

Gestión de Riesgos Laborales en los Cementerios del Norte de Caldas, 2020

Victoria Janeth Liévano Barreto

Dancy Milena Moreno Mena

Adriana Marcela García Ortiz

Universidad de Manizales

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Manizales, noviembre de 2020

Gestión de Riesgos Laborales en los Cementerios del Norte de Caldas, 2020

Victoria Janeth Liévano Barreto

Dancy Milena Moreno Mena

Adriana Marcela García Ortiz

Proyecto para optar el título de:

Especialista en Gerencia Seguridad y Salud en el Trabajo

Asesora:

María José González Quintero

Universidad de Manizales

Facultad de Ciencias Sociales y Humanas

Especialización en Gerencia de la Seguridad y Salud en el Trabajo

Manizales, noviembre de 2020

Tabla de contenido

1	Planteamiento del problema.....	6
1.1	Formulación del problema	11
2	Justificación	12
3	Objetivos.....	14
3.1	Objetivo General	14
3.2	Objetivos específicos.....	14
4	Referente teórico	15
4.1	Marco teórico	15
4.1.1	Valoración del riesgo	15
4.1.2	Funciones en los oficios funerarios.....	16
4.1.3	Condiciones de Trabajo en sepultureros	18
4.1.4	Datos históricos del desarrollo de su actividad	19
4.1.5	Riesgos biológicos en los cementerios.....	20
4.2	Marco de antecedentes.....	20
4.3	Trabajo en alturas	24
4.3.1	Generalidades de trabajo en alturas	24
4.3.2	Sistemas de trabajo en altura	24
4.4	Marco conceptual	28
4.5	Marco normativo	30
5	Metodología	35

5.1	Resultados	40
5.2	Manual para la gestión de riesgos laborales en los cementerios del Norte de Caldas	72
6	Discusión	96
7	Conclusiones	100
8	Recomendaciones	101
9	Referencias bibliográficas.....	102

Lista de tablas

Tabla 1. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos.	58
Tabla 2. Peligro biomédico.....	62

Lista de figuras

Figura 1. Mapa de Caldas	9
Figura 2. Nivel de deficiencia.....	35
Figura 3. Nivel de exposición	36
Figura 4. Nivel de probabilidad	36
Figura 5. Significado de los niveles de probabilidad	37
Figura 6. Nivel de consecuencias.....	37
Figura 7. Nivel de riesgo con probabilidad	38
Figura 8. Nivel de riesgo e interpretación	38

Lista de gráficos

Gráfico 1. Actividades programadas.....	52
Gráfico 2. Examen ocupacional sepultureros	54
Gráfico 3. Examen ocupacional secretarias.....	54
Gráfico 4. Incidentes y accidentes laborales	56

1 Planteamiento del problema

El día 18 de noviembre de 2014 en el diario oficial El Tiempo, se publicaron en una de sus páginas principales un homenaje a los sepultureros, resaltando en su redacción que *“Algunos de ellos no cuentan con seguridad social y sueldo, desarrollando actividades humanitarias muy importantes para la sociedad”*, en lo referente con la disposición final de los cadáveres.

En este mismo artículo periodístico la autora María del Pilar Camargo Cruz, expresa que en el departamento del Atlántico - Colombia, en uno de los tantos cementerios que son administrados por los sacerdotes, existe un desinterés por parte de ellos, es decir nunca preguntan a los trabajadores del cementerio si necesitan alguna herramienta de trabajo, inclusive los trabajadores del cementerio expresan que ellos mismos, con su propio dinero obtienen sus guantes, *“tapa nariz” y martillo; además buscan la manera de desinfección con alcohol. Según relató sepulturero ubicado en Atlántico – Colombia* (Camargo Cruz, 2014).

Así mismo en esta publicación se expresa que la pobreza y el desempleo en sus familias son el común denominador de los sepultureros, *“Algunos se capacitan y otros son analfabetos según los antropólogos del Ministerio del Interior”* (Camargo Cruz, 2014).

Esta condición que los caracteriza, los hace vulnerables a la hora de reclamar sus derechos y los deja en desventaja ante la administración, dejando en el olvido lo contemplado en el artículo 25 de la constitución Política de Colombia en su último párrafo *“Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas”* (Congreso de la Republica de Colombia., 1991)

Lo que se refiere en este artículo constitucional es que todo trabajador independientemente de su sexo, condición y ocupación sin discriminación alguna deberá realizar sus actividades

laborales conforme a la ley colombiana que busca cumplir una protección especial a la población trabajadora del país bajo los parámetros de salud y seguridad en el trabajo.

los elementos de protección personal (EPP, son considerados de estricto cumplimiento en el sector operario de los cementerios, estos implementos contribuyen de manera muy importante la conservación de la salud y seguridad laboral porque son herramientas protectoras e indispensables para evitar accidentes y enfermedades. Los elementos de protección más indispensables para cubrir la actividad operativa de los cementerios son:

guantes, máscaras de filtración N95, botas, mono gafas y batas desechables, adicionalmente los sepultureros y secretarias son propensos a contraer la enfermedad de Lyme, que se transmite a través de una garrapata contaminada por una bacteria (*Borrelia Burgdorferi*). Los virus patógenos más comunes por contacto con sangre u otros fluidos biológicos son el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC) y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Otro grupo de agentes biológicos a considerar son los priones, que pueden producir la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob o encefalopatía espongiforme bovina. (cita la NTP 858 del INSHT.) Por lo tanto, es necesario la presta de atención de estos fenómenos que pueden causar una alteración por el indebido o nulo control de riesgos a los trabajadores de los cementerios.

Se genera una preocupación debido al poco control de riesgos especialmente frente a la pandemia mundial Covid-19 que afecta al mundo, muestra de ello es que en algunos cementerios norte de Caldas no se encuentra establecido protocolos de bioseguridad debido a la falta de desconocimiento e interés de la norma y lineamientos del ministerio de salud y protección social, situación que fue denunciada por la Corporación Orlando Fals Borda, que agregó *“Es evidente la falta de capacitación para los sepultureros en manejo y disposición de los cuerpos de los fallecidos por este contagioso virus”*

Los cementerios públicos del Norte de Caldas son asociaciones sin ánimo de lucro es decir las parroquias no obtienen ganancias con los servicios prestados en el cementerio, esto genera en algunas ocasiones el impedimento financiero suficiente para el cubrimiento y control de riesgos existentes en los cementerios.

El conflicto armado y la desaparición forzada de personas es una situación polémica en nuestro país por lo tanto se le adjudica a los cementerios la disposición del cadáver denominadas Personas no identificadas (N.N), el proceso de inhumación no se realiza inmediatamente se debe realiza necropsia previa y autorización judicial para realizar este procedimiento (Ministerio del Interior, 2015)

En el momento de espera de la autorización judicial para realizar el proceso de inhumación de las personas N.N, se puede convertir en un factor infeccioso con graves consecuencias para la salud al contraer posiblemente la enfermedad de Lyme al no tener control de riesgos definidos e implementados.

El diario oficial el tiempo expresa *“la posibilidad de seguir buscando en estos sitios la verdad de miles de desaparecidos por el conflicto”* (E Tiempo, 2020).

Por ello, hicieron un llamado para que *“las alcaldías y gobernaciones verifiquen las condiciones en las que están trabajando estas personas, y que garanticen un rubro presupuestal para dotar de implementos de protección a los sepultureros”* (E Tiempo, 2020) .

En Caldas existen cementerios públicos y privados siendo uno de los más reconocidos cementerio jardines de la esperanza constituida legalmente como sociedad anónima.

<https://directorio-empresas.einforma.co/informacion-empresa/jardines-esperanza-sa> En el sector

Norte de Caldas todos los cementerios son públicos administrados por la iglesia católica y se encuentran bajo la responsabilidad del representante legal Párroco.



Figura 1. Mapa de Caldas

Los nombres de los cementerios ubicados en el Norte de caldas son los siguientes:

- Municipio de Neira: Cementerio San Juan Bautista
- Municipio Aránzazu: Cementerio Santa Ana.
- Municipio Salamina: Cementerio Nuestra Señora de la Balvanera.
- Municipio Pacora: Cementerio Local.
- Municipio Arma: Cementerio San Antonio.
- Municipio Marulanda: Cementerio Local.
- Municipio Aguadas: Cementerio San Jerónimo.

- Municipio de la Merced: Cementerio San Roque.

El periódico diario colombiano el Nuevo Siglo, el día jueves 21 de mayo del año 2020 publicó en una de sus columnas una *crítica alusiva a los cementerios que son administrados por la Iglesia donde se expresa que no cuentan con un mantenimiento adecuado, mientras que los cementerios privados cuentan con todas las condiciones.* (Nuevo Siglo, 2020)

La referencia periodística realiza una comparación acerca del mantenimiento de los cementerios públicos y privados resaltando que en los cementerios públicos no se cumple con condiciones adecuadas referente a lo establecido en la ley 9 de 1979 expedida por el congreso de la república y resolución número 1447/2009 expedida por el Ministerio de protección social referenciadas de manera más precisa en el nomograma de este proyecto.

La situación en los cementerios de Colombia, precisamente en la capital caldense en su norte presenta estas mismas dificultades, las condiciones algunas veces no son adecuadas debido al desconocimiento y falencias área administrativa por parte de algunos párrocos, su formación académica se basa principalmente en temas alusivos en ser Pastorales: Profética, Comunitaria, Litúrgica y Social. (Arquidiócesis de Manizales, 2020)

De esta manera se logra evidenciar el vacío académico de los párrocos administradores de los cementerios del Norte de Caldas, al no tener conocimiento respecto a la legislación colombiana y en algunos de los casos en ser indiferentes al control de riesgos en los cementerios; dejando al abismo y con un control nulo o poco a los trabajadores que realizan esta función.

En algunas ocasiones el administrador de los cementerios del Norte de Caldas (Párroco), presenta dificultades debido a su formación académica frente al reconocimiento de la importancia de la seguridad y salud en el trabajo y establecer una herramienta que permita una

mejora continua en los cementerios, desarrollado de manera lógica y por etapas a través de una metodología que permita cumplir con la gestión de la seguridad en el trabajo.

El administrador debe cumplir con los lineamientos indicados en los comunicados dirigidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, donde las medidas de seguridad y protección personal para los trabajadores y de estricto cumplimiento,

Es por esto que en el desarrollo de las actividades laborales de los cementerios del Norte de Caldas se considera que existen aspectos legales y en materia de salud y seguridad en el trabajo que actualmente se encuentra en el olvido. Sin tener presente los componentes, características y consecuencias de la no prevención de los riesgos laborales en los cementerios.

1.1 Formulación del problema

¿Cuáles son los componentes de un manual de gestión de riesgos laborales para los cementerios del Norte de Caldas, en el año 2020?

2 Justificación

A través de este proyecto se busca ofrecer las bases para la adecuada planificación y gestión de los riesgos en el sistema de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores de los cementerios del Norte de Caldas. Cabe resaltar que la nota conceptual de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre la agenda de desarrollo post del 2015, habla de la importancia de los empleos y los medios de vida, “*el desarrollo viene con el empleo*”, esta simple frase resume una realidad. (OTI, 2004)

El trabajo permite a los hogares de bajos recursos superar la pobreza, la expansión del empleo productivo y decente es la vía hacia el crecimiento y la diversificación de las economías (OTI, 2004)

Este sector laboral, ha sido de los más olvidados por parte de los entes de control como el ministerio de salud y ministerio del trabajo, los cuales no han sido vigilantes garantizando el buen modus operandi de los administradores de los cementerios públicos.

Los cementerios del Norte de caldas, no son la excepción de la problemática existente que viven todos los sepultureros de los cementerios públicos de Colombia, es de anotar que sus derechos como trabajadores son vulnerados teniendo en cuenta que el 38% no cuentan con salud, pensión, administradora de riesgos laborales (ARL) y parafiscales. (Sena, Caja de compensación, ICBF). El 38% de los trabajadores no cuentan con salario estable, y mucho menos están cobijados por sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por ende, todo lo que se relaciona con este tema es totalmente ajeno o irrelevante para los empleadores.

Este trabajo pretende recopilar toda la información posible, con relación a la verdadera forma en que los trabajadores de los cementerios realizan sus tareas o procesos laborales, los riesgos a

los que se enfrentan al realizarlos sin un sistema de seguridad y salud en el trabajo definido, establecido y ejecutado, se propondrán los controles primarios para minimizar los riesgos a los que se encuentran expuestos.

Se pretende dar mayor reconocimiento a la labor que realizan los trabajadores de los cementerios en el sector laboral colombiano, incluyendo también a los mismos trabajadores, de la importante labor que cumplen dentro de la sociedad y la importancia para cada uno de los integrantes de su familia.

El resultado de este proyecto es un manual el cual permitirá, dar bases informativas cuando se decida en cada uno de los cementerios del Norte de Caldas implementar el sistema de seguridad y salud para sus trabajadores.

3 Objetivos

3.1 Objetivo General

Diseñar un manual para la gestión de riesgos laborales inherentes a las actividades de los cementerios del Norte de Caldas en el año 2020.

3.2 Objetivos específicos

- Identificar los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo para los cementerios Norte de Caldas.
- Evaluar los riesgos laborales presentes en las actividades para cementerios.
- Proponer los controles necesarios para la intervención de los riesgos prioritarios bajo la normatividad vigente.

4 Referente teórico

4.1 Marco teórico

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra uno o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causado por este.

Consecuencias: Resultados, en términos de lesión o enfermedades o de la materialización de un riesgo expresado cualitativa o cuantitativamente. (ICONTEC, 2012)

4.1.1 Valoración del riesgo

La valoración del riesgo en la seguridad laboral incluye:

- La evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes.
- La definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo
- La decisión de si son o no aceptables, con base, en los criterios definidos.

Tabla I. Nivel de riesgos.

Nivel de Riesgo	Valor de NR	Significado
I	4000-600	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 valor existente. Pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben realizar comprobaciones periódicas para asegurar que el riesgo aun es aceptable.

Fuente: (Guía técnica Colombia GTC 45, versión 2012)

A partir de las valoraciones expuestas en la tabla número 1, se encuentra los niveles de riesgo a los que están expuestos los trabajadores y la forma en que se presentan.

“La prevención de riesgos laborales es una tarea fundamental en todas las áreas del saber, la cual debe ser impartida en el sector público como en el sector privado para salvaguardar la integridad y salud de sus colaboradores como se citan en Ley de Prevención de Riesgos Laborales” (MACU, 2013).

4.1.2 Funciones en los oficios funerarios

Aunque produzca cierta grima hablar del tema, la actividad funeraria distinguida por su discreción- existe y se comporta como un mercado más. España cuenta con unas 7.000 salas de velatorio; el sector mueve algo más de 1.500 millones de euros anuales con algo más de 1.400 empresas. En 2015 (Informe Panasef), se produjeron 422.276 defunciones; contábamos con 17.682 cementerios y una plantilla funeraria en torno a los 11.300 trabajadores.

En este orden de ideas en Colombia, existe aproximadamente 1.700 empresas funerarias en todo el país, se cuenta con 750 cementerios, 200 hornos crematorios y más de 42 empresas dedicada a los kit pre-exequiales, lo que hace que el negocio de funeraria se muevan con rapidez por el temor de los colombianos, al pago tan costoso que deben enfrentarse en el momento que fallece un ser querido ya que si no se asegura un sepelio desde su preparación hasta su llegada al cementerio como destino final oscila entre unos 4 y 7 millones de pesos. Cabe anotar que para el año 2015 cifras obtenidas por fenalco, se han vendido 3,6 millones de planes pre-exequiales, con aproximadamente 18 millones de personas afiliadas donde el 97% de estos planes pertenecen a las personas de estratos 1,2 y 3. la industria funeraria para

este año cerro con más de 10.000 personas empleadas, dejando así un ingresos anuales de casi 850.000.000 de pesos (Cigüenza, 2017)

Los oficios del sector funerario son:

- **Consultor funerario.** Organiza el ceremonial, atiende la familia durante el sepelio y se encarga de todas las incidencias. Es responsable de que el traslado de difuntos se efectúe en las condiciones establecidas.
- **Funerario.** Efectúa la carga, descarga y traslado de cadáveres y coronas, desde la cámara o casa mortuoria hasta su destino. También se ocupa de la recogida de cadáveres judiciales, trasladándose al depósito correspondiente.
- **Tanatopractor.** Realiza todas las operaciones sobre cadáveres para su sanitización, conservación o embalsamamiento, así como aquellas prácticas necesarias para una correcta presentación del difunto, tales como limpieza, afeitado y maquillaje.
- **Operario de cementerio.** Ejecuta la inhumación, exhumación, elaboración de listas de fosas, limpieza de recintos, confección de losas de cierre y extracción, colocación de lápidas, etc. así como obras de reparación en general. Colabora en las tareas de transporte manual de cadáveres, féretros y material exclusivamente en el cementerio y sus accesos.

En las múltiples tareas que tienen lugar en los servicios funerarios, el contacto con los cadáveres puede producirse durante el traslado de los fallecidos desde el lugar de su muerte hasta su destino final, así como durante su almacenamiento, lavado, embalsamamiento o preparación; aunque en principio son pocos los agentes biológicos que pueden presentar un riesgo de infección, el riesgo que éstos representan puede ser importante,

La exposición se produce por contacto directo a través de la piel dañada, por salpicaduras, principalmente a membranas mucosas, por vía parenteral (inoculación, sobre todo en operaciones de tanatopraxia) o por vía respiratoria, por la inhalación de bioaerosoles (partículas aerodispersas sólidas o líquidas). El riesgo biológico más importante de los embalsamadores son las patologías infecciosas graves por pinchazos con aguja de sutura o con los tubos de inyección y aspiración, así como por contacto con los fluidos biológicos.

Dichas infecciones son debidas principalmente a dos bacterias: *Staphylococcus Aureus*, resistente a penicilina (MRSA) y *Streptococcus pyogenes* (grupo A). El MRSA es un reconocido patógeno nosocomial (infección hospitalaria) Por su parte, el *Streptococcus* puede sobrevivir en cadáveres de víctimas de enfermedades invasivas, presentando un importante riesgo de infección para los trabajadores que los manipulan.

4.1.3 *Condiciones de Trabajo en sepultureros*

Las siguientes características recopiladas referente al trabajo en cementerios del Norte de Caldas, se da a través de una entrevista y encuesta vía telefónica dada la condición del distanciamiento social producto de la pandemia COVID-19, situación actual que tiene importancia a nivel mundial. Es de anotar que la razón de entrevistar a los sepultureros y al personal administrativo es por lo que se encuentra poco o nada de información referente a los cementerios en Colombia

A través del discurso suministrado por el personal sepulturero nos da conocer las funciones, su motivación, sus principales temores y algunos datos históricos del desarrollo de su actividad:

Funciones:

- **Fumigación:** esta consiste en rociar o esparcir con bombas fumigadoras las bóvedas para evitar la proliferación de insectos y moscos, también se realiza a los osarios, con la finalidad de que no se generen malos olores.
- **Rocería:** actividad que realizan con guadaña para evitar que crezcan en gran tamaño hierba que tape las tumbas de los difuntos.
- **Elaboración de fosas:** se realiza una excavación con las siguientes dimensiones 1.50 de profundidad, 70 cm de ancho por 2.10 metros de largo, estas medidas se realizan para que no se genere malos olores y el féretro pueda caber sin ninguna dificultad.
- **Tapas de bóvedas:** se realizan para tapar los difuntos que serán sepultados en bóvedas, la cual es elaborada en concreto y se sella con el mismo una vez las personas se despiden del ser querido.

4.1.4 Datos históricos del desarrollo de su actividad

Cuatro años atrás la actividad de sepultureros en los municipios del norte de calda no tenía ninguna importancia para el personal que lo administra así lo sintió por años este gremio, el cual cuenta que a la fecha no gozan de una pensión pese a la edad y el tiempo de servicio por que sus patrones no les pagaban seguridad social a la que tenían derecho y mucho menos salario justo y digno, dicen no tener vacaciones y que si se encuentra enfermo así les toca ir a cumplir con el deber por que no tiene quien los reemplace en sus tareas, manifiestan que en años atrás les tocaba realizar la actividad de la rocería con machete lo que les hacía tardar días generando en ellos cansancio muscular extremo, impidiendo con las funciones familiares propias de su casa.

4.1.5 Riesgos biológicos en los cementerios

Los operarios de cementerio tienen el riesgo de contraer la enfermedad de Lyme, que se transmite a través de una garrapata contaminada por una bacteria (*Borrelia Burgdorferi*). Los virus patógenos más comunes por contacto con sangre u otros fluidos biológicos son el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la hepatitis C (VHC) y el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH). Otro grupo de agentes biológicos a considerar son los priones, que pueden producir la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob o encefalopatía espongiforme bovina. (cita la NTP 858 del INSHT.)

por eso se hace necesario que el personal que opera en los cementerios está protegido contra estos tipos de virus y bacterias antes mencionada y que a la hora de realizar sus funciones se encuentren con todas las garantías de salubridad.

4.2 Marco de antecedentes

En busca de investigaciones realizada por otros referentes en temas de la salud y seguridad de los trabajadores en cementerios, es de anotar que poco se encuentra en Colombia y a nivel mundial para tomarlo como referente, sin embargo, se pueden encontrar investigaciones tanto nacionales como internacionales que nos sirve de base para el planteamiento de este trabajo.

Dentro de los antecedentes encontrados está el de Varona (2010) "*Los riesgos de la profesión funeraria: prevención de riesgos laborales*" en donde se cita al Dr. José Ignacio Miguel Moro del servicio de Sanidad Mortuoria de la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid, en la ponencia "*La Prevención de Riesgos Laborales en el sector Funerario y los Cementerios*" en donde explica que en esta profesión existen riesgos, los cuales son de distintos tipos pero se pueden evitar en la medida de lo posible.

La prevención de riesgos laborales es una materia importante que deben de conocer todos los empresarios, ya que son las medidas previstas con el fin de evitar los riesgos derivados del trabajo y la evaluación de los riesgos que no se pueden evitar, como en el caso del sector funerario podría ser, por ejemplo, la manipulación de un cadáver. (Varona, 2010)

En este mismo artículo establece una serie parámetros referentes a la prevención de riesgos en funerarias y los clasifica en diferentes áreas, en un principio de manera general, para luego abordarlos de manera específica.

La prevención es muy importante en funerarias, donde se ha de:

- Delimitar la zona de circulación de camillas y ataúdes
- Asegurar las ruedas de las camillas y mesas transportadoras de ataúdes
- Asegurar las estanterías y otros elementos especialmente pesados
- Eliminar la suciedad, los obstáculos, mantener el espacio limpio, iluminado y ventilado
- Marcar y señalar los obstáculos y calzar adecuadamente

En tanatopraxia, tanatoestética y otras prácticas que incluyen el trato con cadáveres, hay que:

- Extremar la precaución en utilización de sustancias químicas
- Sustituir los productos químicos por otros de menos riesgo
- Etiquetar bien las sustancias, disponiendo de duchas y fuentes lavaojos
- Tener un almacén adecuado y ventilación en los lugares de trabajo

En exposición a agentes biológicos (por ejemplo, en cadáveres autopsiados) hay también que extremar la precaución, ya que se está expuesto a bacterias que pueden transmitir enfermedades como por ejemplo la hepatitis. Por ello hay que:

- Usar la protección personal adecuada

- Mantener una estricta higiene personal, antes, durante y después
- Limpiar y mantener en buen estado el puesto de trabajo
- Establecer campañas de vacunación

En manipulación de cargas hay que:

- Usar los medios de transporte y elevación adecuados
- Manipular físicamente bien la carga
- Formar a los trabajadores para evitar riesgos físicos al manipular la carga. (Varona, 2010)

Cabe resaltar que el trabajo con la muerte puede generar otros tipos de riesgo como los psicológicos debido al trato con restos humanos que pueden estar en descomposición, mutilaciones o desfiguramiento; como medida en el texto se abordan algunas pautas para la prevención de los mismos como lo son: establecer turnos, descansos y planificar el trabajo. (Rodríguez, 2011)

En este orden de idea para trabajar en cementerios como sepultureros se debe conocer los riesgos a los que se van a enfrentar y cómo resolver dichos inconvenientes, como lo cita el Dr. Ramazzini, en los riesgos que entrañan ser sepulturero en su tratado “Enfermedades del trabajo”

Es de anotar que los sepultureros se encontrarán expuestos a:

Caídas al mismo nivel: Para ello la prevención debe ajustarse en lo siguiente:

- Conservar limpio y despejado el suelo (de tierra, de pétalos, de hojas de árbol...)
- Limpiar bien las zonas de trabajo
- Cuidar que el suelo no esté resbaladizo, desgastado o irregular
- Evitar los encharcamientos de agua

- Usar el calzado de seguridad

Caídas a distinto nivel: En el momento de realizar esta actividad es necesario cumplir con las siguientes recomendaciones:

- Proteger las sepulturas para que, al quitar la lápida, no haya riesgo de caídas
- Intentar trabajar con maquinaria de última generación como por ejemplo elementos

elevadores mecánicos

- Utilizar andamios estables

Trastornos musculo esqueléticos: El manejo de cargas y los movimientos repetitivos son una fuente de posibles enfermedades del trabajo si no existe la formación y el cuidado en las actividades. Por ello se recomienda:

- Evitar movimientos forzados y repetitivos
- Realizar un curso de formación en el manejo de cargas pesadas
- Establecer turnos y pausas en los trabajos
- Mecanizar al máximo posible las tareas

Exposición a agentes biológicos (exposición a cadáveres sobre todo en exhumaciones): quizás sea uno de los apartados más importantes por los riesgos de salud que conlleva. Por ello, el ponente insiste en:

- La vacunación, sobre todo de hepatitis y tétanos
- Cubrir heridas antes de la jornada laboral para evitar la contaminación biológica por esa

vía

- Lavarse las manos
- No comer ni beber en el puesto laboral
- Utilizar elementos personales de protección como guantes, mascarillas y batas

Como en la profesión en las funerarias, en los cementerios también existen grandes riesgos psicológicos, además de exposición a contaminantes químicos, golpes con la maquinaria y lesiones por derrumbamiento. Son riesgos que están ahí, pero se pueden evitar. Por todo esto se hace necesario diseñar los controles para la intervención de los riesgos prioritarios bajo la normatividad vigente. Es de anotar que las condiciones en los cementerios públicos no son las mejores tanto para sus trabajadores como para sus visitantes, por esto la importancia de dejar un diseño que ayude en su desarrollo y buen funcionamiento.

4.3 Trabajo en alturas

4.3.1 Generalidades de trabajo en alturas

Definición de trabajo en altura. El trabajo en altura se define como cualquier actividad o desplazamiento que realice un trabajador mientras este expuesto a un riesgo de caída de distinto nivel, cuya diferencia de cota sea aproximadamente igual o mayor a 1.5 metros con respecto del plano horizontal inferior más próximo. Se considerará también trabajo en altura cualquier tipo de trabajo que se desarrolle bajo nivel cero, como son: pozos, ingreso a tanques enterrados, excavaciones de profundidad mayor a 1.5 metros y situaciones similares; en estos casos se comienzan a compartir conceptos de trabajo en espacios confinados.

4.3.2 Sistemas de trabajo en altura

Sistemas Fijos Cuando se desarrolla cotidianamente una labor con un gran grupo de trabajadores donde se realiza alguna actividad que los exponga al riesgo de caída de altura se deberían emplear sistemas fijos de prevención.

Sistemas Temporales Si la actividad no se desarrolla con gran frecuencia se utilizan sistemas temporales que permiten desarrollar la actividad de forma segura. Los ejemplos típicos son andamios, plataformas y escaleras móviles que son utilizados en situaciones no cotidianas y/o con un grupo pequeño de personas.

Equipo de protección individual (EPP) para el trabajo en alturas:

Los EPP para en trabajo en altura son herramientas de gran tecnología que permiten al trabajador realizar su tarea de forma segura y eficiente. Actualmente los EPP son muestras de materiales y procesos de manufactura de punta que implican inversiones altas, que algunos empleadores prefieren pasar por alto y suplir con elementos no certificados y de baja calidad.

Todos los Equipos de Protección Personal para trabajo de altura deben cumplir con normas técnicas nacionales e internacionales que garanticen las características técnicas de los mismos.

Es responsabilidad del empleador generar políticas y formatos de revisión periódica de cada uno de los EPP, formado así un banco de hojas de vida de todos los electos utilizados en el trabajo.

Los equipos más importantes que son utilizados en los trabajos de altura se agrupan de la siguiente manera:

- **Arneses.** El arnés es el elemento principal de todo sistema de restricción de movimiento, detención de caídas, de posicionamiento bajo tensión o de acceso por cuerdas, permite dar soporte al cuerpo y distribuir las cargas que se puedan presentar durante el trabajo o al detener una caída. En Colombia al igual que en la mayoría de los demás países solo se permite el uso de arneses de cuerpo completo para la realización de trabajos de altura, este tipo de arnés distribuye las cargas en los muslos, la pelvis, el pecho y los hombros. El arnés de cuerpo completo evita

que un trabajador suspendido inconsciente deje caer su tronco hacia atrás y genere un sobre estiramiento de las vértebras lumbares debido a la no tensión de los músculos abdominales.

- Mosquetones. Los mosquetones son conectores metálicos que cuentan con un sistema de apertura y cierre que les permite unir elementos para generar distintas combinaciones.

Actualmente la legislación colombiana solo permite el uso de mosquetones automáticos que se bloqueen solos una vez sean manipulados por el operario, esto evita que el mosquetón se abra accidentalmente o debido al olvido del operario. Los mosquetones deben tener una resistencia mínima certificada de 22.2 kN y ser fabricados en acero.

- Cabos de anclaje. Los cabos de anclaje o eslingas están fabricados generalmente en material textil como cintas planas o cuerdas y se encargan de conectar al trabajador a otros EPP, a líneas de vida o distintos puntos de anclajes. Los cabos de anclaje no deben permitir una caída de más de 1.8 metros; por eso, ésta es su longitud máxima permitida dependiendo de su aplicación, deben restringir el movimiento del trabajador, mantenerlo posicionado o detener su caída. L

- Casco. Los cascos son elementos obligatorios para todo tipo de trabajo en altura y protegen la cabeza del trabajador de golpes debidos a caídas de objetos, contra estructuras, o partes de la infraestructura en la que se desarrolla el trabajo. Hay estadísticas que muestran que el uso del casco puede elevar la probabilidad de sobrevivencia a una caída de altura en un 60%. Actualmente los cascos son fabricados en materiales poliméricos y los más comunes son el policarbonato o el ABS, y dependiendo de la aplicación se puede exigir que el material y el diseño del caso cumplan con normas para protección eléctrica.

- Cuerdas. Las cuerdas empleadas para los trabajos de altura son de dos tipos: A. Cuerdas dinámicas: utilizadas solo cuando el operario está expuesto a caídas durante el montaje de los

sistemas de seguridad definitivos; estas se caracterizan por su gran elasticidad. (Trabajos que exponen al trabajador a un factor de caída superior a 1) B. Cuerdas semi estáticas que son las que se utilizan para la gran mayoría de las situaciones de trabajo. Los diámetros de cuerdas más comunes son de 10 a 13 mm y fabricadas principalmente en materiales sintéticos como poliamidas o poliéster. Para algunas aplicaciones especiales puede ser usado el kevlar para situaciones que exigen muy altas resistencias. Sin embargo, comercialmente se consiguen cuerdas semi estáticas que pueden tener diámetros variables entre los 9 y los 16mm, estos diámetros extremos son utilizados para casos atípicos. Las cuerdas se pueden clasificar en dos tipos según la norma EN 1895 dependiendo de su resistencia a la tracción bajo carga aplicada lentamente: cuerdas tipo A con una resistencia mínima de 22kN y tipo B con resistencia de 18KN. Las cuerdas que siempre se deben utilizar para sujetar o evitar la caída de un trabajador deberán ser cuerdas tipo A, las cuerdas tipo B se dejarán para izado de carga o aplicaciones similares

- Absorbedores de energía. Los absorbedores de energía son fusibles mecánicos que tiene como objetivo disipar parte de la energía que podría transmitirse al cuerpo del trabajador durante una caída.

Son sistemas de cintas textiles cosidas entre ellas que cuando soportan una fuerza mayor de 4.5N se comienzan a romper las costuras de una forma controlada buscando que cada hilo al romperse absorba energía que podría ser transmitida al cuerpo del trabajador.

- Sistemas de ascensión. Para algunas tareas específicas en altura se requiere el ascenso por cuerda. Los sistemas de ascensión son sistemas mecánicos que se bloquean sobre la cuerda al tirar de ellos y se deslizan sobre la misma cuando se empujan hacia arriba. Estos sistemas utilizan una leva que pivota presionando la cuerda contra una pared interna del sistema cuando se tira de

el. Al bloquearse el sistema ofrece un punto de apoyo intermedio sobre la cuerda para fijar EPP o sistemas para realizar alguna de las tareas propias de los trabajos de altura.

- **Sistemas de descenso.** Para acceder a algunos espacios el trabajador debe descender por cuerdas fijas transmitiendo la carga a los puntos de anclajes superiores. El principio de funcionamiento es sencillo: el sistema genera rozamiento entre sus partes y la cuerda para permitir controlar el descenso, y cuando se requiere bloquea el sistema manteniendo al trabajador posicionado sobre la cuerda de trabajo y con la posibilidad de desarrollar la actividad requerida.

- **Bloqueador anticaída.** Uno de los principios básicos del trabajo en altura es siempre permanecer anclado a los EPP y durante el ascenso o descenso por cuerdas siempre se deben tener dos líneas, uno de trabajo a la que se esta transmitiendo la carga y otra que es la línea de seguridad que solo trabaja cuando la línea de trabajo falla. Este principio implica que cada una de las líneas debe estar anclada a puntos distintos y cada uno de los puntos debe soportar como mínimo 22kN. Los sistemas bloqueadores de caída son sistemas que se accionan de forma automática cuando se le aplica una carga repentina debido a una caída o a un fallo de la línea principal. scorecolombia

4.4 Marco conceptual

Agente de riesgo: Condición o acción que potencialmente puede provocar un accidente o generar una enfermedad.

Bóvedas: Espacio arquitectónico cerrado dispuesto en una estructura en altura, en galerías y/o pabellones construidos dentro de un cementerio y destinado a inhumar cadáveres o restos humanos.

Consecuencia: Resultados en términos de lesión o enfermedad de la materialización de un riesgo, expresado cualitativa o cuantitativamente.

Efectos en la salud: Alteraciones anatómicas y fisiológicas, que pueden manifestarse mediante síntomas subjetivos o signos, ya sea en forma aislada o formando parte de un cuadro o diagnóstico clínico.

Enfermedad laboral: Resultado a exposición de factores de riesgos relacionadas a la actividad laboral o en el medio donde el trabajador desarrolla sus actividades laborales según ley 1562/ 2012 Art 4.

Exhumación: Acción de desenterrar un cadáver de aquel lugar donde fue enterrado.

Factor de riesgo: Condiciones del ambiente, instrumentos, materiales, la tarea o la organización del trabajo que encierra un daño potencial en la salud de los trabajadores o un efecto negativo en la empresa.

Inhumación: Proceso mediante el cual se entierra o deposita cadáveres, restos óseos o partes humanas.

Peligro: Situación o acto con un potencial de producir un daño en las personas y en el medio ambiente.

Riesgo: Posibilidad de que ocurra un evento peligroso debido a la exposición de eventos que pongan en riesgo la salud de una persona.

4.5 Marco normativo

Normograma

Constitución Política 1991	<p>Art 25: “El trabajo es un derecho y una obligación social y goza, en todas sus modalidades, de la especial protección del Estado. Toda persona tiene derecho a un trabajo en condiciones dignas y justas”</p>	<p>En el territorio colombiano todos los trabajadores independientemente de su vinculación laboral o funciones deberán desarrollar sus actividades de manera conforme a la ley bajo los principios de dignidad y justicia.</p>
Constitución Política 1991	<p>Art 53:” El Congreso expedirá el estatuto del trabajo. La ley correspondiente tendrá en cuenta por lo menos los siguientes principios mínimos fundamentales: Igualdad de oportunidades para los trabajadores; remuneración mínima vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo; estabilidad en el empleo; irrenunciabilidad a los beneficios mínimos establecidos en normas laborales; facultades para transigir y conciliar sobre derechos inciertos y discutibles; situación más favorable al trabajador en caso de duda en la aplicación e interpretación de las fuentes formales de derecho; primacía de la realidad sobre formalidades establecidas por los sujetos de las relaciones laborales; garantía a la seguridad social, la capacitación, el adiestramiento y el descanso necesario; protección especial a la mujer, a la maternidad y al trabajador menor de edad. El Estado garantiza el derecho al pago oportuno y al reajuste periódico de las pensiones legales. Los convenios internacionales del trabajo debidamente ratificados, hacen parte de la legislación interna. La ley, los contratos, los acuerdos y convenios de trabajo, no pueden menoscabar la libertad, la dignidad humana ni los derechos de los trabajadores”</p>	<p>En este amplio artículo constitucional, el Estado Colombiano establece los principios mínimos fundamentales que debe tener todo trabajador, señalando en su último inciso que no existe exoneración alguna independientemente si son contratos laborales o civiles, acuerdos o convenios con los trabajadores. Por tal motivo siempre prevalecerá sus derechos siendo estos los más relevantes en el desarrollo de este proyecto de grado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La garantía a la seguridad social - Capacitaciones <p>Garantía a la seguridad social no se expresa solamente con el pago oportuno a las entidades, se debe analizar si se realiza seguimiento con los contratistas y colaboradores a través del pago de sus planillas.</p>
Ley 1562/ 2012	<p>Artículo 27, numeral D. “Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de la empresa y asistir periódicamente a los programas de promoción y prevención adelantados por las Administradoras de Riesgos Laborales”</p>	<p>Bajo el amparo de la presente Ley se le otorga la facultad al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para realizar todos sus programas de prevención y promoción. La cual sus instrucciones deberán ser acatadas por los empleadores con el fin de evitar enfermedades y accidentes laborales.</p>

Código Sanitario Nacional Ley 9 /1979	<p>Artículo 516, numeral D, E, F.</p> <p>“d) Controlar cualquier riesgo para la salud o el bienestar de la comunidad, originado por el traslado de cadáveres; e) Que, en la inhumación y exhumación de cadáveres o restos de ellos, se elimine o controle cualquier hecho que pueda constituir riesgo para la salud o el bienestar de la comunidad; f) Controlar en los cementerios cualquier riesgo de carácter sanitario para la salud o bienestar de la comunidad</p>	<p>El código Sanitario Nacional establece que en los cementerios de Colombia se debe controlar los riesgos que pueden generar en el momento del traslado de los cadáveres y en actividades relacionadas con la inhumación y exhumación de los restos.</p> <p>Con el fin de conservar la salud de las personas que realizan estas actividades y el bienestar de la comunidad.</p>
Decreto 1072/2015	<p>Libro 2: Régimen reglamentario sector trabajo, Parte 2: Reglamentaciones, Título 4: Riesgos Laborales, Capítulo 6: Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo</p>	<p>Es de obligatorio cumplimiento para todos los empleadores públicos y privados, contratantes con vinculación civil, comercial o administrativa, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales, según art 2.2.4.6.1 del decreto 1072/2019 El decreto exige todas las directrices en él contempladas, independientemente tamaño de la empresa y actividad económica.</p>
Resolución 0312/2019	<p>Capítulo 1 Estándares Mínimos para empresas empleadores y contratantes con (10) o menos trabajadores clasificadas con Riesgo I, II, III. Art. 3.</p> <p>Capítulo IV Disposiciones Comunes para todas las empresas, empleadores y contratantes Art 20: Estándares Mínimos en el lugar de Trabajo.</p> <p>Capítulo IV Disposiciones Comunes para todas las empresas y contratantes Art 21: Cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p> <p>Capítulo IV Disposiciones Comunes para todas las empresas y contratantes Art 27 Tabla de Valores de los estándares Mínimos.</p> <p>Capítulo IV Disposiciones Comunes para todas las empresas y contratantes Art 28: Planes de Mejoramiento Conforme al resultado de la autoevaluación de los estándares mínimos.</p>	<p>La resolución 0312 / 2019 modifica los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para las empresas de acuerdo con el tamaño, número de trabajadores y nivel de riesgo.</p> <p>Es de obligatorio cumplimiento la cual se establecen las condiciones básicas que deben tener todas las empresas. Aplicada la resolución a todos los empleadores públicos y privados, contratantes, trabajadores dependientes e independientes, Organizaciones, Agremiaciones, empresas de servicios temporales, estudiantes, trabajadores en misión según art 2 Resolución 0312/2019</p>

	Art 7: Sistemas Generales.	Todo Cementerio deberá contar con lineamientos y regulaciones para la prestación de su servicio entre ellos son: Identificación de áreas, Recolección y disposición de residuos sólidos, Disposición de residuos líquidos, Servicios Públicos y Servicios Complementarios.
	Art 9: Personal.	
	Art 10: Reglamento Interno	
	Art 12: Saneamiento	
	Art 13: Educación y Capacitación Sanitaria y en Bioseguridad.	El personal de los cementerios deberá estar capacitado, entrenado, y dotado con equipos y material de protección personal.
Resolución 5194/ 2010.	Capítulo I Inhumaciones art 15: Inhumaciones de cadáveres, art 16 Contenido de las bóvedas y sepulturas, art 17 requisitos para la inhumación de cadáveres, art 18 inhumación de cadáveres identificados no reclamados por sus deudos o no identificados	El plan de saneamiento como lo establece la resolución 5194/2010 deberá contener Programa de Limpieza y desinfección de las áreas, programa de desechos sólidos, programa de residuos peligrosos.
	Capítulo II Exhumaciones Art 19: Características del área de exhumaciones y/o Morgue. Art 20: Tiempo Mínimo de permanencia art 21 exhumaciones de cadáveres, art 22 Exhumación por solicitud de los deudos art 23: Obligación de avisar el cumplimiento del tiempo mínimo de permanencia, art 24: Exhumación por iniciativa propia del cementerio, art 25 procedimiento para llevar a cabo la exhumación art 26: residuos generados por el procedimiento de la exhumación, art 27: reducción esquelética incompleta.	El personal deberá tener presente la adecuada realización de actividades laborales frente a la disposición final del cadáver así evitar el descontrol organizacional y riesgo psicosocial que se enfrenta todo el personal cuando no se realiza las actividades laborales conforme lo estipula la norma.
	Título IV Localización, Diseño, Construcción, Capacidad y protección de los Cementerios. Art 25: Requisitos Básico, Art36: Diseño y Construcción, Art 37: Sepulturas y Tumbas, Art 38: Bóvedas, Art 40: Plan Operacional de Emergencia,	Los cementerios deberán contar con un Plan Operacional de Emergencia con el fin de garantizar las medidas inmediatas frente algún episodio que ponga en riesgo y atente contra la salud humana.
	Capítulo III Obligaciones de los Trabajadores Art 3.	Disposiciones sobre Vivienda, Higiene y Seguridad en los establecimientos de Trabajo.
Resolución 2400/1979	Capítulo IV De la Higiene en los lugares de trabajo Orden y Limpieza. Capítulo V Evacuación de Residuos o Desechos.	Es obligación del trabajador cumplir con todas las directrices normativas del SG -SST, Utilizar y mantener en buenas condiciones las herramientas de trabajo y elementos de protección personal. Teniendo presente Programa de Orden y Aseo.

Titulo III Normas Generales sobre riesgos Físicos, Químicos y Biológicos en los establecimientos de Trabajo.

Dar aviso a los superiores sobre condiciones defectuosas que puedan generar accidente o enfermedad laboral.

Título IV De la ropa de trabajo, equipos y Elementos de Protección
Título VI De la prevención y extinción de Incendios.

Capítulo II De los equipos, tanques y recipientes de almacenamiento.

Fuente: elaboración propia, 2020

La carta magna de la constitución política de 1991 empieza abarcar la importancia de la seguridad y salud en el trabajo y el amparo garante del estado a la población trabajadora en el país. Con el fin de prevalecer y amparar sus derechos constitucionales.

Bajo este amparo constitucional, se expiden unas series de normas, decretos y resoluciones buscando cumplir el objetivo de proteger la seguridad y salud física y mental de los trabajadores.

Actualmente se encuentra en vigencia en materia de Seguridad y Salud en el trabajo y abarcando su contenido normativo de manera general el Decreto 1072/2015 y la resolución 0312/2019, directrices diseñadas especialmente a la población trabajadora del País, independientemente de su contrato laboral, civil, comercial y condición como empleado dependiente o independiente. Todos los empleados y empleadores deberán ajustar en sus empresas un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con el fin de prevenir accidentes, incidentes y enfermedades laborales.

Siendo así la población de los trabajadores de los cementerios del Norte de Caldas encargados de la inhumación, exhumación y disposición final de los cadáveres son amparados por normas adicionales y en concordancia con la constitución política, y decreto 1072/2015 y resolución 0312/2019, Son normas especiales, en su contenido normativo y fueron diseñadas con el fin de

realizar sus actividades laborales de manera segura según lo contemplado en la Código Sanitario Nacional Ley 9 /1979 normativa encargada de exigir el debido control de los riesgos laborales en los cementerios, Resolución 2400/1979 abarca el tema de Higiene y seguridad en los lugares de trabajo, y Resolución 5194/ 2010 normativa que establece la identificación de áreas críticas, la adecuada recolección de residuos y la importancia del entrenamiento constante de los trabajadores de los cementerios con el fin de que sus procesos laborales sean seguros.

El fortalecimiento de la gestión de los cementerios en Colombia, creada por el ministerio del interior y dirección de los derechos humanos, hace énfasis en la importancia de la disposición final de los cadáveres, actividad que deberá desarrollarse de manera responsable y bajo el cumplimiento de los lineamientos normativos vigentes del País Colombia.

5 Metodología

Este proyecto, es de tipo de desarrollo, se realizó bajo un enfoque descriptivo donde se identifican los peligros y valoran los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, bajo la guía técnica colombiana GTC 45, 2012-06-20, se utilizará el Normograma para verificar la legalidad de los procesos operativos, sanitarios y administrativos asimismo proponer controles que puedan ser útiles para los trabajadores de los cementerios del Norte de caldas.

Todos los peligros existentes en los cementerios del Norte de Caldas se clasifican por los siguientes niveles según la metodología Guia Técnica Colombiana GTC 45 Versión 2012:

- El nivel de deficiencia (ND): En términos generales constituye la magnitud de lo que se espera en caso de que se materialice el peligro tales como consecuencias significativas o poco significativas.

Nivel de deficiencia	ND	SIGNIFICADO
MUY ALTO (MA)	10	Se ha(n) detectado peligro(s) que determina(n) como muy posible la generación de incidentes, 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 significativa(s) 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 anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo esta controlado.

Figura 2. Nivel de deficiencia

Fuente: (ICONTEC, 2012)

- El nivel de exposición (NE): Es el tiempo en que se encuentra expuesto el trabajador en determinada situación la cual se clasifica en: Sin interrupción con tiempo prolongado, varias veces durante la jornada laboral, alguna vez durante la jornada laboral, o de manera eventual.

Nivel de exposición	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.
ESPORADICA (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Figura 3. Nivel de exposición

Fuente: (ICONTEC, 2012)

- El nivel de probabilidad (NP): Es la posibilidad en que pueda ocurrir un evento el cual posiblemente genere consecuencias NP: NDx NE, relacionados en la siguiente tabla

Nivel de Probabilidad (NP)		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

Figura 4. Nivel de probabilidad

Fuente: (ICONTEC, 2012)

Nivel de deficiencia	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.

Figura 5. Significado de los niveles de probabilidad

Fuente: (ICONTEC, 2012)

- Nivel de consecuencia: Es el resultado en caso de la materialización de un evento el cual puede generar lesiones y enfermedades en la medida de la severidad.

Nivel de consecuencias	NC	SIGNIFICADO
		DAÑOS PERSONALES
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s)
Muy Grave (MG)	60	Lesiones graves irreparables (Incapacidad permanente parcial o invalidez)
Grave (G)	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal (ILT)
Leve (L)	10	Lesiones que no requieren hospitalización

Figura 6. Nivel de consecuencias

Fuente: (ICONTEC, 2012)

- Nivel de riesgo (NR): Es el nivel de probabilidad (NP) por nivel de consecuencia (NC)

Nivel de Riesgo (Nr)		Nivel de probabilidad (Np)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de consecuencia (NC)	100	I 4000-2400	I 4000-2400	I 4000-2400	II 400-200
	60	I 4000-2400	I 4000-2400	II 400-200	II 200 III 400
	25	I 4000-2400	II 400-200	II 400-200	III 100-50
	10	II 400-200	II III	III 100-50	II 40 IV 20

Figura 7. Nivel de riesgo con probabilidad

Fuente: (ICONTEC, 2012)

NIVEL DE RIESGO	VALOR NR	INTERPRETACIÓN
I	4000-600	<ul style="list-style-type: none"> • Situación crítica. • Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. • Intervención urgente
II	500-150	<ul style="list-style-type: none"> • Corregir y adoptar medidas de control de inmediato. • Suspender actividades si el nivel de riesgo es igual o superior a 360
III	120-40	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar si es posible. • Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener las medidas de control existentes. • Considerar soluciones y mejoras • Comprobación periódica de situación controlada

Figura 8. Nivel de riesgo e interpretación

Fuente: (ICONTEC, 2012)

Para la determinación cualitativa del nivel de deficiencia de los peligros higiénicos fue utilizado el anexo c, el cual esta fielmente descrito a continuación.

El anexo c que se encuentra contemplado en la guía técnica GTC 45 version 2012 y determina cualitativamente el nivel de deficiencia de los peligros higiénicos.

En materia de seguridad y salud en el trabajo de la población trabajadora de los cementerios del Norte de Caldas se encuentra ajustado en el peligro higiénico

Algunas de estas son:

Biológicos virus, bacterias, hongos y otros

Muy alto: El cual puede provocar una enfermedad grave debido a la exposición de agentes biológicos que al tener contacto con el ser humano puede ocasionar un serio peligro para los trabajadores. Su riesgo de propagación es elevado si se refiere al virus Cov- 2 Covid -19 y no se conoce tratamiento eficaz en la actualidad,

Biomecánicos

Medio: posturas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética debido a la forma como se realiza las actividades laborales que puede ocasionar una enfermedad laboral.

Movimientos repetitivos

Medio: Debido a las actividades laborales realizadas por la población trabajadora de los cementerios del Norte de Caldas algunas funciones requieren movimientos lentos y continuos, si esta acción se realiza de manera inadecuada puede provocar lesiones, accidentes y enfermedades laborales.

Esfuerzo

Medio: En los cementerios del Norte de Caldas algunas de las actividades laborales se realizan con esfuerzo moderado por lo tanto los trabajadores se encuentran expuestos a este factor de peligro.

Manipulación manual de cargas

Medio: La manipulación manual de cargas con riesgo moderado de lesión musculoesquelética es la consecuencia que puede producirse en caso de que la actividad no sea realizada de manera adecuada.

Psicosociales

Medio: Algunos trabajadores de los cementerios del Norte de Caldas presentan alteraciones emocionales debido a la exposición continua de llanto y reacciones que pueden tomar los familiares, por lo tanto, es necesario la intervención de este peligro psicosocial.

5.1 Resultados

El presente estudio se realizó en el departamento de Caldas en su orientación Norte, los cementerios elegidos se encuentran ubicados en los municipios de:

- **Municipio de Neira:** Cementerio San Juan Bautista.
- **Municipio Aránzazu:** Cementerio Santa Ana.
- **Municipio Salamina:** Cementerio Nuestra Señora de la Balvanera.
- **Municipio Pacora:** Cementerio Local.
- **Municipio Arma:** Cementerio San Antonio.

- Municipio Marulanda: Cementerio Local.
- Municipio Aguadas: Cementerio San Jerónimo.
- Municipio de la Merced: Cementerio San Roque.

Como se pudo apreciar anteriormente son ocho (8) cementerios de los cuales tiene cada uno dos (2) trabajadores, siendo la población de estudio un total de dieciséis (16) trabajadores, según sus funciones existen dos tipos de trabajadores:

1. Los sepultureros son las personas encargadas del mantenimiento, buen estado del cementerio y actividades concernientes a la disposición final de los cuerpos que allí reposan.

Entre sus tareas están la preparación de cada una de las tumbas utilizadas para la disposición del cofre fúnebre, así mismo con las bóvedas, son los encargados de la limpieza y sellamiento al momento de depositar la caja mortuoria, cuando se solicita una exhumación son las personas encargadas de llevar a cabo esta actividad, para que el cementerio se encuentre en óptimas condiciones deben de realizar trabajos de rocería a los prados, fumigación para el control y eliminación de plagas y maleza, recolección de basura, mantenimiento de la infraestructura llevando a cabo procesos de pintura en las superficies de concreto y pequeñas reparaciones locativas.

2. Las secretarias quienes tienen la importante misión de documentar cada uno de los servicios ofrecidos por las parroquias. son las encargadas de toda la logística al momento de ser solicitado por los dolientes el servicio de entierro para su ser querido, se encarga de toda la papelería exigida por la parroquia, quien es la administradora directa de cada uno de los cementerios municipales, determina según lo solicitado por los dolientes el área disponible para realizar dicha ceremonia, cuando se cuenta con seguro funerario estas personas son las que se

comunican directamente con ellas. coordinan con el sacerdote la santa misa cuando es solicitada, bien sea en la ceremonia como tal de la inhumación o solicitada con otro fin. llevan meticulosamente toda la documentación de procesos pre-exequiales

Los cementerios del Norte de Caldas son administrados por los sacerdotes de cada iglesia católica, la cual su actividad económica es dedicada a actividades religiosas, incluye los templos y pompas fúnebres.

Siendo el Sacerdote empleador y contratante deberá ajustarse a las siguientes normas:

Constitución política de Colombia en su artículo 333, 4 párrafo “La empresa, como base del desarrollo, tiene una función social que implica obligaciones”

Código civil colombiano, capítulo II, artículo 9º, < IGNORANCIA DE LA LEY > “La ignorancia de las leyes no sirve de excusa” ley 15, 1887.

Los empleados del cementerio del norte de caldas durante su jornada laboral pueden presentar alteraciones emocionales en sus funciones por lo tanto se debe controlar el riesgo según la **Ley 1616/2013** (por medio de la cual se expide la ley de salud mental y se dictan otras disposiciones). En su **Art 3:** se establece que, “La salud mental se define como un estado dinámico que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal que permite a los sujetos individuales y colectivos desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad. La Salud Mental es de interés y prioridad nacional para la República”

Siendo así en materia de seguridad y salud en el trabajo amparado por el **Decreto 1072/2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 y resolución 0312/2019** y demás normas concordantes se logra identificar normativa aplicable para los cementerios del norte de caldas.

Las obligaciones que debe cumplir el administrador de los cementerios para la intervención de riesgos están contempladas en el **libro 2, parte 2, título 4, Capítulo 6 artículo 2.2.4.6.8,**

Numeral 6 y 8

“6. Gestión de los Peligros y Riesgos: Debe adoptar disposiciones efectivas para desarrollar las medidas de identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos y establecimiento de controles que prevengan daños en la salud de los trabajadores y/o contratistas, en los equipos e instalaciones.”

“8. Prevención y Promoción de Riesgos Laborales: El empleador debe implementar y desarrollar actividades de prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales, así como de promoción de la salud en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con la normatividad vigente”

En los cementerios del norte de caldas, deberá utilizar una metodología que permita identificar peligros, evaluar y valorar los riesgos según **Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 Art 2.2.4.6.15** “El empleador o contratante debe aplicar una metodología que sea sistemática, que tenga alcance sobre todos los procesos y actividades rutinarias y no rutinarias internas o externas, máquinas y equipos, todos los centros de trabajo y todos los trabajadores independientemente de su forma de contratación y vinculación, que le permita identificar los peligros y evaluar los riesgos en seguridad y salud en el trabajo, con el fin que pueda priorizarlos y establecer los controles necesarios, realizando mediciones ambientales cuando se requiera.”

Los riesgos existentes en los cementerios del Norte de Caldas deben tener medidas de prevención y control los cuales deben ser desarrollados de la siguiente manera según lo estipulado en el **decreto 1072/2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 Art 2.2.4.6.24**

“: 1. Eliminación del peligro/riesgo: Medida que se toma para suprimir (hacer desaparecer) el peligro/riesgo

2. Sustitución: Medida que se toma a fin de remplazar un peligro por otro que no genere riesgo o que genere menos riesgo

3. Controles de Ingeniería: Medidas técnicas para el control del peligro/riesgo en su origen (fuente) o en el medio, tales como el confinamiento (encerramiento) de un peligro o un proceso de trabajo, aislamiento de un proceso peligroso o del trabajador y la ventilación (general y localizada), entre otros

4. Controles Administrativos: Medidas que tienen como fin reducir el tiempo de exposición al peligro, tales como la rotación de personal, cambios en la duración o tipo de la jornada de trabajo. Incluyen también la señalización, advertencia, demarcación de zonas de riesgo, implementación de sistemas de alarma, diseño e implementación de procedimientos y trabajos seguros, controles de acceso a áreas de riesgo, permisos de trabajo, entre otros; y

5. Equipos y Elementos de Protección Personal y Colectivo: Medidas basadas en el uso de dispositivos, accesorios y vestimentas por parte de los trabajadores, con el fin de protegerlos contra posibles daños a su salud o su integridad física derivados de la exposición a los peligros en el lugar de trabajo.

El empleador deberá suministrar elementos y equipos de protección personal (E.P.P) que cumplan con las disposiciones legales vigentes. Los E.P.P deben usarse de manera complementaria a las anteriores medidas de control y nunca de manera aislada, y de acuerdo con la identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos. PARÁGRAFO 1. El empleador debe suministrar los equipos y elementos de protección personal (E.P.P) sin ningún costo para el trabajador e igualmente, debe desarrollar las acciones necesarias para que sean

utilizados por los trabajadores, para que estos conozcan el deber y la forma correcta de utilizarlos y para que el mantenimiento o reemplazo de los mismos se haga de forma tal, que se asegure su buen funcionamiento y recambio según vida útil para la protección de los trabajadores.

PARÁGRAFO 2. El empleador o contratante debe realizar el mantenimiento de las instalaciones, equipos y herramientas de acuerdo con los informes de inspecciones y con sujeción a los manuales de uso. PARÁGRAFO 3. El empleador debe desarrollar acciones de vigilancia de la salud de los trabajadores mediante las evaluaciones médicas de ingreso, periódicas, retiro y los programas de vigilancia epidemiológica, con el propósito de identificar precozmente efectos hacia la salud derivados de los ambientes de trabajo y evaluar la eficacia de las medidas de prevención y control. PARÁGRAFO 4. El empleador o contratante debe corregir las condiciones inseguras que se presenten en el lugar de trabajo, de acuerdo con las condiciones específicas y riesgos asociados a la tarea”

En los cementerios del Norte de Caldas deberán contener un plan de emergencias el cual permita la prevención, la preparación y la respuesta ante emergencias según el **decreto 1072/2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6, artículo 2.2.4.6.25** El cual debe tener los siguientes aspectos: 1. Identificar sistemáticamente todas las amenazas que puedan afectar a la empresa; 2. Identificar los recursos disponibles, incluyendo las medidas de prevención y control existentes al interior de la empresa para prevención, preparación y respuesta ante emergencias, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua; 3. Analizar la vulnerabilidad de la empresa frente a las amenazas identificadas, considerando las medidas de prevención y control existentes; 4. Valorar y evaluar los riesgos considerando el número de trabajadores expuestos, los bienes y servicios de la empresa; 5. Diseñar e implementar los procedimientos para prevenir y controlar las amenazas priorizadas o minimizar el impacto de las

no prioritarias; 6. Formular el plan de emergencia para responder ante la inminencia u ocurrencia de eventos potencialmente desastrosos; 7. Asignar los recursos necesarios para diseñar e implementar los programas, procedimientos o acciones necesarias, para prevenir y controlar las amenazas prioritarias o minimizar el impacto de las no prioritarias; 8. Implementar las acciones factibles, para reducir la vulnerabilidad de la empresa frente a estas amenazas que incluye entre otros, la definición de planos de instalaciones y rutas de evacuación; 9. Informar, capacitar y entrenar incluyendo a todos los trabajadores, para que estén en capacidad de actuar y proteger su salud e integridad, ante una emergencia real o potencial; 10. Realizar simulacros como mínimo una (1) vez al año con la participación de todos los trabajadores; 11. Conformar, capacitar, entrenar y dotar la brigada de emergencias, acorde con su nivel de riesgo y los recursos disponibles, que incluya la atención de primeros auxilios; 12. Inspeccionar con la periodicidad que sea definida en el SG-SST, todos los equipos relacionados con la prevención y atención de emergencias incluyendo sistemas de alerta, señalización y alarma, con el fin de garantizar su disponibilidad y buen funcionamiento; y 13. Desarrollar programas o planes de ayuda mutua ante amenazas de interés común, identificando los recursos para la prevención, preparación y respuesta ante emergencias en el entorno de la empresa y articulándose con los planes que para el mismo propósito puedan existir en la zona donde se ubica la empresa”

El **Decreto 1496/2018** en su parte considerativa párrafo 4 expresa “Que es de gran importancia adoptar un sistema de clasificación de sustancias químicas que permita contar con herramientas para la identificación y comunicación de sus peligros. Como herramienta para la prevención de los potenciales efectos que éstas puedan tener sobre la salud humana y el ambiente”

El empleador deberá acondicionar el cementerio según la **Resolución 2400/1979** la cual dispone reglamentación sobre vivienda, higiene y seguridad en el establecimiento de trabajo.

Capítulo II. Obligaciones de los patronos Art 2, Numeral b “Proveer y mantener el medio ambiente ocupacional en adecuadas condiciones de higiene y seguridad”

La Resolución 2400/1979, Título X. del manejo y transporte de materiales. Capítulo I. del manejo y transporte manual de materiales, en su artículo 391 establece la carga máxima que debe levantar un sepulturero en ejercicio de sus funciones laborales.

ARTÍCULO 392. La carga máxima que un trabajador, de acuerdo a su aptitud física, sus conocimientos y experiencia podrá levantar será de 25 kilogramos de carga compacta,

El empleador deberá conocer el estado de salud de sus trabajadores en los cementerios según la **Resolución 2346/ 2007 Capítulo II Evaluaciones Médicas Ocupacionales** quien establece evaluaciones médicas de pre ingreso, periódica, egreso, por cambios de ocupación, según factores de riesgo de cada empleado.

La **Resolución 5194/2010** reglamenta el cumplimiento de los requisitos sanitarios en los cementerios de Colombia por lo tanto es deber cumplir con lo siguiente

Art 7: Numeral 1 “Identificación de áreas: Todas las áreas de los cementerios deben tener señalizadas las diferentes dependencias y sus respectivas vías de circulación. Las tumbas, bóvedas y osarios se identificarán mediante un código asignado por la administración del cementerio que permita la fácil identificación de los visitantes”

Numeral 2 “2. Recolección y disposición de residuos sólidos”

Numeral 3 “3. Disposición de residuos líquidos: Todo cementerio dispondrá de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, tratamiento y disposición de aguas residuales”

Numeral 4 “. Servicios públicos: En todo cementerio se debe garantizar el suministro continuo de agua para consumo humano, tener tanques de almacenamiento, energía eléctrica y servicios sanitarios; en caso de suministrar agua para lavado y riego de las tumbas y osarios, esta contará con una señalización visible e inequívoca que contenga la advertencia de, “No apta para consumo humano”

Según el artículo 9 “El personal de los cementerios debe estar capacitado, entrenado y dotado con los equipos e implementos de protección personal que se requieran para el cumplimiento de sus labores, observando las normas de bioseguridad y salud ocupacional”

El artículo 12 expresa que los cementerios de Colombia deben contar con un plan de saneamiento el cual deberá tener un programa de limpieza y desinfección, programa de desechos sólidos, programa de residuos peligrosos, programa de control de vectores de plagas.

Los empleados del cementerio deben cumplir con el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas contemplada en la **Resolución 1409/ 2012**

Artículo 3°. Obligaciones del empleador. Todo empleador que tenga trabajadores que realicen tareas de trabajo en alturas en el que exista el riesgo de caer a 1,50 m o más sobre un nivel inferior deberá cumplir con lo siguiente:

Numeral 2 “Incluir en el programa de salud ocupacional denominado actualmente sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), el programa de protección contra caídas de conformidad con la presente resolución, así como las medidas necesarias para la identificación, evaluación y control de los riesgos asociados al trabajo en alturas, a nivel

individual por empresa o de manera colectiva para empresas que trabajen en la misma obra; 3. Cubrir las condiciones de riesgo de caída en trabajo en alturas, mediante medidas de control”

Numeral 7. “Garantizar que el suministro de equipos, la capacitación y el reentrenamiento, incluido el tiempo para recibir estos dos últimos, no generen costo alguno para el trabajador”

Numeral 8. “Garantizar un programa de capacitación a todo trabajador que se vaya a exponer al riesgo de trabajo en alturas, antes de iniciar labores”

Numeral 10. “Garantizar la operatividad de un programa de inspección, conforme a las disposiciones de la presente resolución. Los sistemas de protección contra caídas deben ser inspeccionados por lo menos una vez al año, por intermedio de una persona o equipo de personas avaladas por el fabricante y/o calificadas según corresponda.”

Resolución 0312/2019

Los cementerios del Norte de Caldas, deben cumplir con unos estándares mínimos en materia de seguridad y salud en el trabajo las cuales son las condiciones básicas como requisitos y procedimientos de obligatorio cumplimiento de los empleadores y contratantes públicos o privados.

En cada zona de trabajo en los cementerios se cuenta con una población menor de 10 trabajadores, por lo tanto.

Capítulo 1, estándares mínimos para empresas, empleadores y contratantes con 10 o menos trabajadores clasificadas en nivel de riesgo I, II, III.

- Asignación de persona que diseña el sistema de gestión SST: Puede ser realizado por un técnico en Seguridad y salud en el trabajo o en alguna de sus áreas con licencia vigente, la cual debe acreditar un año de experiencia certificada por las empresas o entidades con acreditación

curso de 50 horas. Esta actividad puede ser desarrollada por tecnología, profesionales y profesionales con posgrado en SST, La cual deben contar con licencia vigente y curso aprobado de 50 horas.

- Se debe tener en cuenta que la persona quien ejecuta y administra el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con menos de 10 trabajadores y clasificadas con nivel de riesgo I, II, III deberá tener certificado curso de 50 horas.
- Afiliación al sistema de seguridad social integral: De acuerdo a la normatividad vigente se deberá afiliar a salud, pensión y administradora de riesgos laborales.
- Capacitación en SST: Elaborar y ejecutar programa de capacitaciones basada en promoción y prevención que incluya como mínimo lo referente a los peligros y riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control.
- Plan anual de trabajo: Elaborar plan de trabajo, el cual deberá ser firmado por el empleador o contratante en el cual debe identificar como mínimo objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.
- Evaluaciones médicas ocupacionales: Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad vigente y los peligros y riesgos que están expuestos los trabajadores.
- Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos: Realizar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos con acompañamiento de la ARL
- Medidas de prevención y control frente a los peligros y riesgos identificados: Ejecutar las actividades de prevención y control de peligros y/o riesgo en base en el resultado de la identificación de peligros la evaluación y valoración de los riesgos.

Resolución 0312/ 2019, Cap. IV.**Disposiciones comunes para todas las empresas, empleadores y contratantes**

Artículo 20. Estándares Mínimos en el lugar de trabajo, Párrafo segundo “El sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo es responsabilidad de cada empleador o contratante, quién podrá asociarse para compartir talento humano, recursos tecnológicos, procedimientos y actividades de capacitación, brigadas de emergencias, primeros auxilios y evacuación, señalización, zonas de deporte, seguridad vial, dentro del campo de la Seguridad y Salud en el Trabajo; sin embargo, cada empresa debe garantizar la ejecución e implementación de este sistema de acuerdo con sus características particulares”.

Resolución 666/2020: Protocolo general bioseguridad sectores económicos, el cual consiste en lavado de manos frecuente, conservar distancia de dos metros y uso de tapabocas / Careta de manera obligatoria con el fin de controlar el riesgo biológico SARS-CoV-2.

El instrumento a utilizar para la recolección de información fue una entrevista tipo encuesta, con ella se busco determinar labores, peligros y sus riesgos según cada actividad.

El objetivo de estas preguntas es conocer si existen métodos de prevención de enfermedades y accidentes laborales bajo la normatividad vigente.

La encuesta fue contestada por 16 personas (8 sepultureros y 8 secretarias) con edades entre 25 y 67 años de edad.

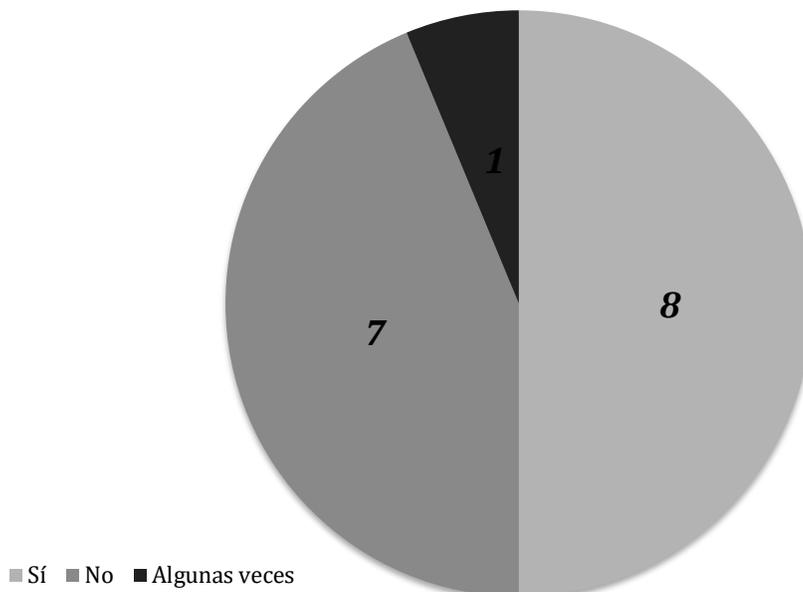
Se determinó que doce (12) de los trabajadores encuestados si conocen que tipo de contrato laboral manejan, y cuatro (4) no lo saben, siendo estos cuatro sepultureros.

Para seis (6) sepultureros los días de labor van de lunes a sábado y dos (2) depende de cuando los llamen, en las secretarías seis (6) de ellas laboran cuando las llamen y dos (2) de lunes a sábado, el horario laboral que está establecido oscila entre cuatro (4) y ocho (8) horas al día para

las secretarías puesto que los sepultureros laboran menos de cuatro (4) horas al día. explicando que la tasa de mortalidad en sus municipios es muy baja, por ende, su mayor labor es la de velar por el óptimo estado de las instalaciones del cementerio.

Las actividades siempre les son programadas a cinco (5) secretarías y dos (sepultureros), eventualmente a cinco (5) sepultureros y tres (3) secretarías y un (1) sepulturero denota no recibir programación por parte de la administración.

Gráfico 1. Actividades programadas



Fuente: elaboración propia, 2020

Todos los empleados de los cementerios expresan conocer el término riesgo laboral, manifiestan que alguna vez han escuchado que cuidados debe tener al realizar sus oficios para proteger su salud.

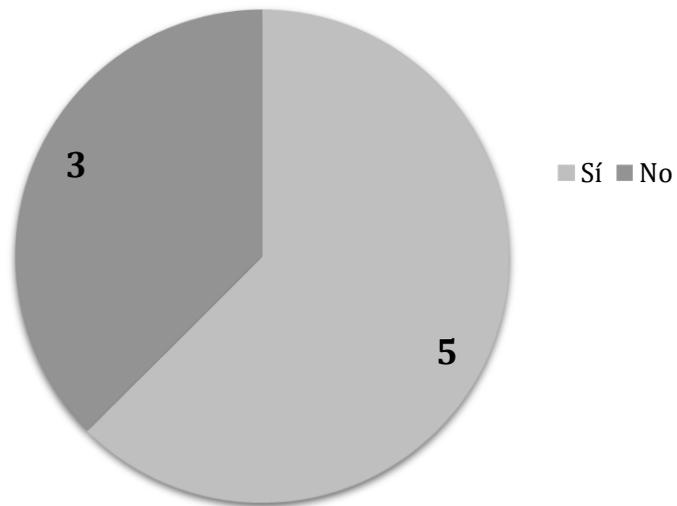
los sepultureros por las tareas que desempeñan deben de contar con elementos de protección personal mas específicos los cuales les permita el cuidado y la conservación de su salud.

Para las tareas de inhumación , exhumación y mantenimiento locativo todos los sepultureros cuenta con: casco dieléctrico tipo 1 con barbuquejos, mono gafas, careta facial para evitar salpicaduras, mascararas de filtración FFP2 o N95 las cuales son ideales para la protección frente al riesgo bilógico SARS-CoV-2 (COVID-19), overol impermeable y delantal plástico desechable los cuales impiden el contacto directo con fluidos biológicos y orgánicos, guantes de carnaza y vaqueta que amortiguan golpes y pinchazos también disminuyen los maltratos que generan la manipulación de herramientas menores, guantes dobles de nitrilo con cubrimiento de brazo y antebrazo, botas plásticas con puntera metálica las cuales brindan protección a las extremidades inferiores, específicamente golpes y aplastamientos de los dedos de los pies, seis (6) sepultureros cuentan con tapones auditivos de orejeras.

Los elementos de protección personal para las secretarias son: mascararas de filtración FFP2 o N95 las cuales son ideales para la protección frente al riesgo biológico SARS-CoV-2 (COVID-19).

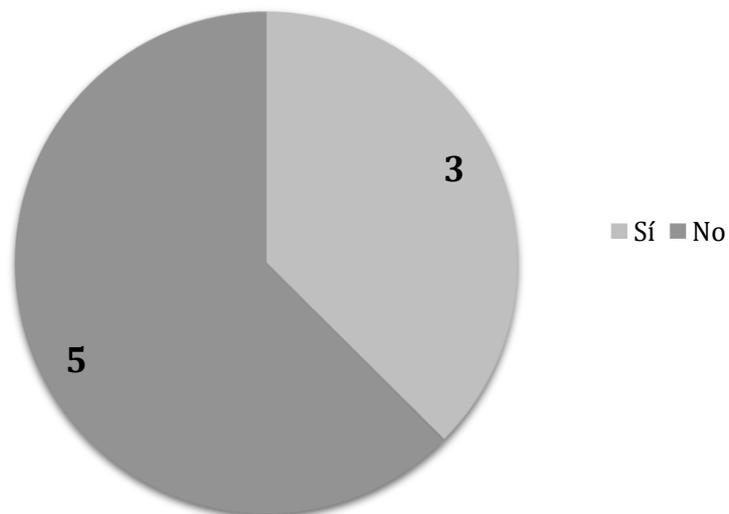
El examen médico ocupacional al momento del ingreso fue practicado a ocho (8) trabajadores, cinco (5) sepultureros y tres (3) secretarías.

Gráfico 2. Examen ocupacional sepultureros



Fuente: elaboración propia, 2020

Gráfico 3. Examen ocupacional secretarias



Fuente: elaboración propia, 2020

Las herramientas de trabajo que se utilizan en el cementerio del Norte de Caldas se encuentran clasificadas entre eléctricas y manuales de las cuales son:

Eléctricas: guadaña, taladro, pulidora, motosierra, hidrolavadora, la secretaria utiliza computador.

Manuales: pala, azadón, machete, barra, martillo, cincel, palustre, brochas, rodillo, escalera, andamio y maceta. Las 8 secretarías utilizan grapadora y cocedora

Las herramientas de trabajo se encuentran en buen estado, en tres (3) cementerios realizan mantenimiento semestral para tres (3) tipos de herramientas guadaña, motosierra e hidrolavadora y un cementerio realiza mantenimiento anual para todas sus herramientas menores y eléctricas.

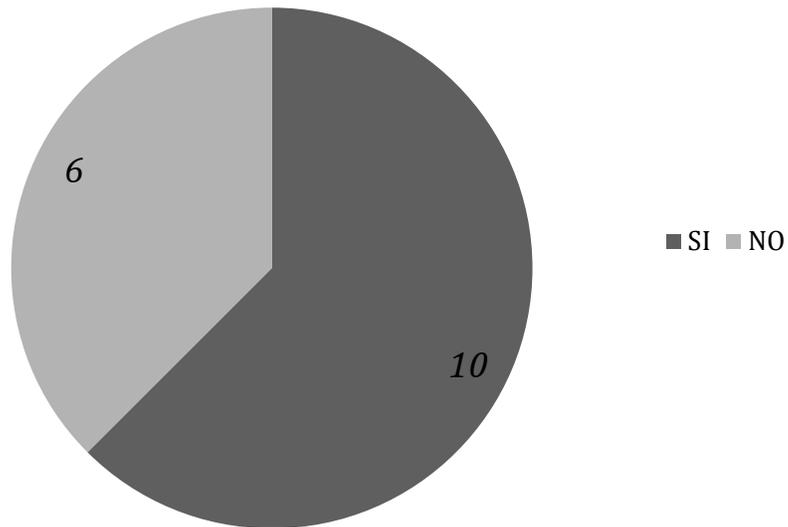
Para la disposición de residuos en cinco (5) sedes se cuenta con las canecas adecuadas y en tres (3) no hay canecas adecuadas para dicha disposición, en cuanto a los elementos de emergencia dos (2) cuentan con botiquín y dos (2) cuentan con botiquín, camilla y extintor. con respecto al haber sufrido un incidente o accidente laboral se pudo establecer que diez (10) trabajadores, entre los cuales hay tres (3) sepultureros y siete (7) secretarías niegan algún tipo de suceso como accidente o incidente laborales.

Sin embargo, cinco (5) sepultureros y una (1) secretaria, manifiestan que padecieron incidentes y accidentes laborales durante el desarrollo de sus funciones, las manifestadas fueron:

- Herida con su herramienta de trabajo tipo machete.
- Quemadura de primer grado por utilizar sustancia química gasolina.
- Pinchazo con agujas del cadáver en el momento de la exhumación.
- Resbalones y caídas a un mismo nivel por humedad de la vegetación.
- heridas, raspones y cortaduras al utilizar las herramientas de mano de trabajo.

- Movimientos inadecuados al levantar objetos pesados.

Gráfico 4. Incidentes y accidentes laborales



Fuente: elaboración propia, 2020

Adicionalmente los empleados de los cementerios expresan que puede haber riesgo de accidente en las instalaciones del cementerio tales como:

- Área del ingreso al cementerio
- Zonas peatonales
- Zona de parqueo vehicular
- Zonas verdes
- Sección de bóvedas
- Sección de tumbas en tierra
- Sección de osarios
- Área de fosas comunes

Todos los sepultureros expresan que utilizan sustancias químicas tales como: Herbicidas y fungicidas solubles en agua los cuales son productos fitosanitarios utilizados para eliminar plantas y plagas indeseadas, aceite, grasa, gasolina. Sobre el uso y almacenamiento de estas sustancias todos los sepultureros expresan tener el conocimiento correcto.

Algunos trabajadores de los cementerios del norte del Caldas les afecta emocionalmente trabajar con personas fallecidas siendo así: un (1) sepulturero afirma afectación y siete (7) algunas veces se sienten afectados.

En caso de alguna emergencia por fenómenos naturales u ocasionada por acción humana en las instalaciones de los cementerios la encuesta emitite lo siguiente:

- Todos los sepultureros manifiestan haber recibido capacitación frente al cómo proceder en caso de un incendio
- Todos informan tener conocimiento acerca de cómo proceder en caso de un sismo, deslizamiento de tierra e inundación

Con respecto a los elementos de emergencia dos (2) cementerios solo cuentan con botiquín, uno (1) con botiquín, camilla y extintor y uno (1) cuenta con botiquín, camilla, cuello ortopédico y extintor.

Para la recolección y disposición final de los residuos sólidos en los cementerios:

- Únicamente tres (3) cementerios cuentan con contenedores recolectores de residuos.

Tabla 1. Identificación de peligros y evaluación de los riesgos.

Cargo	Proceso	Peligros identificados
Sepulturero	Inhumación	Biológico, Físico, Psicosocial en condiciones de la tarea, Biomecánico por manipulación manual de cargas, Biomecánico, Condiciones de Seguridad Mecánico y caídas al mismo nivel.
	Exhumación	Biológico, Físico, Psicosocial en condiciones de la tarea, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad Mecánico.
	Mantenimiento	Biológico, Físico por Ruido, Químico, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad caídas al mismo nivel.

Fuente: elaboración propia, 2020

Se realizó la matriz de peligros tomando como base el anexo b encontrado en la Guía Técnica Colombiana (GTC- 45) versión 2012, la entrevista fue el pilar principal para su elaboración, no solo con las preguntas formuladas sino también con el diálogo que se mantuvo durante su ejecución, en los sepultureros se pudo determinar los siguientes riesgos presentes en sus actividades:

Peligro Químico: al realizar labores de fumigación los sepultureros entran en contacto con sustancias químicas o con alto grado de toxicidad como venenos como herbicidas, fungicidas, rodenticidas y plaguicidas se pueden ver expuestos a la inhalación de vapores, dermatitis por contacto directo en la piel y mucosas, produciendo un alto grado de intoxicación según la toxicidad de la sustancia, la actividad no es rutinaria, pero si se realiza sin los controles o precauciones necesarios puede tener consecuencias graves para la salud de los sepultureros, el riesgo es aceptable con controles específicos para la actividad. La cadaverina y putrescina son

sustancias químicas presentes en la descomposición de material orgánico, es probable que los sepultureros lleguen a tener contacto con ellas, durante el proceso de exhumación de cadáveres, lo cual no es una actividad rutinaria, pero si es un riesgo a considerar. son ocho (8) sepultureros de los cuales cinco (5) utilizan sustancias químicas o productos tóxicos, a seis (6) les han capacitado sobre que cuidados deben de tener al usar y almacenar este tipo de sustancias.

Peligro Biológico: este riesgo está presente en la actividad de exhumación de cadáveres, hay una gran variedad de bacterias y hongos denominados descomponedores, los cuales desempeñan un papel importante en el proceso de descomposición orgánica, aunque la actividad no es rutinaria, el contacto directo podría significar contraer alguna enfermedad infecto contagiosa, debido a la baja frecuencia de exposición el riesgo es aceptable. otro proceso donde puede haber presencia de este riesgo es la excavación de tierra y limpieza de bóvedas, debido a sus condiciones húmedas, las cuales las hacen excelentes medios de cultivo para mohos y hongos, esta tarea es frecuente, con un nivel de riesgo aceptable con controles específicos. Se pudo determinar que seis (6) sepultureros han recibido esquema de vacunación por parte del cementerio.

Peligro Psicosocial en condiciones de la tarea: un (1) sepulturero siente afectación al trabajar con personas fallecidas, tres (3) de los sepultureros manifiestan algunas veces sentirse afectado emocionalmente y seis (6) no se sienten afectados emocionalmente al trabajar con personas fallecidas, es un riesgo bajo el cual no se espera que los factores psicosociales estén relacionados con síntomas o respuestas de estrés significativas, con un nivel aceptable.

Peligro físico por ruido: cuatro (4) de los trabajadores de los cementerios utilizan en su labor herramientas eléctricas o de combustible que generen ruido, como son pulidora, motosierra, taladro, hidrolavadora y guadaña, el ruido descrito es bajo en el uso del taladro y la

hidrolavadora lo cual denota que no hay dificultad para escuchar una conversación, a una intensidad normal a más de dos (2) metros de distancia entre interlocutores, al realizar tareas con la pulidora, motosierra y guadaña se manifiesta un nivel de ruido alto, limitando poder escuchar una conversación a una intensidad normal a una distancia de un (1) metro. estas labores no son rutinarias, les han proporcionado elementos de protección personal (E.P.P). como es la protección auditiva de orejeras, disminuyendo la afectación auditiva, el nivel del riesgo es aceptable con controles específicos para las tareas.

Peligro biomecánico por manipulación manual de cargas: todos los sepultureros realizan actividades que involucran este peligro, en el proceso de inhumación al momento de bajar el cofre fúnebre, depositándolo en la fosa, utilizan un sistema de cuerdas, donde se realiza un gran esfuerzo para evitar su desplome al vacío, el nivel del riesgo es alto, indicando posibles lesiones musculoesqueléticas, se deben modificar o mejorar las condiciones de trabajo tan pronto como sea posible.

Peligro Biomecánico: en todas las actividades realizadas por los ocho (8) sepultureros está presente este riesgo, su valoración en postura es alto con riesgo significativo de lesión musculoesquelética, al realizar tareas de inhumación, exhumación tanto en tierra como en bóvedas, en la rocería del prado bien sea que utilicen el machete o la guadaña, fumigación utilizando la máquina fumigadora la cual va sobre su espalda, realizando pequeñas reparaciones locativas y labores de pintura sobre diversas superficies en concreto. Los movimientos repetitivos se pueden apreciar durante el proceso de excavación de tumbas, con una valoración alta, exigiendo movimientos rápidos y continuos de las extremidades superiores con esfuerzo físico alto, pues es una actividad pesada con alto nivel de resistencia, son riesgos aceptables con controles específicos.

Peligro condiciones de seguridad con riesgo de caída al mismo nivel (locativo): Las caídas al mismo nivel son más comunes de lo que se cree, los cementerios no tiene las mejores condiciones en sus pisos irregulares, hay que tener en cuenta que un cementerio está expuesto a las inclemencias del clima, por su exposición diaria a la intemperie, cuando llueve los prados se vuelven más lisos facilitando aún más los resbalones o caídas al mismo nivel, el solo hecho de ingresar al cementerio puede aumentar este riesgo. En labores donde se utilizan líquidos que frecuentemente son derramados, como el proceso de pintura y fumigación elevan este riesgo, haciéndolo aceptable con controles específicos.

Peligro condiciones de seguridad trabajo en alturas con riesgo de caídas a diferente nivel: en actividades donde se lleva cabo trabajo en alturas, como excavación de tumbas a más de 3 metros, preparación y sellamiento de bóvedas a más de 1.50 m, reparaciones y mantenimiento de superficies a más de 1.50 m de altura, la exposición a caídas de diferente nivel es muy probable y el riesgo se intensifica al no tener capacitación y certificación de trabajos seguros en altura, ni las condiciones seguras para su ejecución, la evaluación de este riesgo es aceptable con controles específicos para cada tarea con alturas positivas y negativas.

Peligro en condiciones de seguridad mecánico, es el más común de todos los peligros determinados en todas las actividades de los sepultureros del Norte de Caldas, todos los ocho (8) sepultureros manifestaron haber sufrido en algún momento de su trabajo una lesión, golpe o herida a causa de alguna herramienta menor, el riesgo es aceptable con controles específicos para cada tarea.

Con la determinación de peligros en los sepultureros se logro identificar que el peligro en condiciones de seguridad mecánico representa mayor riesgo para su salud, manifestaron haber

sufrido varios incidentes y accidentes laborales como resultado de ellos obtuvieron lesiones, golpes, contusiones y heridas menores.

El peligro biomecánico también es importante en sus actividades diarias, pues todos en algún momento han padecido molestias musculo esqueléticas especialmente en su área dorso lumbar.

Tabla 2. Peligro biomédico

Cargo	Proceso	Peligros identificados
Secretaria	Conteo de las bóvedas	Biológico, Físico, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad, Fenómenos naturales
	Documentación de los servicios prestados por la parroquia	Biológico, Físico, Psicosocial, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad, Fenómenos naturales

Fuente: elaboración propia, 2020

Para las secretarias la determinación de riesgos fue más limitada ya que no se contó con la posibilidad de desplazamiento hasta el puesto de trabajo, el cual es una oficina, ubicada en las instalaciones administrativas de cada parroquia, su traslado hacia el cementerio es poco, pues solo realizan una (1) actividad allí, esta consiste en llevar el inventario de las bóvedas tanto las ocupadas como las vacías, según la encuesta realizada el riesgo más común es:

Peligro Biomecánico: las secretarias en su labor adoptan posturas inadecuadas con tiempo prolongado las cuales pueden ocasionar molestias musculoesqueléticas, cabe anotar que también influye el diseño de cada puesto de trabajo, las actividades que se realicen de manera extra laboral y las condiciones físicas de cada secretaria, la determinación del riesgo por mala postura

es medio, presentando posturas inadecuadas con riesgo moderado de presentar molestias musculoesqueléticas, sobre las que se precisa una modificación aunque no inmediata.

Peligro en condiciones de seguridad Mecánico: las ocho (8) secretarías expresaron haber sufrido algún tipo de impacto con los cajones donde archivan la documentación de la oficina, en varias oportunidades se han golpeado con el escritorio o archivadores realizando alguna actividad, el riesgo es aceptable con controles.

Peligro en condiciones de seguridad con riesgo de caída al mismo nivel (locativo): aunque las secretarias se dirigen pocas veces al cementerio para realizar su labor de inventario de bóvedas, cuatro (4) de ellas refirieron haberse resbalado sobre el piso húmedo e irregular del cementerio, el riesgo es considerado aceptable con controles.

Peligro Psicosocial en condiciones de la tarea: al preguntar si han sentido afectaciones emocionales por trabajar con personas fallecidas, cuatro (4) respondieron que algunas veces se ven afectadas, cuando se trata de alguien allegado, el riesgo es aceptable con controles.

En la determinación de peligros y evaluación de riesgos para las secretarias se estableció que el peligro biomecánico es al que mas frecuentemente se ven enfrentadas, presentando molestias musculo esqueléticas, se deben considerar varios aspectos los cuales no necesariamente son laborales.

El peligro de mayor nivel de riesgo para las secretarias es el biomecánico por postura prolongada, con un nivel de aceptabilidad con condiciones específicas.

Controles para la gestión de riesgos laborales en los cementerios de los municipios del norte de caldas año 2020

Bajo el amparo del decreto 1072/2015 Libro2, Parte2, Titulo 4, Capitulo 6 Art. 2.2.4.6.24 se establece, la eliminación del peligro/riesgo, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elemento de protección personal. Teniendo como base este requisito legal, se proponen los controles inherentes a las actividades de los cementerios del norte de Caldas.

Para la ejecución de los controles sugeridos es importante vincular un profesional especialista en seguridad y salud en el trabajo, pues es la persona idónea para elaborar, ejecutar e inspeccionar los protocolos, planes y capacitaciones formuladas a continuación.

Es de vital importancia realizar el plan anual de labores para cada trabajador del cementerio, teniendo en cuenta sus oficios y tareas realizadas durante su jornada laboral, así como también la elaboración de un plan o programa de capacitaciones anual.

Peligro Químico: Se debe establecer procedimientos bajo la normatividad vigente, políticas de compras en cuanto a higiene y seguridad de los productos a utilizar, conocer los procesos de las sustancias y las empresas responsables de los mismos, es importante contar con sustancias que tengan una fácil inspección, almacenamiento, manipulación de equipos y materiales adquiridos. Se debe controlar:

- Fichas de seguridad de las sustancias químicas
- Nivel de Peligrosidad de los productos químicos
- Manipulación adecuada de las sustancias
- Carga y descarga de las sustancias

- Almacenamiento de las sustancias
- Conservación de sustancias en lugares frescos, secos y seguros
- Control de transporte interno de las sustancias
- Rotura y embalaje de los tipos de sustancias químicas.

Se deben incluir en el plan de capacitaciones, temas afines en prevención de incidentes y accidentes con agentes químicos.

Peligro Biológico: Están asociados al desarrollo de tareas o funciones en lugares donde se labora y puede haber contacto con fluido biológico, como lo son roedores, personas y picadura de insectos.

Los sepultureros se encuentran expuestos a este tipo de riesgo en sus actividades laborales, en la actualidad cuentan con las siguientes medidas de control para minimizarlo:

- Adecuada y oportuna utilización de elementos de protección personal (E.P.P) en la realización de sus actividades como mono gafas, careta facial para evitar salpicaduras, mascarar de filtración FPP2 o N95 las cuales son ideales para la protección frente al riesgo biológico SARS-CoV-2 (COVID-19), overol impermeable y delantal plástico desechable los cuales impiden el contacto directo con fluidos biológicos y orgánicos, guantes látex, guantes dobles de nitrilo con cubrimiento en el brazo y antebrazo, contemplan un esquema de vacunación contra algunos agentes patógenos y de acción microbiana a la que se encuentran expuestos.
- Cuentan con los protocolos establecidos en temas de limpieza y desinfección personal como también en las áreas de trabajo.
- Existen controles para plagas, insectos y roedores, los cuales son vectores contaminantes que pueden transmitir enfermedades al ser humano.

Controles a implementar:

- Elaborar el plan anual de labores donde se especifique como realizar cada procedimiento de manera segura, evitando la contaminación con cualquier agente infecto contagioso.
- Inspección por parte del profesional en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de monitorear el buen uso de estos elementos de protección personal y el cumplimiento de los protocolos establecidos en limpieza y desinfección.
- Se debe de realizar jornadas de fumigación con la periodicidad de cada tres (3) meses, según la concentración química de cada sustancia herbicida, fungicida y rodenticida.
- Incluir en el plan de capacitaciones temas de promoción y prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.
- Los trabajadores deben asistir obligatoriamente a las capacitaciones realizadas por el profesional de seguridad y salud en el trabajo.
- Los sepultureros y las secretarias deben ajustarse a los protocolos establecidos por el ministerio de salud y protección social, considerando la crisis sanitaria por la que actualmente se vive en el mundo, el cual consiste en:
 - Uso obligatorio de mascarilla o tapabocas N-95
 - Lavado frecuente de manos
 - Uso de alcohol al 70%
 - Desinfección de las áreas de trabajo
 - Conservar el distanciamiento social a 2mt
 - Adecuada disposición de elementos de protección personal en contenedores rojos (riesgo biológico).

Peligro Psicosocial: Son todas las situaciones dentro del ambiente laboral que se enmarcan en el entorno social del individuo, afectando el desarrollo del trabajo y la salud física, mental o social del trabajador. También es evidente como se verá afectada la forma en que resuelven los conflictos en el medio, las relaciones interpersonales, la carga mental y emocional. Se emiten los siguientes controles.

- Se debe contar con el apoyo del profesional en salud mental (psicólogo especialista en seguridad y salud en el trabajo) que se encuentre plenamente capacitado para realizar los análisis indicados a la población trabajadora de los cementerios, el cual dictaminará los conceptos psicológicos con sus respectivos controles para cada trabajador.

Peligro físico por ruido: El daño que produce el ruido aparece de forma lenta y progresiva lo cual no ayuda a su identificación temprana en la salud de los trabajadores.

Los controles a seguir son:

- Suministrar a los sepultureros protección auditiva como tapones de orejeras los cuales son los mas recomendables para el tipo de tareas que realizan.
- Incluir en el plan de capacitaciones temas enfocados en los daños ocasionados por ruidos altos al canal auditivo, las enfermedades laborales que pueden producir y la importancia de utilizar correctamente los tapones de orejeras.
- Realizar el monitoreo de decibeles en el lugar de trabajo anualmente como lo dicta el Decreto 1072 de 2015, permitiendo actualizar el plan de trabajo anual.
- Suministro de maquinaria tecnológica que amortigüe el nivel de ruido.
- Inspección del correcto uso de los elementos de protección personal.

Peligro biomecánico por manipulación manual de cargas: Se considera una operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, en las que se encuentran: El levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas genere incidentes, accidentes o enfermedades laborales, en particular dorso lumbares, para los trabajadores que las realizan. Las medidas de control consisten en:

- Se recomienda el uso de sistemas mecánicos para el descenso del cofre fúnebre, los cuales eliminen la carga o el esfuerzo físico para el sepulturero.
- De acuerdo a la Resolución 2400 de 1979 en su art. 392 la cual enmarca “la carga máxima de un trabajador, de acuerdo a su aptitud física, sus conocimientos y experiencia, podrá levantar será de 25 kg de carga compacta...” se recomienda personal auxiliar de apoyo para el sepulturero, en las tareas que necesite aplicar fuerza de carga.
- Incluir en el plan de capacitación temas educativos y formativos sobre el correcto levantamiento de cargas y posturas corporales seguras para no sufrir lesiones o enfermedades laborales.
- El profesional de seguridad y salud en el trabajo debe realizar el manual de funciones con los respectivos controles de los riesgos laborales, el cual incluya la adecuada manipulación de cargas.
- Inspeccionar el puesto de trabajo, verificando el cumplimiento del manual de funciones.

Peligro condiciones de seguridad en trabajo de alturas: Las actividades de trabajo en altura generan un alto riesgo para las personas que las realizan, los sepultureros realizan labores en alturas ejecutando actividades en el área de bóvedas u osarios a mas de 1.50 m de altura y en las excavaciones de tierra de hasta 3 m de profundidad, corren el riesgo de sufrir incidentes,

accidentes y hasta la muerte. Teniendo en cuenta la magnitud de las consecuencias se determinan los siguientes controles:

- Certificar a los sepultureros en trabajo en alturas.
- La capacitación con los sepultureros que realizan trabajo en alturas se desarrolla en, la inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento.
- Actualizar el certificado de trabajo en alturas mediante el reentrenamiento anual.
- Definir el programa de prevención y protección contra caídas en alturas el cual debe contener la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades determinadas por el empleador.
- En el caso que la actividad supere 1.50 m de altura negativa o positiva deberá el sepulturero contar con equipo de protección contra caídas, los cuales son: líneas de vida horizontales y verticales sean portátiles o fijas, sistema de arnés, eslinga y un punto de anclaje.
- Inspección por parte del profesional en seguridad y salud en el trabajo de la actividad realizada.
- Realizar el debido permiso en trabajo de alturas por el coordinador de alturas y el trabajador.
- Incluir en el plan de capacitaciones temas como medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollado en alturas y fomento del cuidado propio.

Peligro Biomecánico: Son todos aquellos elementos externos que actúan sobre los sepultureros y secretarías, como equipos y herramientas de trabajo para realizar una actividad específica donde se puede padecer alteraciones musculoesqueléticas, de manera directa en el trabajador por posturas y movimientos inadecuados intrínsecos de las actividades laborales que realiza.

Los controles a emplearse son:

- Contar con herramientas idóneas y en buen estado para el desarrollo de la actividad específica.
- Apoyarse en un profesional fisioterapeuta el cual evaluará los puestos de trabajo y planteará los controles necesarios para cada trabajador.
- Incluir en el plan de capacitación temas de conducta y posturas adecuadas para la realización de tareas y funciones.
- Programar pausas activas según la actividad realizada, las cuales ayuden al estiramiento muscular y reactivación circulatoria.
- Evaluar las actividades extra laborales y condiciones físicas de cada trabajador.

Peligro condiciones de seguridad con caída al mismo (locativo): los sepultureros y secretarias se encuentran expuestos a caídas al mismo nivel, por lo tanto, se proponen los siguientes controles preventivos:

- En el plan anual de labores incluir lineamientos de orden y aseo para cada lugar de trabajo.
- Instalar en las zonas de trabajo señales de advertencia y demarcar el área de trabajo a intervenir.
- Evitar presencia de objetos, equipos, maquinarias o cualquier tipo de residuos en las zonas de tránsito.
- Dotar de zapatos o botas antideslizantes.
- Uso adecuado de los zapatos antideslizantes para el ejercicio de las actividades laborales.

Peligro condiciones de seguridad mecánico: Las máquinas, herramientas, equipos, piezas a trabajar y materiales proyectados sólidos o fluidos al no ser utilizados de forma segura pueden producir lesiones corporales tales como: cortes, abrasiones, punciones, contusiones, golpes por objetos desprendidos o proyectados, atrapamientos, aplastamientos.

Los controles propuestos son:

- Ante cualquier tipo de anomalía, problema o emergencia, avisar al vigía y responsable en materia de Seguridad y Salud del trabajo.
- Diseñar los estándares de seguridad de las herramientas utilizadas en las actividades de los trabajadores de los cementerios.
- Socializar los estándares definidos con todo el equipo de trabajo.
- Implementar en el plan de trabajo anual inspecciones de orden y aseo en el puesto de trabajo.
- Incluir en el plan de capacitaciones contenido sobre los procedimientos de trabajo establecidos y ejecutados correctamente.
- Seguimiento de los procesos realizados por el trabajador, mediante inspecciones en campo para evidenciar el correcto uso de herramientas y equipos.

5.2 Manual para la gestión de riesgos laborales en los cementerios del Norte de Caldas





1. Presentación
2. Definiciones
3. Gestión de riesgos laborales
4. Obligaciones de los empleadores
5. Obligaciones de los trabajadores
6. Gestión de peligros identificados y evaluación de riesgos.
7. Controles
8. Bibliografía



#1 PRESENTACIÓN

Este manual va dirigido a los cementerios del Norte de Caldas o cualquier cementerio que este interesado en implementar su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, su objetivo principal, es poder ser una herramienta de gran ayuda para la persona encargada de la seguridad y salud en el trabajo de los cementerios anteriormente mencionados, en este podremos encontrar los principales riesgos laborales inherentes en las actividades de los trabajadores de los cementerios del Norte de Caldas, se identificará los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo, proponiendo controles necesarios para la intervención de los riesgos prioritarios bajo la normatividad vigente.

#2 DEFINICIONES

Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra uno o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causado por este.

Consecuencias: Resultados, en términos de lesión o enfermedades o de la materialización de un riesgo expresado cualitativa o cuantitativamente. (Gtc 45)

Tipos de riesgos: dentro de los riesgos encontraremos los siguientes, Riesgo físico, Riesgo Químico, Riesgo Biológico, Riesgo Psicosocial, Riesgo Biomecánico, Riesgo Ergonómico, Riesgo Osteomuscular, Riesgo Ambiental, Riesgo Biológico, Riesgo Natural.

Valoración del riesgo: La valoración del riesgo en la seguridad laboral incluye:

- a) La evaluación de los riesgos, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes.
 - b) La definición de los criterios de aceptabilidad del riesgo.
-

Sepulturero: Persona que tiene por oficio enterrar a los muertos o personas que fallecen.

Secretaria: es la persona que ejerce como asistente de dirección o administrativo, encargada de supervisar los asuntos, sobre todo aquello que requiera confidencialidad
Sus funciones estan relacionadas con el trabajo de oficina

Cementerio: Lugar destinado a enterrar a las personas que fallecen

Fumigación: esta consiste en rociar o esparcir con bombas las bóvedas para evitar la proliferación de insectos y moscos, también se realiza a los osarios bobedarios con la finalidad de que no se generen malos olores.

Rocería: actividad que realizan con guadaña para evitar que crezcan en gran tamaño hierva que tape las tumbas de los difuntos.

Elaboración de fosas: se realiza una excavación con las siguientes dimensiones 1.50 de profundidad, 70 cm de ancho por 2.10 metros de largo, estas medidas se realizan para que no se genere malos olores y el féretro pueda caber sin ninguna dificultad.
Tapas de bóvedas: se realizan para tapar los difuntos que serán sepultados en bóvedas, la cual es elaborada en concreto y se sella con el mismo una vez las personas se despiden del ser querido.

Osarios: Lugar donde se reúnen los huesos que se sacan de las sepulturas en las iglesias o cementerios.

Fosas comunes: lugar donde se entierran los cadáveres que por diversas razones no tienen sepultura propia.

Riesgos mecánicos: objetos, máquinas, equipos, herramientas que por sus condiciones de funcionamiento, diseño o por la forma, tamaño, ubicación y disposición del último tienen la capacidad potencial de entrar en contacto con las personas o materiales, provocando lesiones en los primeros o daños en los segundos.

Riesgos Biomecánico: Es una ciencia que se define como el estudio de la interacción de los trabajadores con sus herramientas, máquinas y materiales en sus puestos de trabajo a fin de mejorar el rendimiento del trabajador minimizando los riesgos de las lesiones musculoesquelética, Y para adaptarlos a sus necesidades y capacidades.

Riesgos Psicológicos: se refiere a aquellos aspectos intrínsecos y organizativos del trabajo y a las interrelaciones humanas que al interactuar con factores humanos endógenos (edad patrimonio genético, antecedentes, psicológicos) y exógenos (vida familiar, cultural...etc.), tienen la capacidad potencial de producir cambios sociológicos del comportamiento (agresividad, ansiedad, satisfacción) o trastornos físicos o psicosomáticos (fatiga, dolor de cabeza, hombros, cuello, espalda, propensión a la úlcera gástrica, la hipertensión, la cardiopatía, envejecimiento acelerado)

Riesgos Biológicos: todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que pueden ser susceptibles de provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores. Efectos negativos se pueden concertar en procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos.

Riesgos Químico: toda sustancia orgánica e inorgánica, natural o sintética que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso, puede incorporarse al aire ambiente en forma de polvos, humos, gases o vapores, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud de las personas que entran en contacto con ellas.





GESTIÓN DE RIESGOS LABORALES.

Gestión son aquellas acciones que nos permite controlar los riesgos en los cementerios, con el fin de disminuir accidentes y enfermedades laborales.

Para cumplir este propósito es necesario contar con una metodología que logre identificar los peligros y evaluar los riesgos, La metodología utilizada en este manual es la guía **Técnica Colombiana GTC 45.**

El resultado obtenido nos permite priorizar los riesgos más predominantes en los cementerios del Norte de Caldas y así poder controlarlos a través de la eliminación, sustitución controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elementos de protección personal **Decreto 1072/ 2015 Libro 2, Parte 2, Título 4, Capítulo 6 Art 2.2.4.6.24 .**

#4

OBLIGACIONES DE LOS EMPLEADORES



Cumplir con la normatividad vigente en Colombia, tendientes a garantizar mecanismos que aseguren el debido control de riesgos que pueden estar expuestos los trabajadores y así garantizar una adecuada y oportuna intervención de los accidentes y enfermedades laborales. Constitución Política de Colombia, Código Sustantivo de Trabajo, Decreto 1072/2015, Resolución 0312/2019.



Conocer y promover el cumplimiento de las actividades, responsabilidades, normas y procedimientos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.



Garantizar la promoción de la salud mental y prevención del trastorno mental en el sector trabajo, el cual se debe monitorear constantemente los factores de exposición que altere la salud mental en los trabajadores. Ley 1616 / 2013



Destinar los recursos necesarios para ejecutar acciones que permita desarrollar los programas de medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad ocupacional conforme al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.



Asegurar que sus trabajadores desarrollen un proceso de inducción capacitándolos respecto a las medidas de prevención de accidentes y enfermedades laborales. y dotar de elementos de protección personal que se requiera para el cumplimiento de las actividades fúnebres, poniendo en practica las normas de bioseguridad y salud ocupacional. Resolución 5195/2010



Garantizar la práctica de exámenes médicos ocupacionales para obtener un dictamen médico ocupacional y así ejecutar una vigilancia epidemiológica a los trabajadores. Resolución 2346/2007.



Identificar las áreas de los cementerios con sus respectivas señalizaciones en lo relacionado a tumbas, osarios y bóvedas Resolución 5194/2010, Resolución 666/2020.



Garantizar la debida recolección de residuos tales como los líquidos y sólidos Resolución 5194/2020.



Suministrar agua, energía eléctrica y servicios sanitarios. En caso de suministrar agua para lavado y riesgo de las tumbas y osarios se contará con una señalización visible e inequívoca que contenga la advertencia de no apta para consumo humano. Resolución 5194/2010



Poner en marcha plan de saneamiento el cual debe tener un programa de limpieza y desinfección, programa de desechos sólidos, programa de residuos peligrosos, y programa de control de vectores de plagas. Resolución 5195/2010.



Asegurar a los trabajadores que realizan labores de trabajo correspondientes a una altura mayor a 1.50 metros o más contar con entrenamientos constantes con el fin de controlar riesgo asociado. Resolución 1409/2012.



Garantizar el suministro de equipos protectores para evitar caída en altura mayor a 1.50 m o más, y inspeccionar la operatividad del programa de caídas. Resolución 1409/2012.



Controlar el peligro biológico SARS-CoV-2 , el cual se debe ejecutar y realizar seguimiento del protocolo de bioseguridad Resolución 666/2020, Resolución 1120/2020.



#5 RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES



Conservar en buen estado, salvo deterioro natural los instrumentos y herramientas de trabajo. Código Sustantivo de Trabajo.



Comunicar oportunamente al empleador las observaciones pertinentes aquellas situaciones que le pueden causar daño. Código Sustantivo de Trabajo.



El trabajador deberá prestar atención sobre los cuidados, las instrucciones y ordenes preventivas de accidentes y enfermedades laborales. Código Sustantivo de Trabajo.



Participar y contribuir a cumplir con los objetivos de seguridad y salud en el trabajo. Decreto 1072/2015



#5 RESPONSABILIDADES DE LOS TRABAJADORES

Decreto 1072/2015

Artículo 2.2.4.6.10. Responsabilidades de los trabajadores: Los trabajadores, de conformidad con la normatividad vigente tendrán entre otras, las siguientes responsabilidades:



Procurar el cuidado integral de su salud.



Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud.



Cumplir las normas, reglamentos e instrucciones del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa.



Informar oportunamente al empleador o contratante acerca de los peligros y riesgos latentes en su sitio de trabajo.



Participar en las actividades de capacitación en seguridad y salud en el trabajo definido en el plan de capacitación del SG-SST.

#6 GESTIÓN DE PELIGROS IDENTIFICADOS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.

CARGO	PROCESO	PELIGROS IDENTIFICADOS
	Inhumación	Biológico, Físico, Psicosocial en condiciones de la tarea, Biomecánico por manipulación manual de cargas, Biomecánico, Condiciones de Seguridad Mecánico y caídas al mismo nivel.
Sepulturero	Exhumación	Biológico, Físico, Psicosocial en condiciones de la tarea, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad Mecánico.
	Mantenimiento	Biológico, Físico por Ruido, Químico, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad caídas al mismo nivel.

CARGO	PROCESO	PELIGROS IDENTIFICADOS
Secretaría	Conteo de las bóvedas	Biológico, Físico, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad, Fenómenos naturales
	Documentación de los servicios prestados por la parroquia	Biológico, Físico, Psicosocial, Biomecánicos, Condiciones de Seguridad, Fenómenos naturales



#7

CONTROLES PARA LA GESTION DE RIESGOS LABORALES EN LOS CEMENTERIOS.

Bajo el amparo del decreto 1072/2015 Libro2, Parte2, Titulo 4, Capitulo 6 Art. 2.2.4.6.24 se establece, la eliminación del peligro/riesgo, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elemento de protección personal. Teniendo como base este requisito legal, se proponen los controles inherentes a las actividades de los cementerios. Para la ejecución de los controles sugeridos es importante vincular un profesional especialista en seguridad y salud en el trabajo, pues es la persona idónea para elaborar, ejecutar e inspeccionar los protocolos, planes y capacitaciones formuladas a continuación.

Es de vital importancia realizar el plan de gestión en seguridad y salud en el trabajo para los cementerios dentro del cual debe ser incluido, el plan anual de labores para cada trabajador, así como también el plan o programa de capacitaciones en el cual se recomienda incluir temas de promoción y prevención de incidentes, accidentes y enfermedades laborales.

**PELIGRO
QUIMICO**

- ✓ En el plan anual de trabajo se debe incluir capacitación a los trabajadores sobre cómo realizar actividades de manera segura en lo relacionado con la manipulación de sustancias químicas.
- ✓ Los sepultureros deben cumplir con las recomendaciones emitidas en las etiquetas y Fichas de Datos de Seguridad.
- ✓ Cuando se realice el trasvase de productos químicos, el recipiente de destino deberá ser etiquetado conforme al envase del producto original.
- ✓ No se debe realizar el trasvase de productos químicos en envases que cuenten con etiquetado de alimentos.
- ✓ Dotación de elementos de protección personal adecuados como son: mono gafas, mascarás de filtración FPP2 o N95, overol impermeable, delantal plástico desechable, guantes látex, guantes dobles de nitrilo con cubrimiento en el brazo y antebrazo.
- ✓ Inspección por parte del profesional en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de vigilar e inspeccionar sobre el correcto procedimiento de la manipulación de sustancias químicas.

**PELIGRO
BIOLÓGICO**

- ✓ En el plan anual de trabajo, debe quedar muy bien especificado como realizar las actividades de manera segura, para evitar la contaminación con cualquier agente infecto contagioso.
 - ✓ Dotación de elementos de protección personal adecuados como son: mono gafas, mascararas de filtración FPP2 o N95, overol impermeable, delantal plástico desechable, guantes látex, guantes dobles de nitrilo con cubrimiento en el brazo y antebrazo. Protocolos de limpieza y desinfección personal y de áreas de trabajo.
 - ✓ Control de plagas e insectos, el cual debe de realizarse con la periodicidad descrita por cada sustancia química utilizada.
 - ✓ Inspección por parte del profesional en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de monitorear el buen uso de estos elemetos de protección personal y el cumplimiento de los protocolos establecidos en limpieza y desinfección.
- Los trabajadores deben asistir obligatoriamente a las capacitaciones realizadas por el profesional de seguridad y salud en el trabajo.
- ✓ Los sepultureros y las secretarias deben ajustarse a los protocolos establecidos por el mininsterio de salud y protección social, considerando la crisis sanitaria por la que actualmente cruzamos.

PELIGRO PSICOSOCIAL	<ul style="list-style-type: none">✓ Se debe contar con el apoyo del profesional en salud mental (psicólogo especialista en seguridad y salud en el trabajo) que se encuentre plenamente capacitado para realizar los análisis indicados a la población trabajadora de los cementerios, el cual dictaminará los conceptos psicológicos con sus respectivos controles para cada trabajador.
PELIGRO FÍSICO POR RUIDO	<ul style="list-style-type: none">✓ Suministrar a los sepultureros protección auditiva como tapones de orejas los cuales son los mas recomendables para el tipo de tareas que realizan.✓ Incluir en el plan de capacitaciones temas enfocados en los daños ocasionados por ruidos altos al canal auditivo, las enfermedades laborales que pueden producir y la importancia de utilizar correctamente los tapones de orejas.✓ Realizar el monitoreo de decibeles en el lugar de trabajo anualmente como lo dicta el Decreto 1072 de 2015, permitiendo actualizar el plan de trabajo anual.✓ Suministro de maquinaria tecnológica que amortigüe el nivel de ruido.✓ Inspección del correcto uso de los elementos de protección personal.

**PELIGRO
BIOMECANICO
POR
MANIPULACIÓN
MANUAL
DE CARGAS**

- ✓ Se recomienda el uso de sistemas mecánicos para el descenso del cofre fúnebre, los cuales eliminen la carga o el esfuerzo físico para el sepulturero.
- ✓ De acuerdo a la Resolución 2400 de 1979 en su art. 392 la cual enmarca "la carga máxima de un trabajador, de acuerdo a su aptitud física, sus conocimientos y experiencia, podrá levantar será de 25 kg de carga compacta " se recomienda personal auxiliar de apoyo para el sepulturero, en las tareas que necesite aplicar fuerza de carga.
- ✓ Incluir en el plan de capacitación temas educativos y formativos sobre el correcto levantamiento de cargas y posturas corporales seguras para no sufrir lesiones o enfermedades laborales.
- ✓ El profesional de seguridad y salud en el trabajo debe realizar el manual de funciones con los respectivos controles de los riesgos laborales, el cual incluya la adecuada manipulación de cargas.
- ✓ Inspeccionar el puesto de trabajo, verificando el cumplimiento del manual de funciones.

**PELIGRO
CONDICIONES
DE SEGURIDAD
TRABAJO EN
ALTURAS**

- ✓ Certificar a los sepultureros en trabajo en alturas.
o La capacitación con los sepultureros que realizan trabajo en alturas se desarrolla en, la inducción, capacitación, entrenamiento y reentrenamiento.
- ✓ Actualizar el certificado de trabajo en alturas mediante el reentrenamiento anual.
- ✓ Definir el programa de prevención y protección contra caídas en alturas el cual debe contener la planeación, organización, ejecución y evaluación de las actividades determinadas por el empleador.
- ✓ En el caso que la actividad supere 1.50 m de altura negativa o positiva deberá el sepulturero contar con equipo de protección contra caídas, los cuales son: líneas de vida horizontales y verticales sean portátiles o fijas, sistema de arnés, eslinga y un punto de anclaje.
- ✓ Inspección por parte del profesional en seguridad y salud en el trabajo de la actividad realizada.
- ✓ Realizar el debido permiso en trabajo de alturas por el coordinador de alturas y el trabajador.
- ✓ Incluir en el plan de capacitaciones temas como medidas de prevención y protección contra caídas en trabajo desarrollado en alturas y fomento del cuidado propio.

PELIGRO BIOMECÁNICO	<ul style="list-style-type: none">✓ Contar con herramientas idóneas y en buen estado para el desarrollo de la actividad específica.✓ Apoyarse en un profesional fisioterapeuta el cual evaluara los puestos de trabajo y planteara los controles necesarios para cada trabajador.✓ Incluir en el plan de capacitación temas de conducta y posturas adecuadas para la realización de tareas y funciones.✓ Programar pausas activas según la actividad realizada, las cuales ayuden al estiramiento muscular y reactivación circulatoria.✓ Evaluar las actividades extra laborales y condiciones físicas de cada trabajador.
PELIGRO CONDICIONES DE SEGURIDAD CON CAÍDA AL MISMO (LOCATIVO).	<ul style="list-style-type: none">✓ En el plan anual de labores incluir lineamientos de orden y aseo para cada lugar de trabajo.✓ Instalar en las zonas de trabajo señales de advertencia y demarcar el área de trabajo a intervenir.✓ Evitar presencia de objetos, equipos, maquinarias o cualquier tipo de residuos en las zonas de tránsito.✓ Dotar de zapatos o botas antideslizantes.✓ Uso adecuado de los zapatos antideslizantes para el ejercicio de las actividades laborales.

**PELIGRO
CONDICIONES
DE SEGURIDAD
MECÁNICO**

- ✓ Ante cualquier tipo de anomalía, problema o emergencia, avisar al vigía y responsable en materia de Seguridad y Salud del trabajo.
- ✓ Diseñar los estándares de seguridad de las herramientas utilizadas en las actividades de los trabajadores de los cementerios.
- ✓ Socializar los estándares definidos con todo el equipo de trabajo.
- ✓ Implementar en el plan de trabajo anual inspecciones de orden y aseo en el puesto de trabajo.
- ✓ Incluir en el plan de capacitaciones contenido sobre los procedimientos de trabajo establecidos y ejecutados correctamente.
- ✓ Seguimiento de los procesos realizados por el trabajador, mediante inspecciones en campo para evidenciar el correcto uso de herramientas y equipos.

**PELIGRO
CONDICIONES
DE SEGURIDAD
MECÁNICO**

- ✓ Ante cualquier tipo de anomalía, problema o emergencia, avisar al vigía y responsable en materia de Seguridad y Salud del trabajo.
- ✓ Diseñar los estándares de seguridad de las herramientas utilizadas en las actividades de los trabajadores de los cementerios.
- ✓ Socializar los estándares definidos con todo el equipo de trabajo.
- ✓ Implementar en el plan de trabajo anual inspecciones de orden y aseo en el puesto de trabajo.
- ✓ Incluir en el plan de capacitaciones contenido sobre los procedimientos de trabajo establecidos y ejecutados correctamente.
- ✓ Seguimiento de los procesos realizados por el trabajador, mediante inspecciones en campo para evidenciar el correcto uso de herramientas y equipos.

6 Discusión

Los cementerios del Norte de Caldas son administrados por los sacerdotes adscritos a la Arquidiócesis de Manizales de los cuales algunos no programan las actividades laborales de sus trabajadores.

Cuando se presenta este estado de inadvertencia facilita que las condiciones en los cementerios no sean las adecuadas, exponiendo a los trabajadores a situaciones que pueden afectar su salud y seguridad.

Es necesario resaltar que la formación académica sacerdotal se basa principalmente en temas relacionados a los servicios comunitarios, proféticos, litúrgicos y sociales. Existiendo un vacío académico en temas alusivos a la correcta administración de sus parroquias, cementerios y demás entidades arquidiocesanas.

En diferentes periódicos del país en sus redacciones periodísticas realizan críticas sobre los cementerios públicos administrados por los sacerdotes los cuales son:

- El periódico diario colombiano el Nuevo Siglo, el día jueves 21 de mayo del año 2020 realiza una comparación de los cementerios públicos con los cementerios privados, resaltando que los cementerios administrados por la Iglesia Católica no cuentan con un mantenimiento adecuado, mientras que los cementerios privados cuentan con todas las condiciones.
- El día 18 de noviembre de 2014 en el diario oficial El Tiempo la autora María del Pilar Camargo Cruz, expresa que existe un desinterés por parte de los párrocos quienes administran los cementerios.

La práctica de exámenes ocupacionales no es realizada a todos los trabajadores de los cementerios del Norte de Caldas, situación que impide conocer las condiciones de salud de los trabajadores al momento de ingresar a la organización.

Los exámenes se deben realizar no solo por el cumplimiento de la normatividad vigente en Colombia sino para conocer los factores de riesgo, según las condiciones de salud de cada trabajador y así poner en marcha las medidas de promoción y prevención de enfermedades laborales.

Los sepultureros de los cementerios del Norte de Caldas, parcialmente cumplen con esquema de vacunación.

Debido a las funciones que desarrollan los sepultureros se encuentran expuestos al peligro biológico y al no contar con un esquema de vacunación reforzado para patógenos transmisibles en fluidos corporales, vectores como roedores y zancudos, son propensos a contraer las enfermedades de Lyme, hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC), virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y la enfermedad de Creutzfeldt-Jakob.

Los trabajadores de los cementerios expresan que han presentado accidentes como heridas, quemadura de primer grado, pinchazo con aguja, resbalones y caídas al mismo nivel.

Adicionalmente manifiestan que pueden presentar riesgo de accidente en las instalaciones del cementerio tales como: Áreas de ingreso al cementerio, zonas peatonales, zona de parqueo vehicular, zonas verdes, sección de bóvedas, sección de tumbas, sección de osarios y fosas comunes.

Según lo indicado por los trabajadores de los cementerios del norte de Caldas el nivel de intervención frente a estas áreas es muy deficiente y por lo tanto se encuentran inseguros al realizar sus funciones en estas zonas de trabajo, por estas razones se hace prioritario la

elaboración e implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) anexando el plan anual de trabajo y plan de capacitaciones. Con este proyecto de grado se avanza un paso puesto que se realiza la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos con sus respectivas medidas de prevención y control frente a los peligros y riesgos identificados.

Todos los trabajadores de los cementerios del Norte de Caldas cuentan con elementos de protección personal, sin embargo, es necesario en el momento de la intervención de estos riesgos laborales, se tengan en cuenta otras medidas como, la eliminación, sustitución, control de ingeniería y controles administrativos con el fin de asegurar un mayor impacto frente a los riesgos existentes en los cementerios del Norte de Caldas.

Prevenir accidentes y realizar un debido control de los riesgos es importante y es una tarea fundamental la cual debe ser cumplida en el sector público como en el sector privado, según lo mencionado por la ley de prevención de riesgos Laborales (MACU, 2013) y demás normas concordantes en materia de seguridad y salud en el trabajo en Colombia.

Todas las empresas de Colombia deben contar con elementos de emergencia, por lo tanto, los cementerios del Norte de Caldas están en la obligación de cumplir con el mandato establecido, no solo por el cumplimiento normativo sino también facilitando un mayor nivel de respuesta frente a incendios o primeros auxilios.

La población trabajadora de los cementerios del Norte de Caldas, especialmente las secretarias les afecta emocionalmente trabajar con personas fallecidas, por lo tanto es necesario intervenir en este riesgo psicosocial.

los cementerios del Norte de Caldas son áreas de trabajo que deben ser supervisados por el Ministerio de trabajo y secretaria de salud, actualmente su participación es activa con temas relacionados al virus SARS- Cov2 Coronavirus, es importante también contar con esta

participación activa una vez superado el virus ya que generalmente es un sector olvidado por aquellas instituciones del estado.

Actualmente existe incumplimiento normativo en algunos cementerios del Norte de Caldas, exponiendo la salud de los trabajadores por lo tanto es necesario poner en marcha el debido control de riesgos existentes con el fin de cumplir el objetivo de seguridad y salud en el trabajo frente a la prevención de accidentes, enfermedades laborales bajo los parámetros de la mejora continua.

7 Conclusiones

- La normatividad colombiana, contempla la protección de los trabajadores mediante diferentes normas, artículos y leyes, aun así, se puede evidenciar el incumplimiento de estas por parte de los administradores de los cementerios.
- Los peligros de mayor nivel de riesgo a los que se encuentran expuestos los sepultureros son, en condiciones de seguridad y biomecánico los dos con un nivel de riesgo aceptable con controles específicos para cada tarea. Por su parte las secretarias se encuentran altamente expuestas a el peligro biomecánico, con un nivel de riesgo aceptable con controles específicos, es fundamental la evaluación del puesto de trabajo, tareas extra laborales y valoración de sus condiciones físicas.
- Es importante contemplar los controles para los peligros identificados y riesgos evaluados en las actividades de los trabajadores de los cementerios, los cuales se encuentran propuestos en el manual que se obtuvo como resultado final.
- El “Manual para la gestión de riesgos laborales en los cementerios del Norte de Caldas, 2020” es una guía importante para el inicio de la implementación del sistema de gestión de cualquier cementerio público en Colombia, cuyo contenido es perceptible para cualquier persona sin importar su formación académica.

8 Recomendaciones

- Mediante la disposición dada en la Resolución 0312/2019 cap. IV, donde hace mención en compartir recursos para todas las empresas, empleadores y contratantes con características comunes. Al tener en cuenta que la administración de los cementerios públicos es la misma, se recomienda la posibilidad de unificar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, compartiendo los recursos en pro del desarrollo y ejecución del mismo.
- Se recomienda una vez ya seleccionado el trabajador que se vinculara a la organización, realizar los exámenes laborales antes del ingreso, para tener una mejor información de su condición medica y evaluar según los resultados ocupacionales si es apto para el desempeño de las actividades inherentes al cargo.
- Diseñar un plan de acción que contemple todos los peligros encontrados en las actividades realizadas por los sepultureros y secretarias de los cementerios, complementado con los controles sugeridos en el “Manual para la gestión de riesgos laborales en los cementerios del Norte de Caldas, 2020”.
- Se recomienda al empleador certificar en trabajo en alturas a los trabajadores que realicen esta actividad, teniendo en cuenta su naturaleza y condición de desarrollo es catalogada como una de las labores mas peligrosas.
- Inspección por parte del profesional en seguridad y salud en el trabajo, con el fin de monitorear el buen uso y estado de los elementos y equipos de protección personal, contemplados en la normatividad vigente colombiana.

9 Referencias bibliográficas

- Arquidiócesis de Manizales. (2020). *Nosotros*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de [arquidiocesisdemanizales.com](https://arquidiocesisdemanizales.com/nosotros/): <https://arquidiocesisdemanizales.com/nosotros/>
- Baixa, B. /. (4 de julio de 2013). *Investigan si el cementerio cumple la normativa de riesgos laborales tras el accidente grave de un funcionario*. Recuperado el 15 de septiembre de 2020, de lamarinaplaza.com/: <https://lamarinaplaza.com/2013/07/04/investigan-si-el-cementerio-cumple-la-normativa-de-riesgos-laborales-tras-el-accidente-grave-de-un-funcionario/>
- Buenaventura, N. (5 de septiembre de 1994). *El tiempo de la gente*. Recuperado el 10 de septiembre de 2020, de www.eltiempo.com:
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14849742>
- Camargo Cruz, M. d. (18 de noviembre de 2014). *Rescatando a los sepultureros del olvido*. Recuperado el 20 de septiembre de 2020, de www.eltiempo.com:
<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14849742>
- Cigüenza Riaño, N. (20 de septiembre de 2016). *Funerarias mueven \$850.000 millones*. Recuperado el 20 de octubre de 2020, de www.larepublica.co:
<https://www.larepublica.co/finanzas-personales/funerarias-mueven-850000-millones-2422901>
- Cigüenza, N. (18 de octubre de 2017). *Exposición laboral a agentes biológicos en servicios funerarios*. Recuperado el 20 de octubre de 2020, de www.interempresas.net:
<https://www.interempresas.net/Proteccion-laboral/Articulos/212440-Exposicion-laboral-a-agentes-biologicos-en-servicios-funerarios.html>

Congreso de la Republica de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia Artículo 25*.

Recuperado el 15 de septiembre de 2020, de www.constitucioncolombia.com:

<https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-1/articulo-25>

Deia. (9 de noviembre de 2015). *Cementerio a orillas de la Ría*. Recuperado el 10 de octubre de

2020, de www.elnuevosiglo.com.co: [https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/11-](https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/11-2015-denuncian-critica-situacion-de-cementerios-publicos)

[2015-denuncian-critica-situacion-de-cementerios-publicos](https://www.elnuevosiglo.com.co/articulos/11-2015-denuncian-critica-situacion-de-cementerios-publicos)

E Tiempo. (12 de mayo de 2020). *Alertan riesgos en cementerios por falta de protocolos por*

covid-19. Recuperado el 22 de septiembre de 2020, de www.eltiempo.com:

[https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/organizacion-advierte-riesgos-por-](https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/organizacion-advierte-riesgos-por-coronavirus-en-cementerios-494632)

[coronavirus-en-cementerios-494632](https://www.eltiempo.com/justicia/servicios/organizacion-advierte-riesgos-por-coronavirus-en-cementerios-494632)

El Tiempo. (25 de noviembre de 2016). *El Tiempo ¿Qué tanto y cómo usan internet los*

colombianos? Recuperado el 12 de septiembre de 2020, de www.eltiempo.com:

<https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-14850181>

ICONTEC. (2012). *Guía Técnica Colombiana GTC 45 Versión 2012*. ICONTEC.

MACU, E. (2013). *Investigan si el cementerio cumple la normativa de riesgos laborales tras el*

accidente grave de un funcionario. La Marina Plaza.

Ministerio de la Protección Social. (2015). *Guía de Atención Integral de Salud Ocupacional*

Basada en la Evidencia para Trabajadores Expuesto a Benceno y sus Derivados

(GATISO-BTX- EB). Apéndice 6. Imprenta Nacional.

Ministerio del Interior. (2015). *Guía para sepultureros, Derechos humanos, proyecto búsqueda*

de personas no identificadas en cementerios. Imprenta Nacional.

Ministerio del Interior. (2018). *Plan de acción oportuna de prevención y protección para los*

defensores de derechos humanos, lideres sociales, comunales y periodistas. Recuperado

el 10 de octubre de 2020, de derechoshumanos.mininterior.gov.co:

https://derechoshumanos.mininterior.gov.co/sites/default/files/guia_normativa-2018_0.pdf

Nuevo Siglo. (21 de mayo de 2020). El periódico diario colombiano critica sobre el cementerio.

Nuevo Siglo, pág. 10.

OTI. (2004). *Internacional Chemical control tool kit. Ginebras Suiza*. Recuperado el 10 de octubre de 2020, de www.ilo.org/:

http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/ctr_banding/toolkit/main_guide.pdf

OTI. (2015). *Constitución de la Organización Internacional del Trabajo y textos seleccionados*.

Recuperado el 12 de septiembre de 2020, de [scorecolombia](http://scorecolombia.gov.co):

scorecolombia/documents_co/herramientas/M5/Material_tecnico_apoyo/SGSST_2015/3.%20Planificación/1.%20Accidente_Trabajo/Actividades_Alto_Riesgo/1.%20Alturas/Guías/Protocolo_EINGENIEROS.pdf

OTI. (20 de octubre de 2020). *El diálogo social es esencial para hacer frente a las*

consecuencias de la COVID-19. Recuperado el 12 de septiembre de 2020, de

www.ilo.org: https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/statements-and-speeches/WCMS_206443/lang--es/index.htm

Rodriguez. (08 de junio de 2011). *Trabajo a turnos y nocturno: 5 – Estrategias para reducir su*

impacto. Recuperado el 20 de octubre de 2020, de prevencionar.com:

<https://prevencionar.com/2011/06/08/trabajo-a-turnos-y-nocturno-5-estrategias-para-reducir-su-impacto/>

Secretaria del Senado. (25 de octubre de 2020). *Constitución Política*. Recuperado el 30 de octubre de 2020, de www.secretariasenado.gov.co:

<http://www.secretariasenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>

Varona, R. (25 de enero de 2010). *Riesgos de la profesión Funeraria*. Recuperado el 9 de septiembre de 2020, de <http://higieneyseguridadlaboralcv.files.wordpress.com>:

<http://higieneyseguridadlaboralcv.files.wordpress.com/2013/05/losriesgos-de-la-profesic3b3n-funeraria.pdf>