILA* *HUILA*

MUNICIPIO: *CORTIZO* *CORTIZO* *CORTIZO*

TELÉFONO DE CONTACTACIÓN: *332200* *332200* *332200*

FECHA DE NACIMIENTO: *10/02/1993* *10/02/1993* *10/02/1993*

SEXO: *M* *M* *F*

IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS

NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	SEXO	NOMBRES COMPLETOS BENEFICIARIOS	SEXO	FECHA DE NACIMIENTO
<i>550681000</i>	<i>M</i>	<i>Alexcon Castilla Mora Mabe</i>	<i>M</i>	<i>30/22/063</i>

DIRECCIÓN RESIDENCIAL TELEFONO MUNICIPIO DEPARTAMENTO EPS PRIMARIA CODIGO

CALLE 8 N. 12-13 332200 Cortizo Huila Cortizo 332200

CALLE 8 N. 12-13 332200 Cortizo Huila Cortizo 332200

DEBERÁ SER: *1073865233*

PARA Y D.E. TRABAJADOR

2. INFORMACIÓN PARA SER DILIGENCIADA POR EL EMPLEADOR

IDENTIFICACIÓN DEL EMPLEADOR

Nº DE IDENTIFICACIÓN: *55061530*

DIRECCIÓN CORREO ELECTRÓNICO: *CALLE 8 N. 9-50*

ACTIVIDAD ECONÓMICA: *Educación*

CLASE Y NPO: *201200*

DEPARTAMENTO: *HUILA*

INFORMACIÓN SOBRE EL EMPLEADO BENEFICIARIO

FECHA DE NACIMIENTO: *10/02/2016*

SECRETARIA

RECORRIDO: *689455*

FECHA: *Cortizo, Feb 12/2016*

Firma autorizada: *[Firma]* CUBRAN Y FECHA: *[Firma]*

PARCELA DE ENTREGAR EL VALOR DE LA ENTREGA A LOS BENEFICIARIOS COMUNALES, INCLUYENDO LOS VALORES RESERVADOS DE PAGO DE RETENCIONES

ESTRATO SOCIO ECONÓMICO: *[Firma]* DIVISIÓN Y FECHA: *[Firma]*

EL PARA USO EXCLUSIVO DE LA EPS

NOMBRE ASESOR: *Carlienez*

CÓDIGO ASESOR: *1073865233*

FECHA: *[Firma]* ASESORADO: *[Firma]* EMPLEADO: *[Firma]* ASESORADO: *[Firma]*

1. COPIA EMPLEADOR

Anexo 3. Afiliación a sistema de pensiones

Fondo de Pensiones Obligatorias
Solicitud de Vinculación o Traslado
 Sociedad Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantías Porvenir S.A. NIT 900.144.331-3

Nº 17944015

RRZZDDAA Ciudad: Fecha de Solicitud de Afiliación: 2 6 1

1. Tipo de Vinculación
 Marque con X si el solicitante via a coligar por primera vez y no ha estado afiliado nunca a una AFP, ISS o Caja y desea vincularse a Porvenir.
 Pensiones Obligatorias Traslado de AFP (Permanencia mínima de 6 meses en otra AFP) Pensiones Obligatorias Entidad Origen Traslado: Entidad Origen del Traslado: (Marque con X si el solicitante ha estado vinculado al régimen de prima media en alguna entidad oficial, el ISS o caja durante más de 5 años y desea vincularse a Porvenir) Pension Familiar

2. Datos Básicos
 Tipo de Documento: C C TI C E PAS R C CD N° de Documento de Identidad: 1077865333 Fecha de Expedición del Documento de Identidad: 2011-02-17 Lugar de Expedición: Garzon Género: M F X SI NO X Es Pensionado Jubilado: Primer Apellido: Gutierrez Segundo Apellido: Alarcon Primer Nombre: Maisa Segundo Nombre: Alejandra Fecha de Nacimiento: 1993-07-10 Lugar de Nacimiento: Garzon-Huila Nacionalidad: Colombiana X Otra ¿Cuál?:

3. Datos de Localización
 Dirección de Residencia: Calle 8 A N° 12-13 Barrio: Obrero Ciudad/Municipio: Garzon Departamento: Huila N° de Teléfono Fijo: 8338690 N° de Teléfono Celular: 3137500134 Autorización de Envío de Información a Través de Medios Electrónicos. Autorizo o interés a mi correo electrónico y/o a mi teléfono celular: SI NO

4. Datos Empleador e Información del Vínculo Laboral
 Tipo de Documento: NIT C C C E PAS TI N° de Documento de Identidad: 55061570 Nombre y/o Razón Social: Ludivía Cervera Osorio Ciudad: Garzon Departamento: Huila Ocupación o Cargo Actual: Secretaria Salarario o Ingreso Mensual: \$ 689.455 y/o Salario Integral: Envío de Notificación: Sucursal Principal Sucursal Ciudad: Tipo de Trabajador: Independiente Contratista Dependiente Independiente Voluntario

5. Datos Beneficiarios
 Nombre y Apellido: Tipo de documento: N° de Documento de Identidad: Fecha de Nacimiento: Parentesco:

6. Clientes Considerados PEP'S
 ¿Usted Maneja Fondos Públicos? SI NO X ¿Es Reconocido Publicamente? SI NO X Si es reconocido publicamente indique en cuál actividad:

7. Derecho a Bono Pensional
 Tengo derecho al Bono Pensional porque antes de mi vinculación a Porvenir S.A. Estuve afiliado al ISS, a una Caja o Fondo Prestacional y cotizé 150 semanas. Tengo Derecho al Bono Pensional: SI NO

8. Régimen de Transición e Información del Producto
Importante: Manifiesto que luego de haber recibido asesoría amplia y suficiente sobre el producto ofrecido, conozco y entiendo las implicaciones legales que tiene mi decisión de trasladar al régimen de ahorro individual por medio de la vinculación al Fondo de Pensiones Obligatorias de Porvenir S.A, particularmente en lo que tiene que ver con el régimen de transición establecido en la ley. Así mismo fui informado del derecho que me asiste de retractarme de mi decisión dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la presente solicitud.
 - Anexe la fotocopia de su documento de identidad ampliada al 150%.
 - Si usted es independiente adjunte la documentación correspondiente.

Autorización Tratamiento Datos Personales
 "Ley de Protección de Datos 1581 de 2012 - Decreto 1377 de 2013"

1. DECLARACIONES. Declaro que he sido informado; (i) Que la Sociedad Administradora de Fondos de Pensiones y Cesantías Porvenir S.A. NIT 900.144.331-3, en adelante PORVENIR, con domicilio principal en la Carrera 13 No. 26 A - 65 de Bogotá, para efectos de lo dispuesto en la Ley Estatutaria 1581 de 2012, el Decreto 1377 de 2013, y demás normas que lo adicionan o modifican relativas a la Protección de Datos Personales, es responsable del tratamiento de los datos personales que le he suministrado; (ii) Que para el ejercicio de mis derechos relacionados con mis datos personales, PORVENIR ha puesto a mi disposición la Línea de Servicio al Cliente: 01 8000 51 0800; a través del correo electrónico: porvenir@pensionados.com.co con mi correo: secretaria@pensionadosdelclienteafp.org.co. En todo caso, he sido informado que solo podrá operar por intranacciones a lo dispuesto en las normas sobre Protección de Datos ante la Superintendencia de Industria y Comercio una vez haya agotado el trámite de consulta o reclamo ante PORVENIR o sus encargados. Conozco que la normatividad de Protección de Datos Personales tiene por objeto el desarrollo del derecho constitucional de todas las personas a conocer, actualizar y rectificar de forma gratuita la información que se recalde sobre ellas en bases de datos o archivos, y los derechos, libertades y garantías a los que se refieren el artículo 15 y 20 de la Constitución Política de Colombia. En desarrollo de lo anterior, he sido informado acerca de mis derechos frente al tratamiento de mis datos personales, incluyendo de manera enunciativa los de: (i) Conocer el uso que se le dará a los mismos; (ii) Solicitar prueba de la autorización otorgada a PORVENIR sobre cualquier uso de carácter facultativo de las respuestas a las preguntas que me sean hechas, cuando versen sobre datos sensibles, entendiendo estos como aquellos que afectan la intimidad del titular o cuyo uso inadecuado puede generar discriminación o, sobre los datos de los niños, niñas y adolescentes. Todo lo anterior consta en las Políticas de Tratamiento de Datos Personales de PORVENIR, las cuales se encuentran a disposición en la página de internet de PORVENIR: www.porvenir.com.co.

2. AUTORIZACIONES. Autorizo a PORVENIR y a su matriz, filiales, subsidiarias, a las filiales y subsidiarias de sus matrices, a ASOFONDOS y a las demás personas que se mencionan a continuación (Entidades Autorizadas) en su condición de responsables y encargados, a la recolección y al Tratamiento de mis Datos Personales y sensibles, lo que incluye entre otros el almacenamiento, la actualización, el uso, la circulación, la transferencia, transmisión y supresión, para los siguientes fines: a. Para que PORVENIR pueda dar cumplimiento a sus obligaciones y ejercer los derechos; y en con el apoyo de terceros con quienes se compartirá mi información personal, tales como ASOFONDOS, los operadores de información, administradores de fondos de pensiones y/o empresas en las que PORVENIR se apoye para la prestación de sus servicios; b. Para actividades de mercado y/o promoción de otros servicios propios de venta cruzada entre sus clientes o de terceros con quienes PORVENIR haya celebrado alianzas comerciales o productos relacionados con el sistema financiero, bursátil y asegurador, conforme al Decreto 2555 de 2010, las cuales pueden ser suministradas directamente por PORVENIR o con el apoyo de terceros contratados con este propósito por PORVENIR, con quienes se compartirá mi información personal, quienes deberán cumplir con los requisitos establecidos para los encargados del Tratamiento; c. Para que con fines propios del objeto social de las Entidades Autorizadas, estadísticas, comerciales y de control de riesgos, estas puedan consultar y/o reportar a las siguientes bases de bases de datos de información: (i) Personal, como la que administra la Registraduría Nacional del Estado Civil relativa al registro civil; (ii) Financiera y judicial; tales como la CIFIN y DATAACREDITO, esta facultad conlleva el reporte del nacimiento, desarrollo, modificación, extinción y cumplimiento de obligaciones contractuales o que leque a cobrar; (iii) El cobro de deudas vencidas sin cancelar o la utilización indebida de los servicios contratados; y (iv) en general a aquellos archivos de información pública y privada, tal como el Registro Único de Habitantes -RUHA; d. Para compartir mis Datos Personales, con autoridades extranjeras cuando la solicitud se base en razones legales, procesales, para mi propia conveniencia o para colaborar con jueces, extranjeros que requieran la información fundamentados en causas legítimas tales como lo son leyes legales o de carácter tributario; e. Finalmente, autorizo que mis Datos Personales están disponibles para mí y para las personas autorizadas, en Internet u otros medios de comunicación, en la medida en que el acceso sea técnicamente controlable.

Autorizo
 SI NO
 Fecha copia de esta solicitud de vinculación o traslado de Pensiones Obligatorias: 1077865333
 N° de Documento de Identidad: 1077865333
 Huella Índice Derecho: MAY-14 F-01-AF-CR-01 V.1.0

10. Certificación de Datos
 Declaro bajo juramento que la información correspondiente al presente trámite es verídica y en consecuencia me declaro responsable de la presente afiliación.
 Firma del Empleador: Ludivía Cervera Osorio
 Nombre y Apellido de quien Firma: Ludivía Cervera Osorio

Anexo 4. Afiliación a sistema de riesgos laborales

POSITIVA
 COMPAÑIA DE SEGUROS S.A.
 NIT 860.011.153,6
 ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES
 www.positiva.gov.co
 Calle 99 No. 10-08 Bogotá, D.C.

FORMULARIO DE NOVEDADES DE INGRESO Y/O RETIRO DEL TRABAJADOR DEPENDIENTE A LA ADMINISTRADORA DE RIESGOS PROFESIONALES

POSITIVA HUILA * GARZON (41 (41298) 000302) RD 000302 (41298) RD 000302 (41298) RD
 17/02/2011 10:35:51 P.M.
 Sujeto a revisión.
 Lugar: C - 55057479

No. 2462895
 RD 302

FAVOR DILIGENCIAR EN LETRA MAYUSCULA E IMPRENTA Y SIN SALIRSE DE LOS RECUADROS
 Autorizado por la Superintendencia Bancaria para explorar el ramo de seguros de Riesgos Profesionales, mediante Resolución No. 3187 del 28 de Diciembre de 1995.

AFILIACION: CIUDAD: GARZON FECHA DILIGENCIAMIENTO: 17/02/2011 RETIRO: FECHA DE RETIRO:

I. INFORMACION DEL EMPLEADOR

No. DE DOCUMENTO: 55061590 TIPO DOC.: 800000 DV: 8 NOMBRE O RAZON SOCIAL: Jardin Infantil Arco Iris
 DIRECCION PRINCIPAL: Carrera 9 N. 9-50 DEPARTAMENTO: Huila
 MUNICIPIO: Garzon
 TELEFONO: 8338690 SUCURSAL: 001 CORREO ELECTRONICO: lulvarcarais.06@hotmail.com

II. INFORMACION DEL TRABAJADOR

No. DE DOCUMENTO: 55057479 TIPO DOC.: 800000 PRIMER APELLIDO: Polania
 SEGUNDO APELLIDO: Rivera
 PRIMER NOMBRE: Victoria
 SEGUNDO NOMBRE:
 FECHA NACIMIENTO: 1962-10-14 SEXO: M SALARIO: \$535.600- NACIONALIDAD: Colombiana
 EPS ACTUAL: SALUDCOOP AFP ACTUAL: Horizonte.
 DIRECCION RESIDENCIA: Carrera 17 N. 3-45 DEPARTAMENTO: Huila
 MUNICIPIO: Garzon
 TELEFONO RESIDENCIA: 8332261 CORREO ELECTRONICO:
 OCUPACION: Docente CODIGO: 2314

III. INFORMACION CENTRO DE TRABAJO

CODIGO CENTRO DE TRAB.: 001 CODIGO ACTIVIDAD ECONOMICA: 1801101 CLASE RIESGO: 1 TARIFA CENTRO TRAB.: 0522% TELEFONO: 8338690
 DIRECCION: Cra 9 N 9-50
 MUNICIPIO: Garzon DEPARTAMENTO: Huila

IV. INFORMACION DE BENEFICIARIOS

1) No. DE DOCUMENTO: 1077848343 TIPO DOC.: 800000 PRIMER APELLIDO: Valderrama
 SEGUNDO APELLIDO: Polania
 PRIMER NOMBRE: Juan
 SEGUNDO NOMBRE: Camilo
 FECHA NACIMIENTO: 1988-03-06 SEXO: M PARENTESCO: Cónyuge Padre Hermanos inválidos
 Compañero permanente Hijos Hijos inválidos

2) No. DE DOCUMENTO: 941129-16711 TIPO DOC.: 800000 PRIMER APELLIDO: Valderrama
 SEGUNDO APELLIDO: Polania
 PRIMER NOMBRE: Maria
 SEGUNDO NOMBRE: Juliana
 FECHA NACIMIENTO: 1994-11-19 SEXO: F PARENTESCO: Cónyuge Padre Hermanos inválidos
 Compañero permanente Hijos Hijos inválidos

3) No. DE DOCUMENTO: TIPO DOC.: 800000 PRIMER APELLIDO:
 SEGUNDO APELLIDO:
 PRIMER NOMBRE:
 SEGUNDO NOMBRE:
 FECHA NACIMIENTO: SEXO: PARENTESCO: Cónyuge Padre Hermanos inválidos
 Compañero permanente Hijos Hijos inválidos

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS ANTECEDENTES DEL TRABAJADOR INCLUIDOS EN EL PRESENTE DOCUMENTO SON LOS QUE CORRESPONDEN A LA INFORMACION QUE ME HA SIDO SUMINISTRADA.

NOMBRE: Lidia Rivera C.C. 55061590 CARGO: Rectora FIRMA REPRESENTANTE LEGAL O PERSONA AUTORIZADA:
 NOMBRE: Vivianey Polania Rivera C.C. 55-057-479 FIRMA DEL TRABAJADOR:
 NOMBRE: Combella H. Garzaron CARGO: Operadora FIRMA FUNCIONARIO ARP:
 - EMPLEADOR-
 - EMPLEADOR-

Rev. 2 Nov. - 2010 SF. 31002

Anexo 7 .Sistema de gestión de SST-Control asistencia

		SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO CONTROL DE ASISTENCIA						
		Tipo de reunión:	Capacitación	<input type="checkbox"/>	Administrativa	<input type="checkbox"/>	Socialización	<input type="checkbox"/>
Ciudad:		Fecha:		No. Asistentes :		Tema:		
Dirigido a:		Dependencia:			Expositor:			
item	No. de Documento	Nombre del Asistente	Dependencia/ Programa	o electrónico	Teléfono/ Extensión	Firma		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
Observaciones:								

Anexo 8. Plan de trabajo anual



PLAN DE TRABAJO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - JARDIN INFANTIL ARCO IRIS

CICLO PHVA	OBJETIVO DE CONTROL DEL RIESGO	METAS	ACTIVIDAD	RESPONSABLE O LIDER	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												RECURSOS			INDICADOR DE ESTRUCTURA, PROCESO Y RESULTADO	ENTREGABLE					
					Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	F	E	H							

Anexo 9. Procedimiento para la realización de exámenes médicos ocupacionales.



PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE EXÁMENES MÉDICOS OCUPACIONALES

Código: 000
Versión: 01
Página 01 de 05

1. OBJETIVO

Establecer la metodología a seguir para la realización de exámenes médicos ocupacionales y condiciones de salud pre-establecidas para cada cargo de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica para todo el personal que labora en el Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón, Huila.

3. DEFINICIONES

EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL: Acto médico mediante el cual se interroga y examina a un funcionario, con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo y determinar la existencia de consecuencias en la persona por dicha exposición. Incluye anamnesis, examen físico completo con énfasis en el órgano o sistema blanco, análisis de pruebas clínicas y para clínicas, tales como: de laboratorio, imágenes diagnósticas, electrocardiograma, y su correlación entre ellos para emitir un el diagnóstico y las recomendaciones.

RESUMEN HISTORIA CLÍNICA OCUPACIONAL: Es el documento que presenta en forma breve todos aquellos datos relevantes relacionados con antecedentes, eventos, procedimientos de diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en especial lo relacionado con su exposición a factores de riesgo, antecedentes de ocurrencia de eventos profesionales, así como de reintegro laboral que ha presentado la persona en un determinado tiempo y que han sido registrados en la historia clínica ocupacional.

PROFESIOGRAMA: Herramienta de análisis valorada por un especialista de la salud para identificar los exámenes médicos ocupacionales aplicables a cada cargo, acorde con los riesgos y condiciones del entorno en los cuales laboran los funcionarios.

CERTIFICADO DE APTITUD: Es el documento donde se expresa el concepto del Médico Especialista en Salud Ocupacional en cuanto si el funcionario cumple no cumple o cumple con restricciones los parámetros establecidos en el Profesiograma.

EXÁMEN MÉDICO DE INGRESO: Son aquellas que se realizan para determinar las condiciones de salud física, mental y social del funcionario antes de su contratación, en función de las condiciones de Salud

EXÁMENES MÉDICO PERIÓDICOS: Conjunto de exámenes clínicos y para clínicos que se le practican a un funcionario en forma periódica, con el fin de identificar cambios subclínicos o clínicos en su salud, secundarios con respecto a la exposición a factores

de riesgo en su sitio de trabajo. Tanto los exámenes por realizar como su periodicidad dependen de las condiciones de trabajo, el estado de salud de la persona, las recomendaciones de vigilancia epidemiológica y la legislación vigente. (NTC 4115)

EXAMÉN MÉDICO POST-INCAPACIDAD: Conjunto de exámenes clínicos y para clínicos que se le practican a todo funcionario que reingrese después de una incapacidad médica mayor o igual a 30 días (treinta días) y a los trabajadores con incapacidades menores, según criterio médico. Debe practicarse antes de reingresar al oficio.

EXAMÉN MÉDICO DE RETIRO: Conjunto de exámenes médicos y para clínicos que se le practican al funcionario en el momento de terminación del vínculo laboral con la empresa, a fin de determinar las condiciones de salud en el momento del retiro. (NTC 4115)

PERFIL DE CARGO: Conjunto de demandas físicas, mentales y condiciones específicas, determinadas por el empleador como requisitos para que una persona pueda realizar determinadas funciones o tareas.

VALORACIONES COMPLEMENTARIAS: Son evaluaciones o exámenes clínicos o para clínicos realizados para complementar un determinado estudio en la búsqueda o comprobación de un diagnóstico.

CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE: La institución prestadora de servicios de salud puede adoptar o aplicar el formulario de consentimiento informado que se ajuste a sus necesidades particulares de conformidad con los servicios prestados en la misma.

4. RESPONSABLE 1. Jefe del SG-SST

- Coordinar el buen funcionamiento del programa de exámenes médicos ocupacionales realizando seguimiento y evaluación de todos los planes de acción propuestos.

5. DESARROLLO

Previo a la realización de los exámenes médicos ocupacionales, se deberá verificar que se hayan realizado las siguientes actividades:

5.1 DISEÑO Y ACTUALIZACION DE LOS PERFILES DE CARGO:

Gerencia o Directiva deberá tener actualizados los perfiles de cargo de los trabajadores para poder definir las condiciones de salud física, mental y social antes

5.2 ELABORACIÓN DEL PROFESIOGRAMA:

Con la información anterior y la priorización de riesgos obtenida de la “Matriz de Peligros y Valoración y Control de Riesgos” del Jardín Infantil Arco Iris, el Coordinador del SG-SST, elaborara y mantendrá actualizado el Profesiograma, el cuál debe ser registrado en el formato Profesiograma.

5.3 CONTRATACION DE EVALUACIONES MÉDICAS

Las evaluaciones médicas y las valoraciones complementarias que se requieran están a cargo del Jardín Infantil Arco Iris en su totalidad, en ningún caso pueden ser cobradas al aspirante, el Área de recursos humanos se encargara de programar la cita de realización.

5.4 EXAMEN MÉDICO DE INGRESO

Todo aspirante sin excepción, a un cargo por contrato directo en la empresa, deberá practicarse el examen médico de ingreso antes de la firma del contrato.

5.5 EXÁMENES MÉDICO PERIÓDICOS

Todo trabajador de la compañía deberá realizarse los exámenes médicos periódicos definidos en el Profesiograma, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo, los factores de riesgo de exposición y el tiempo de duración de los contratos. Es responsabilidad del médico especialista de la IPS contratada que realiza el examen periódico ocupacional informar al trabajador respecto a su estado de salud y realizar las respectivas remisiones y es responsabilidad del trabajador acatar las recomendaciones emitidas por el médico. Una vez la empresa reciba del proveedor el informe de condiciones de salud y los conceptos individuales de aptitud el área de recursos humanos debe hacer la gestión para la mejora de condiciones de trabajo y salud sugeridas, dejando evidencia por escrito.

En los casos en que la remisión se realice por sospecha o presencia de enfermedad general, la asistencia del trabajador es de carácter voluntaria y la gestión del área de recursos humanos se limita a la información. Sin embargo en los casos en que se requiere la valoración médica para confirmar o descartar la presunción enfermedad laboral la asistencia del trabajador será obligatorio y el analista SST realizará seguimientos periódicos a dichas remisiones.

5.6.1 EXÁMEN MÉDICO POST-INCAPACIDAD.

Gerencia o la Directiva solicitará la realización del examen médico a todo trabajador que reingrese después de una incapacidad médica mayor o igual a 30 días (treinta días), aplica para todos los casos de accidentes de trabajo, enfermedad profesional y patologías de origen común.

5.6.2 EXÁMEN POR CAMBIO DE OCUPACION.

Cuando se realicen cambios de centros de trabajo que implique modificación de medio ambiente laboral, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo en los que detecte un incremento de su magnitud, intensidad o frecuencia. Se deberán realizar los exámenes correspondientes según lo definido en el Profesiograma.

5.7 EXÁMEN MEDICO DE RETIRO

Todo trabajador que se retire del Jardín deberá realizarse un examen médico de egreso previa entrega de la autorización por área de recursos humanos de la gerencia de talento humano a fin de determinar las condiciones de salud en el momento del retiro. “De acuerdo con el numeral 7 del artículo 57 del CST “Se considera que el trabajador, por su culpa, elude, dificulta o dilata el examen, cuando transcurrido cinco (5) días a partir de su retiro no se presenta donde el médico respectivo para la práctica del examen, a pesar de haber recibido la orden correspondiente”.

Si al realizar la evaluación médica ocupacional de egreso se encuentra una presunta enfermedad laboral o secuelas de eventos laborales no diagnosticados ocurridos durante el tiempo en que la persona trabajó, el área de recursos humanos elaborará y presentará el correspondiente reporte a las entidades administradoras, las cuales deberán iniciar la determinación de origen.

5.8 EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Serán solicitados de acuerdo a lo definido en el Profesiograma. Nota: Los exámenes ocupacionales de ingreso, control periódico y egreso, deben contar con el consentimiento informado del trabajador, el cual debe reposar en la carpeta ocupacional del empleado.

5.9 ARCHIVO DE LOS CONCEPTOS DE APTITUD E HISTORIA CLINICA

Gerencia recibe los resultados de los conceptos emitidos por el proveedor, el área de Gestión Documental deberá tener la custodia y conservar los documentos por un periodo mínimo de 20 años contados a partir del momento en que cese la relación del trabajador con la empresa .

La conservación puede ser de forma electrónica, papel, etc. siempre y cuando se garantice la preservación de la información.

La guarda y custodia de las historias clínicas se encuentra a cargo de la IPS contratada, la cual es registrada en formato externos área de recursos humanos Historia Clínica Ocupacional en ningún caso la empresa tendrá la tenencia o archivo

6. REGISTRO	
✓ Profesiograma	
7. CONTROL DE DOCUMENTOS.	
Revisado por SG-SST y VIGIA OCUPACIONAL.	.. Aprobado por Gerente
Firma del SG-SST:	.. Fecha:
Firma del VIGIA:	Firma:
■	

Anexo 10. Procedimiento para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		PÁGINA 1 DE 3
ELABORO	REVISO	APROBO	
<p>1. OBJETIVO</p> <p>Establecer el procedimiento para la continua identificación de peligros, evaluación y control de factores de riesgo, con el fin de prevenir la ocurrencia de accidentes y enfermedades laborales en las instalaciones y/o en el desarrollo de las actividades que desarrolla el Jardín Infantil Arco Iris.</p>			
<p>2. ALCANCE</p> <p>Este procedimiento inicia con la identificación de las áreas a inspeccionar y finaliza con el informe de inspección.</p>			
<p>3. DEFINICIONES</p> <p>Actividad rutinaria: actividad que forma parte de un proceso de la organización, se ha planificado y es estandarizable.</p> <p>Actividad no rutinaria: actividad que no se ha planificado ni estandarizado, dentro de un proceso de la organización o actividad que la organización determine como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.</p> <p>Acto Inseguro: es toda actividad voluntaria, por acción u omisión que conlleva la violación de un procedimiento o norma, reglamento o práctica segura establecida tanto por el Estado como por la empresa, que puede producir un accidente de trabajo o una enfermedad profesional.</p> <p>Análisis del riesgo: proceso para comprender la naturaleza del riesgo (véase el numeral 2.31) y para determinar el nivel del riesgo (véase el numeral 2.25) (ISO 31000).</p> <p>Condición Insegura: es cualquier situación o característica física o ambiental previsible que se desvía de aquella que es aceptable, normal o correcta, capaz de producir un accidente de trabajo, enfermedad profesional o fatiga al trabajador.</p> <p>Consecuencia: resultado, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.</p> <p>Factor de Riesgo: los factores de riesgo son elementos que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales</p> <p>Identificación de Peligro: es el proceso de reconocer que el peligro existe y definir sus características.</p> <p>Incidente: evento(s) relacionados con el trabajo en que la lesión o enfermedad (a pesar de la severidad) o fatalidad ocurren, o podrían haber ocurrido.</p> <p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles: herramienta de gestión de la prevención de riesgos utilizada para identificar los peligros y evaluar los</p>			

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES		CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA: PÁGINA 1 DE 3
	PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		
ELABORO	REVISÓ	APROBO	

riesgos ocasionados a tareas específicas, permitiendo asignarle una valoración del riesgo a cada actividad realizada y determinando medidas necesarias para corregir, controlar o eliminar dichos riesgos y peligros.

Medidas de Control: son determinaciones apuntadas a controlar, corregir o eliminar los riesgos identificados en las actividades desarrolladas por la empresa.

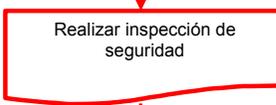
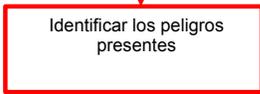
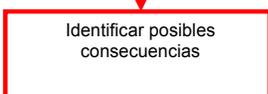
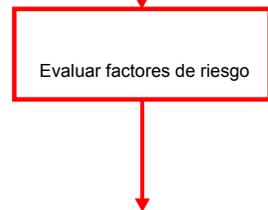
Peligro: fuente, situación o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad o una combinación de estas.

Riesgo: combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que pueden ser causados por el evento o la exposición.

Valoración de Riesgo: proceso de evaluar el riesgo que se presenta durante algún peligro, tomando en cuenta la adecuación de cualquier control existente y decidiendo si el riesgo es o no aceptable.

	PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES	CÓDIGO: VERSIÓN: FECHA:
	PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	PÁGINA 1 DE 3
ELABORO	REVISÓ	APROBO

1. ACTIVIDADES

N°	Actividades (Diagrama de Flujo)	Descripción	Responsable	Registro
1		Identificar las áreas, actividades y sedes y programar las visitas	Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano	Cronograma de vistas
2 PC		Aplicar el formato de inspecciones planeadas en cada una de las sedes de la Unidad y validar la información realizando entrevistas y observaciones a los puestos de trabajo.	Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano	Formato de Inspecciones planeadas
		Identificar los peligros: incluir todos aquellos relacionados con cada actividad. Considerar quién, cuándo y cómo puede resultar afectado.	Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano	Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles
4		Identificar las consecuencias y/o resultados, en términos de lesión o enfermedad, de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente	Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano	Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles
5 PC		Evaluar el riesgo teniendo en cuenta la Metodología para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles. Se debería considerar la eficacia de dichos controles, así como la probabilidad y las consecuencias si éstos fallan.	Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano	Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles



PROCEDIMIENTO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

CÓDIGO:
VERSIÓN:
FECHA:
PÁGINA 1 DE 3

PROCESO DE GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

ELABORO	REVISO	APROBO
---------	--------	--------

6 PC		<p>Determinar los controles necesarios para eliminar o mitigar el factor de riesgo identificado y establecer el riesgo residual una vez se han aplicado los controles definidos. Realizar seguimiento a las medidas de control establecidas.</p>	<p>Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano</p>	<p>Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles</p>
7		<p>Elaborar informe de inspección. Actualizar la Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles cuando se realicen inspecciones planeadas, se presenten incidentes, se reporten actos y condiciones inseguras o se reporten cambios que puedan alterar las condiciones de seguridad o se evidencien nuevos peligros que no se habían contemplado.</p>	<p>Profesional Grupo de Gestión de Talento Humano</p>	<p>Informe de Inspección Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles</p>
8		FIN		

1. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Normograma
- Formato de Inspecciones planeadas
- Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles
- Metodología para la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles
- Caracterización proceso de Gestión del Talento Humano

ANEXOS

ANEXO 1: control de cambios

Versión	Ítem del cambio	Cambio realizado	Motivo del cambio	Fecha del cambio
CVSDLOW OI				

Anexo 11. Formato de medidas de prevención y control de peligros o riesgos

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST																			
Formato de medidas de prevención y control frente a un peligro/riesgo. JARDIN INFANTIL ARCO IRIS																			
 <p>Para desarrollar esta evidencia de producto se debe tomar como referencia la matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos elaborada en el objeto de aprendizaje anterior, u otros peligros que se pueden presentar en la empresa donde labora, posterior a ello plasmará en el siguiente cuadro cinco peligro con su respectiva consecuencia y descripción de la medida de prevención deberá marcar con un X el tipo de control al cual pertenece dicha medida.</p>	CARGO	PELIGRO IDENTIFICADO	MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y CONTROL				CRONOGRAMA						RECURSOS	PRESUPUESTO	INDICADORES				
			ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO				JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE

Anexo 12. Encuesta de identificación de condiciones de seguridad, salud y trabajo en el jardín Arco Iris

ENCUESTA DE IDENTIFICACIÓN DE CONDICIONES DE SEGURIDAD, SALUD Y TRABAJO EN EL JARDIN ARCO IRIS		
Fecha realización:	Consecutivo encuesta:	
Lugar: Jardín Infantil Arco Iris	Departamento: Huila	Municipio: Garzón
Nombre del encuestador: Maria Alejandra Caviedes Cerquera		

Objetivo de la Encuesta:

La siguiente encuesta se realiza con el fin de obtener información y recolectar datos acerca de las condiciones de salud y seguridad en el trabajo, con el fin de diseñar una propuesta del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con base en la resolución 312 del 2019, para la institución educativa Jardín Infantil Arco Iris del municipio de Garzón en el departamento del Huila.

Por lo cual lo invitamos a participar de la misma; la información registrada será analizada y procesada para fines académicos del proyecto de investigación.

Agradecemos su colaboración y actitud para participar en la misma; por favor marque con una x la opción que usted considere acorde a las preguntas del 1 al 78

Información general.

A. Datos sociodemográficos

1. Nombres y Apellidos:

2. Tipo de documento de identidad:

CC _____
TL _____
RC _____

3. Dirección de Residencia:

Teléfono Residencia: _____

4. Dpto. de residencia _____
municipio de residencia _____

5. Sexo: M _____ F _____

6. Edad _____

7. Cuál es su zona de residencia es:

Urbana _____ Rural _____

8. Su último nivel de escolaridad es:

ninguna _____ primaria _____ secundaria _____

Técnico _____ Pregrado _____ Postgrado _____

9. Cuantos hijos tiene _____

10. Es usted cabeza de familia SI _____ NO _____

11. Estado Civil

Soltero	
Casado	
Separado	
Viudo (a)	
Unión libre	

12. Número de personas a cargo _____

13. Qué medio de transporte utiliza para desplazarse a la empresa _____

B. Datos socioeconómicos

14. Estrato socioeconómico al que pertenece _____

Anexo 13. Continuación encuesta

15. Cuál es su oficio o cargo? _____

16. Cuánto tiempo lleva en su oficio o cargo: _____

17. Cuál es su jornada laboral: diurna _____
nocturna _____, ambas _____

18. Cuántas horas trabaja al día? _____

19. ¿Cuántos días trabaja a la semana? _____

20. La vivienda en donde habita es:

Arriendo _____ propia _____ Familiar _____

21. Los servicios con los que cuenta en su vivienda son

Luz	
Agua	
Teléfono	
Internet	
Cable	
Gas	

22. En que utiliza su tiempo libre

Trabajo	
Recreación	
Estudio	
Labores domesticas	

C. Seguridad social

23. Nivel de Saber: 1 _____ 2 _____ 3 _____ no sabe _____
no tiene _____

24. ¿A cuáles de los siguientes sistemas de seguridad social está usted afiliado?

Sistema de seguridad social	Si	No	No sabe	Cual
Salud				
Pensiones				
Riesgos laborales				

D. Condiciones de salud

25. ¿Presenta alguna condición de discapacidad?

Si	
No	
Sensorial	
Motriz	
Mental	
Otra ¿cual?	

26. ¿Cuál es su peso en kilogramos? _____

27. ¿Cuanto mide? _____

28. ¿Practica algún deporte? Si _____ No _____ Cual _____

29. Con que frecuencia se ejercita: diario _____
semanal _____ quincenal _____ ocasional _____

30. ¿Consume bebidas alcoholicas? Si _____ No _____

31. Con que frecuencia consume bebidas alcoholicas:
Diario _____ Semanal _____ Mensual _____ Ocasional _____

32. Fuma? Si _____ No _____ Promedio diario _____

33. Diga usted que en general su salud es:

Eccelente _____ muy buena _____
buena _____ regular _____ mala _____

34. ¿si se ha enfermado, en que lugar ocurrió la causa de su problema que le impidió realizar sus actividades normales? Trabajo _____ hogar _____ otro _____

34.1. ¿la causa fue accidente común? Si _____ no _____

34.2. ¿la causa fue accidente relacionado con su lugar de trabajo? Si _____ no _____

34.3. ¿la causa fue enfermedad relacionada con el trabajo? Si _____ no _____

35. ¿qué partes del cuerpo resultaron afectadas por el accidente relacionado con el trabajo?

Partes del cuerpo	
Cabeza y cuello	
Ojos	
Tórax o columna	
Manos	

Anexo 14. Lista de chequeo inspecciones planeadas

		FORMATO						Versión 1
		LISTA DE CHEQUEO PARA INSPECCIONES PLANEADAS Y NO PLANEADAS PARA LA INSTITUCIÓN ARCO IRIS (NTC 4114)						F01- FECHA EDICIÓN 01/08/2020
CIUDAD:		SEDE:						FECHA (DD/MM/AAA)
AREA O SITIO DE TRABAJO :								
No.	ASPECTOS A VERIFICAR	CUMPLIMIENTO			GRADO DE ACCIÓN *			OBSERVACIONES
		SI	NO	NA	A INMEDIATA	B PRONTA	C POSTERIOR	
1	PELIGROS FISICOS							
1.1	Existe buena iluminación artificial y natural.							
1.2	Las luminarias están en buen estado.							
1.3	Existe alguna fuente de emisión de ruido							
1.4	Existe alguna fuente de emisión de vibraciones							
1.5	Existe alguna fuente generadora de alta o baja temperatura							
1.6	Hay buena ventilación en el área.							
2	PELIGROS LOCATIVOS							
2.1	Los muros están en buen estado (Sin grietas, sin humedad, pintura buen estado).							
2.2	Fisos en buen estado.							
2.3	Ventanas, puertas en buen estado (manijas, chapas).							
2.4	Techos en buen estado (Sin goteras).							
2.5	Áreas de circulación despejadas (pasillos, escaleras, zonas de tránsito en almacén, etc).							
2.6	Están claramente demarcadas las áreas de trabajo y rutas de tránsito.							
2.7	Las divisiones modulares, escritorio y cajones se encuentran en buenas condiciones.							
2.8	Las escaleras se encuentran en condiciones de orden y aseo							
2.9	Los interruptores ubicados en las diferentes áreas se encuentran en buen estado.							
2.1	El sistema de alarma funciona adecuadamente							
2.11	Se han adelantado las actividades de mantenimiento de acuerdo a lo programado							
2.12	Utilizan estanterías para el almacenamiento de materiales							
2.13	Los materiales se encuentran almacenados de manera adecuada							
2.14	Existe un cronograma de mantenimiento periódico							
3	PELIGROS ELÉCTRICOS							
3.1	Cables eléctricos debidamente entubados.							
3.2	Los empalmes o conexiones están en buen estado.							
3.3	Tomas e interruptores en buen estado							
3.4	Cables en buen estado.							

Anexo 15. Lista de chequeo

Jardín Infantil Arco Iris		Código:	xxxx
		Versión:	1
FORMATO		Fecha:	1/09/2020
EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO "ESG-SST"		Página 1 de ____	
Proceso		Promoción y Prevención	
Evaluación inicial estándares mínimos			
Responsable		María Alejandra Cavedes Cerquera	
Responsable Jardín Infantil Arco Iris		Ludivía Cerquera Osorio	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
Escriba el valor correspondiente en la columna "criterios de calificación" de acuerdo al desarrollo de la organización en el ítem a calificar teniendo en cuenta los siguientes rangos: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene).			

N°	PLAN BASICO	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACIÓN				CRITERIO FINAL DE CALIFICACIÓN			
		A	B	C	D	A	B	C	D
1. PROGRAMA ESTRUCTURA EMPRESARIAL		10	5	3	0	10	5	3	0
1	Dispone de una evaluación inicial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).				0				
2	Dispone del documento SG-SST.				0				
3	Dispone de la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).			3					
4	Dispone de los recursos tecnológicos, físicos, financieros y de talento humano (con funciones, responsabilidades, niveles de autoridad y periodos de vigencia en el SG-SST /Responsable del SG-SST, COPASST o Vigía de SST, Convivencia, grupos de			3					
5	Dispone de diagnósticos de condiciones de salud y de condiciones de trabajo				0				
6	Dispone de identificación de los requisitos legales que le son aplicables				0				
7	Dispone de un plan de trabajo anual.				0				
8	Dispone de un plan de formación anual en SST que incluye a los trabajadores y contratistas, y contempla los procesos de inducción y reinducción acerca de los riesgos inherentes a su trabajo.				0				
9	Dispone de un procedimiento para la comunicación (interna y externa) de los temas SST, que incluye recibir, documentar y responder a las comunicaciones de las partes interesadas.				0				
10	Dispone de un proceso de evaluación integral del sistema el cual incluye: indicadores de estructura, proceso y resultado del SG-SST, establece un plan de auditoría anual con la participación del COPASST o Vigía y realiza revisión por la alta dirección.				0				
SUBTOTAL		0	0	6	0	0	0	0	0
Valor Estructura: %Obtenido (A+B+C) / 100		6,00%				0,00%			
2. PROGRAMA PREPARACIÓN Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS		10	5	3	0	10	5	3	0
1	Dispone del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias			3					
2	Dispone de una brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias				0				
3	Dispone de plan de formación y entrenamiento a la brigada de emergencia, trabajadores y partes interesadas				0				
4	Dispone de protección pasiva y un programa de mantenimiento periódico de todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias, así como los sistemas de alarma, de detección y control de incendios.				0				
5	Dispone de los recursos para equipos, herramientas, maquinaria, dotación y elementos de protección personal acordes con el análisis de vulnerabilidad y a las situaciones potenciales de peligro				0				
6	Identifica sistemáticamente todas las amenazas, analiza la vulnerabilidad y realiza la valoración de riesgos de emergencias			3					
7	Dispone de procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.				0				
8	Dispone de evaluaciones periódicas de emergencias a través de simulacros				0				
9	Dispone de un plan de ayuda mutua ante amenazas de interés común				0				
10	Realiza periódicamente las modificaciones necesarias en los procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar simulacros o de presentarse una situación de emergencia				0				
SUBTOTAL		0	0	6	0	0	0	0	0
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C) / 100)		6,00%				0,00%			
3. PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN COLECTIVA E INDIVIDUAL		10	5	3	0	10	5	3	0
1	Realiza inspecciones sistemáticas que incluyen la aplicación de listas de chequeo, con la participación del Copasst o vigía de seguridad y salud en el trabajo y los resultados de las mismas.		5						
2	Tiene identificadas las tareas de alto riesgo (incluye trabajo en alturas) y tareas críticas que desarrollan trabajadores directos e indirectos y establece gestión de controles específicos.	10							
3	Dispone de estándares de seguridad y procedimientos de trabajos seguros para el control de los riesgos, con base en la actividad a desempeñar por el trabajador.		5						
4	Dispone de medidas administrativas para el control de los riesgos, con base en la actividad a desempeñar por el trabajador (selección de personal, jornadas de trabajo, responsabilidades, entre otros).			3					
5	Dispone de medidas de ingeniería para el control de los riesgos, con base en la actividad a desempeñar por el trabajador (guardas, comandos a doble mando, polo a tierra, sistemas de ventilación, entre otros)			3					
6	Dispone de medidas en el medio para el control de los riesgos, con base en la actividad a desempeñar por el trabajador (informativa, reglamentaria, restrictiva, demarcación de máquinas y áreas, balizamiento, barreras y señalización, entre otras)			3					
7	Dispone de protección personal con base en análisis de los riesgos, para el desarrollo de la actividad a desempeñar por el trabajador.		5						
8	Dispone del programa de orden y aseo y del programa de mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, de los equipos y de las herramientas.			3					
9	Dispone de medidas para el almacenamiento seguro de materiales para controlar los riesgos, con base en la actividad a desempeñar por el trabajador.				0				
10	Dispone de mecanismos para que los trabajadores reporten las condiciones de trabajo peligrosas.		5						
SUBTOTAL		10	20	12	0	0	0	0	0
Valor Estructura: %Obtenido ((A+B+C) / 100)		42,0%				0,00%			

Fotografía 1. Portada del jardín Infantil Arco Iris



Fuente: el autor

Descripción: esta es la única área de acceso y salida a las instalaciones de la institución educativa, funciona también como área de aparcamiento.

Fotografía 2. Sala de informatica



Fuente: el autor

Descripción: aula de clases destinada para la clase de informática, cuenta con ocho equipos de computación.

Fotografía 3. Sala audiovisual



Fuente: el autor

Descripción: salón equipado con equipos audiovisuales tales como televisión, grabadora, dvd y altavoces. Se encuentra acondicionado con colchonetas, piso anti golpes, ventilador para ofrecer una mayor comodidad y seguridad a los niños.

Fotografía 4. Baños infantiles



Fuente: el autor

Descripción: área destinada para que los niños realicen sus necesidades físicas, está dividida por un muro que se encarga de separar el área de niñas y niños, equipado con seis sanitarios y tres lavamanos en cada lado.

Fotografía 5. Area de comedor



Fuente: el autor

Descripción: área de comedores que cuenta con tres mesas grandes y veinte sillas, se encuentra en un lugar abierto con bastante iluminación y ventilación.

Fotografía 6. Area de juegos externa



Fuente: el autor

Descripción: espacio de recreación ubicado en el patio trasero al aire libre que cuenta con juegos infantiles, columpios, llantas, entre otros.

Fotografía 7. Area interna de juegos



Fuente: el autor

Descripción: espacio de recreación ubicado en el patio interno de la institución, cuenta con piscina de pelotas y diferentes juegos que ayudan a desarrollar las habilidades motoras de los estudiantes.

Fotografía 8. Area de ludoteca



Fuente: el autor

Descripción: espacio dedicado para las actividades lúdicas y de estimulación de desarrollo físico y mental de los niños, cuenta con variedad de juegos didácticos y actividades para la aprehensión.

Fotografía 9. Salon de parvulos



Fuente: el autor

Descripción: El salón de clases de párvulos cuenta con un amplio espacio pero la distribución de los estudiantes en él no es adecuada para el proceso de aprendizaje, ya que en un lado del salón los estudiantes no pueden ver completamente el contenido que los docente les dejan en la pizarra, perjudicando su motivación por el aprendizaje.

Fotografía 10. Salon de pre- jardin



Fuente: el autor

Descripción: El salón de clases de pre – jardín cuenta con un amplio espacio, la distribución de los estudiantes en él es adecuada para el proceso de aprendizaje, cuneta con buena iluminación y ventilación.

Fotografia 11. Salon de jardin



Fuente: el autor

Descripción: El salón de clases del jardín se encuentra muy bien decorado, las instalaciones se encuentran bien cuidadas: paredes, piso, techo, etc. Cuenta con gabinetes para almacenar los materiales, un tablero y escritorio para la docente.

Fotografia 11. Salon de transicion



Fuente: el autor

Descripción: El salón de transición cuenta con espacio donde los alumnos colocan sus diferentes cuadernos

La ambientación del aula está acorde con el grado en que están los niños es muy colorida, muchas imágenes y diferentes tipos de materiales.