



**UNIVERSIDAD METROPOLITANA DE EDUCACIÓN
CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

“UMECIT”

Decreto Ejecutivo 575 del 21 de julio de 2004

Acreditada mediante Resolución N°15 del 31 de octubre de 2012

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESPECIALIZACIÓN EN SALUD OCUPACIONAL
E HIGIENE INDUSTRIAL**

MONOGRAFÍA

TEMA:

**“LA SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL APLICADA
AL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN PANAMÁ”**

AUTORA:

MIRNA DEL CARMEN FALCÓN MARTÍNEZ

PROFESORA ASESORA: MAGISTER YRIS DEL VALLE PALENCIA

PANAMÁ, SEPTIEMBRE 2017



DICATORIA

Con mucho amor a mis hijos Alvin Rugiere, Alvin De los Angeles, Shaddai Jirehi y Shaddai Nisi, quienes son mi fuente de inspiración, a mi madre Mirna y a mi abuela América, por brindarme siempre su comprensión y apoyo. A mi profesora Asesora Yris del Valle Palencia, por su excelente asesoría, de igual manera a mi incansable coordinadora Profesora Maritza Pérez, quien estuvo allí siempre motivándome a seguir adelante, le estoy profundamente agradecida.

ÍNDICE

| | Pág. |
|--------------------------------|------|
| DEDICATORIA..... | 2 |
| INDICE GENERAL..... | 3 |
| INTRODUCCIÓN..... | 4 |
| A. CONCEPTUALIZACION..... | 7 |
| B. OBJETIVOS DEL ESTUDIO..... | 15 |
| C. JUSTIFICACION..... | 16 |
| D. MARCO REFERNECIA | 17 |
| E. FUNDAMENTACION TEORICA..... | 20 |
| F. ANALISIS..... | 34 |
| G. CONCLUSIONES..... | 42 |
| H. RECOMENDACIONES..... | 44 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 46 |
| INFOGRAFÍA..... | 48 |
| ANEXOS..... | 64 |

INTRODUCCIÓN

La presente monografía titulada “**LA SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD INDUSTRIAL APLICADA A LA SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN PANAMÁ**”, tiene como finalidad dar a conocer como se está manejando el control de accidentes y **enfermedades profesionales**, mediante la aplicación de estas disciplinas. Además es indispensable conocer cuales entidades gubernamentales participan y que otras organizaciones le contribuyen en la vigilancia, en que leyes y normas se apoyan para ello. En este sentido seguidamente de haber planteado nuestro estudio, mostraremos una enfoque de como se está manejando este tema a nivel mundial, atendiendo a información extraída de aportes expedidos por organizaciones internacionales, que participan en la vigilancia y control de los **riesgos laborarles** que enfrentan los **trabajadores de la construcción** a nivel mundial.

De la misma forma se desarrollará nuestro objetivo general, en el cual se pretende dar a conocer como se está haciendo en nuestro país en cuanto a la aplicación de los planes de gestión en prevención de riesgos en **Salud Ocupacional y Seguridad Industrial**. Todos los aspectos que intervienen para que estos se desarrollen. En este orden de ideas se busca dar a conocer los criterios analizados desde el punto de vista de estas disciplinas en las **condiciones de trabajo**, sobre qué actividades se están realizando que pudieran contribuir a la disminución de los **riesgos laborales o profesionales**, siendo uno de los puntos más importantes la obligación del suministro, uso del **equipo de protección personal** y otras medidas de seguridad, en beneficio del **trabajador de la construcción**. En el mismo sentido conocer las medidas aplicadas en la toma de controles partiendo de las **normas de seguridad** y leyes existentes en Panamá.

Por consiguiente expondremos nuestra justificación del estudio la cual se debe a nuestra inquietud como futuros especialistas en esta disciplina y la relación con nuestro campo laboral que nos involucra con la **industria de la construcción**, se consideró positivo realizar un estudio en relación a este tema y conocer los **factores de riesgo** a los que se enfrentan estos trabajadores. Esperamos de igual manera este documento sirva de información tanto a estudiantes, como a **Oficiales de Salud Ocupacional en la Construcción**, de esta disciplina que deseen ampliar sus conocimientos, considerando que existen pocos documentos afines redactados en nuestro medio.

En nuestro marco referencial nos enfocaremos a analizar todos aquellos trabajos realizados concernientes al tema tratado y que nos han servido de apoyo en nuestra investigación, seguidamente en nuestro marco teórico haremos una síntesis sobre la salud ocupacional y los aspectos que esta involucra, como lo son la influencia del **puesto de trabajo** en la enfermedad. Así mismo se continuará con el marco conceptual en donde describiremos términos específicos que complementan nuestra investigación de forma analítica.

Por consiguiente se realizará un análisis general en donde se planteará nuestra opinión personal, destacando aquellos puntos que consideramos de importancia, como lo son: los **peligros** existentes en la construcción, como se está manejando la prevención de los accidentes y enfermedades laborales. Para finalizar se expresan nuestras conclusiones que nos dan respuesta a nuestros interrogantes y que definen lo que está sucediendo en realidad en este campo, para las cuales al final presentaremos nuestras recomendaciones al respecto en cuanto a la **seguridad** que debe brindársele a los trabajadores y la **relación del trabajo con la salud**.

Para concluir, hacemos la observación que siempre se ha dado la vigilancia de la salud en asunto de las funciones realizadas por los trabajadores en las industrias y empresas, pero no existía una disciplina en nuestro país que se especializara en el estudio de las condiciones y afectaciones. Combinación de diversos factores, mecanismos que pueden ocasionar **accidentes laborales** y enfermedades profesionales, muchas causantes de daños a las **salud** irreversibles, pero que ahora se pueden controlar de mejor manera en base a los programas existentes en el país dirigidos a la prevención de riesgos, como lo son la obligación de la creación por parte de la empresa de **Planes de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales**. Estos planes son de obligatoriedad y necesitan para su desarrollo la participación de todos los miembros de las empresas, la colaboración de personas y organizaciones que mantengan relación a este entorno.

En la parte final del documento se anexarán algunos formatos utilizados por la CSS para llevar un registro de la cantidad, tipos de accidentes y enfermedades profesionales que se dan en este sector, aplicados en su plan de gestión para las industrias, diagramas de ¿Cómo se aplica la salud ocupacional y la seguridad industrial en este sector? Fotografías que evidencian las condiciones de riesgo a la que se enfrentan estos trabajadores de la construcción.

A. CONCEPTUALIZACIÓN DEL PROBLEMA.

En los últimos años la Industria de la construcción a nivel mundial ha sido grandemente afectada por el alto índice de siniestralidad concurrente, siendo este considerado como un sector de alta peligrosidad. La gran cantidad de accidentes y enfermedades profesionales que afectan a sus trabajadores es motivo para que a este se le brinde mayor importancia y vigilancia, es aquí donde la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, juegan un papel importante, para ayudar a la disminución de los riesgos a los que se exponen. Procurar que se cumpla sus objetivos principales la conservación de la salud y vida de los trabajadores.

Los riesgos laborales a que se enfrentan estos obreros están presentes en todas sus áreas de trabajo y aunque parezca difícil de comprender, siendo un sector en donde se imponen las mayores medidas de seguridad y se les brinde al trabajador los equipos de protección personal necesarios, ocurran tantos accidentes y se adquieran un sin número de enfermedades laborales. A lo antes planteado surge nuestra interrogante, **¿Cómo se está manejando la vigilancia, aplicación de normativas y leyes en el campo de la Salud Ocupacional, y la Seguridad Industrial en el sector de la construcción en Panamá?**, nuestra inquietud nos llevará a investigar más a fondo sobre esta situación enfocada en nuestro país. Ya que nuestra industria de la construcción, no escapa de la realidad mundial, en base a al alto índice de muertes, lesiones y enfermedades. Por lo antes expuesto en nuestra interrogante, ¿Si se deberá esta situación a la falta de vigilancia por parte de las autoridades competentes, o por el desinterés de las empresas con la no elaboración de los planes de gestión en prevención de riesgos o quizás por la poca cooperación y conciencia de los mismos trabajadores? Estas son algunas de

nuestras inquietudes que esperamos respondernos al final de nuestra investigación.

Según informe obtenido de la OIT, “La construcción a nivel mundial es donde ocurren más accidentes mortales anualmente, un 17% de las muertes en el mundo se dan en el industria de la construcción”. (OIT, 2005). A esto queremos agregar que siendo este sector considerado de alta peligrosidad, además de que la misma encierra diferentes disciplinas se dan diversos tipos de accidentes y enfermedades. En relación a esto, los últimos informes de la OIT, certifica que se dan un aproximado de 268 millones de accidentes no mortales relacionados al trabajo, además agrega que los mismos ocasionan ausencias de al menos tres días de trabajo y que se han registrado unos 160 millones de enfermedades profesionales. Los números de accidentes de trabajos se dan más en los países industrializados y recién industrializados, como también se viene dando en los países en vía de desarrollo, como los de Asia y América Latina, ya que según la OIT, aunque los accidentes fatales se mantenían en el mismo porcentaje, las enfermedades profesionales se habían incrementado. Así mismo la OIT señala que “en China, el número estimado de accidentes mortales aumentó de 73.500 en 1998 a 90.500 en 2001, mientras que los accidentes que provocaron tres días de ausencia del trabajo o más aumentaron de 56 millones a 69 millones”. (2005,p.1) también hace referencia a otros sectores que de igual forma han sufrido grandemente el aumento de los accidentes de trabajo, considerando a México y Brasil, de igual manera América Latina, esto considera se debe al aumento del número total de personas empleadas en la construcción. Con un incremento anual de 29.500 a 39.500. (OIT,OMS, 2005)

Según la OIT y OMS, la mayor parte de los trabajadores no reciben ni cuentan con la capacidad y formación adecuada para ejercer esos tipos de trabajo, en su mayoría son personas provenientes de áreas

rurales. A esta situación estas organizaciones se han propuesto participar estrechamente con la seguridad y salud en el trabajo, mantienen puestos de colaboración a nivel mundial.

Según la Dirección General de Desarrollo Sostenible y Ambiente Saludables de la OMS, señala que “A pesar de las importantes mejoras registradas en la seguridad y la salud en muchas partes del mundo en los últimos decenios, el reto global de proporcionar seguridad y salud a los trabajadores es hoy día mayor que nunca”.(2005). En consecuencia a esta situación la OIT, señala que:

“El trabajo de la OMS en el campo de la salud en el trabajo se centra en apoyar el desarrollo e implementación de políticas de salud ocupacional y planes de acción por parte de los países con el fin de reforzar la vigilancia, estimar la carga que representa la salud ocupacional y desarrollar perfiles nacionales básicos en este campo”. (OIT,OMS, 2005)

En el plano nacional nos referimos al alto grado de siniestralidad concurrente en este sector, lo que es realmente lamentable ya que se puede percibir que aunque existan las leyes y normativas pertinentes, no están siendo realmente cumplidas tanto la parte obrera, como la empresarial. La lucha para las instituciones que realizan la vigilancia como MITRADEL y CSS, en la parte oficialista, no está cumpliendo con sus objetivos, porque a pesar de las sanciones y llamadas de atención recurrente a los encargados de efectuar la vigilancia correcta, descuidando aspectos importantes en que pueden incurrir y permitir que se den accidentes fatales. Los encargados de la salud ocupacional, son las personas responsables de mantener alejados de accidentes y enfermedades profesionales a los trabajadores, manteniéndose una constante vigilancia y control de las situaciones que se puedan presentar. Recordemos que la industria de la construcción en Panamá, se mantiene constantemente vigilada y controlada por inspectores por las entidades correspondientes. Estas instituciones pueden lograr que se dé la

paralización de la obra de encontrarse alguna situación de riesgo en ella; esta paralización puede ser parcial o total.

Según datos estadísticos más recientes suministrados por la CSS, para el año 2015, se atendieron 83,124 trabajadores y se intervinieron 1,710 empresas, **180 del sector construcción**. Se asesoraron 398 comités SHO 17729 trabajadores capacitados \$2, 225,000.00 promedios en pagos de prestaciones por Riesgos Profesionales. (CSS, Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, 2014)

En Panamá, en los últimos años, muchos trabajadores han perdido la vida en la situación actual de la aplicación de las medidas de salud y seguridad laboral, todavía sigue siendo el gran problema de la industria de la construcción, por lo que empresarios, obreros y el Ministerio de Trabajo buscan mecanismos para garantizar que se cumplan las normas.

Proyectos de construcción, de acuerdo con las estadísticas que lleva el Sindicato Único Nacional de Trabajadores de la Industria de la Construcción y Similares (Suntracs). Esta cantidad de hechos fatales es interpretada completamente diferente por obreros y empresarios. Como también opina La Cámara Panameña de la Construcción (Cápac), consideran que los accidentes y muertes han venido disminuyendo si se comparará la cantidad de estos con el aumento de los proyectos de construcción. Además expresan que antes se registraban menos accidentes y muertes debido a que había menos obras en construcción, pero al comparar la cantidad de edificaciones en proceso con los accidentes fatales, sí existe una disminución. Aunque el Suntracs no comparte la misma opinión. La junta Directiva de la SPIA, se refiere al tema añadiendo que existe una disminución de hechos fatales. Consideran que

esto es lógico que se reporten al año una cantidad de hechos fatales, si se toma en cuenta que la actividad en la construcción se ha multiplicado. Porcentualmente han disminuido los accidentes y hechos fatales, aunque cuantitativamente han aumentado.

La disminución, según la SPIA, se genera producto del establecimiento de los oficiales de seguridad, una nueva figura dentro de la industria que fue el resultado de una solicitud por parte del Suntracs, debido a la gran cantidad de accidentes y muertes. Estos oficiales están permanentes en las obras y se encargan de verificar que las empresas y trabajadores tengan y usen los equipos de seguridad. A esto queremos agregar que existen compañías constructoras que están empleando personal no idóneo e ilegal. Esta nueva figura, aunque es contratada por la empresa, reporta directamente al Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL) el cumplimiento de las normas de seguridad tanto de la empresa como de los trabajadores. Por otro lado los supuestos accidentes que se dan en la construcción en realidad se deben principalmente a la falta de medidas y vigilancia en las obras.

A este punto se refiere el Colegio de Arquitectos de Panamá, que indicó que en la mayoría de las obras, cuando se encuentran infracciones al cumplimiento de las normas de seguridad, regularmente son cometidas por los mismos obreros. Coincide con esta postura la Cápac, al señalar que actualmente el problema primordial en seguridad que confronta el sector es que el trabajador todavía, especialmente el joven que viene de otras áreas, no tiene conciencia de la importancia de seguir las normas de seguridad y del riesgo que constituye la violación de estas. Para tratar de disminuir los accidentes, lleva a cabo jornadas de seguridad en las que se capacita a los profesionales, obreros y empresarios de la construcción en cuanto a las normativas de seguridad que dictan las diversas entidades del

país como: el Ministerio de Salud, MITRADEL, el Municipio y la Caja de Seguro Social.

Para crear conciencia, en los trabajadores, en años anteriores los empresarios pretenden castigar a quienes no cumplan con las principales medidas de seguridad como: el amarre del arnés, uso de botas, chalecos, lentes, casco, guantes, adecuado manejo de materiales peligrosos, entre otros. Aunque el problema es más grave todavía. Según el MITRADEL: “Cuando un trabajador sufre un accidente y aún está convaleciente en el hospital, a veces entre la vida y la muerte, los empresarios terminan la relación de trabajo y no les preocupa cómo está el trabajador” (2017). A esta situación estar pendiente de la culminación del contrato para librarse de la responsabilidad y que la Caja de Seguro Social sea la que se haga cargo de la situación, también a este tema el MITRADEL añade que “Nosotros vamos a poner freno a esto a través de la convención que negociaremos ahora con la mediación del MITRADEL”. (Diario la Prensa, 2016)

Al respecto Suntracs busca que si un trabajador después de sufrir un accidente queda con la posibilidad de seguir trabajando, con una capacidad del 60% certificada por los médicos, el empresario se vea obligado a contratarlo, porque la realidad de este obrero cambia, sus ingresos disminuyen. En contraste con la situación del obrero accidentado, la empresa sigue teniendo su ganancia, mientras que el trabajador queda pensionado con un salario entre el 30% y el 60% del sueldo que el trabajador recibía antes del accidente. De acuerdo con el Suntracs, los empresarios se oponen a contratar a los trabajadores que en sus proyectos se hayan accidentado, porque su capacidad de producción es menor. Los empresarios no están de acuerdo y señalan que no desean que sus proyectos se conviertan en hospitales, al contratar a los obreros que han

sufrido accidentes en los proyectos. Esto, según el dirigente de este sindicato. El Suntracs, evidencia que la empresa privada es consciente de la cantidad de accidentes que se da como resultado del peligroso trabajo que ejecutan los obreros. Sin embargo, dicen estos dirigentes sindicalistas que mientras la Caja de Seguro Social se haga cargo, de ellos, a los empresarios no les importa la cantidad de obreros accidentados e incluso las pérdidas de vidas que se dan. (Diario la Prensa, 2016)

Según datos aportados por la CSS, revelan que 12,000 personas por año sufren accidentes en la construcción, esto lo relacionan a no contar con el equipo de seguridad adecuado. A este tema también se refiere según datos del MITRADEL, que la mayor parte de estos accidentes se deben a la falta de vigilancia por parte de los oficiales de seguridad

A este aspecto queremos agregar lo sostenido por el D.R. que es indispensable se realice la evaluación de riesgos es la actividad fundamental que la Ley establece que debe llevarse a cabo inicialmente y cuando se efectúen determinados cambios, para poder detectar los riesgos que puedan existir en todos y cada uno de los puestos de trabajo de la empresa, que puedan afectar a la seguridad y salud de los trabajadores. Esta evaluación es responsabilidad de la Dirección de la empresa, aunque debe consultarse a los trabajadores o a sus representantes sobre el método empleado para realizarla; teniendo en cuenta que éste deberá ajustarse a los riesgos existentes y al nivel de profundización requerido. Para empezar, es recomendable examinar los accidentes, enfermedades y demás daños derivados del trabajo que hayan acontecido en los últimos años y de los que se tenga constancia. El objetivo fundamental de la evaluación es minimizar y controlar debidamente los riesgos que no han podido ser eliminados, estableciendo las medidas preventivas pertinentes y las prioridades de actuación en función de las consecuencias que tendría su

materialización. La evaluación de riesgos es una actividad que debe ser realizada por personal debidamente cualificado y su procedimiento de actuación debe ser consultado con los representantes de los trabajadores. (Instituto Nacional de Higiene en el Trabajo., s.f)

Según datos estadísticos más recientes suministrados por la CSS, para el año 2015, se atendieron 83,124 trabajadores y se intervinieron 1,710 empresas, **180 del sector construcción**. Se asesoraron 398 comités SHO 17729 trabajadores capacitados \$2, 225,000.00 promedios en pagos de prestaciones por Riesgos Profesionales. (CSS, Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, 2014)



B. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- **Objetivos Generales**

Dar a conocer los criterios y pautas analizadas desde el punto de vista de la seguridad, la salud y las condiciones de riesgo trabajo, característicos de la construcción, como también las medidas, control y aplicación de las disposiciones pertinentes en cuanto a las normativas de leyes existentes en Panamá.

- **Objetivos específicos**

- Reconocer las normativas nacionales en asunto de prevención de riesgos laborales en el sector de la construcción.
- Identificar los riesgos más frecuentes a los que se exponen los trabajadores de este sector en Panamá.
- Conocer las instituciones y organizaciones que intervienen en la vigilancia, control de los accidentes y enfermedades profesionales en el país.

C. IMPORTANCIA O JUSTIFICACIÓN

Justificamos nuestro estudio en base a que como futuros especialistas de la disciplina de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial, con una carrera profesional con afinidad a la rama de la construcción, sentimos la necesidad de contribuir con la realización de este proyecto para dar a conocer la situación actual que se presenta en cuanto a la aplicación de la Salud Ocupacional y la Seguridad Industrial debido a que el mismo está siendo afectado grandemente por la alta tasa de siniestralidad que se ha dado en los últimos años, atendiendo a que el tipo de trabajo que se realiza en la construcción generan grandes esfuerzos, pudiendo ocasionar daños considerables a la salud y en ocasiones accidentes mortales debido a las condiciones en que realizan de alto peligrosidad, de igual manera las condiciones psicosociales y físicas pueden afectar el estado de bienestar de estas personas.

Así mismo se consideró que este tipo de información serviría de apoyo a otros futuros profesionales en esta rama, estudiantes y toda persona involucrada en el sector, para que a través de él pueda ampliar sus conocimientos o contribuir en la elaboración de informes relacionados, que ayuden a la prevención de los riesgos laborales en este sector, que influyan en la concientización de obreros y empleadores como lograr una mejor vigilancia por parte de las autoridades competentes.

D. MARCO REFERENCIAL

Iniciamos nuestro marco referencial, refiriéndonos a un pensamiento recopilado por la OMS, en la Declaración Mundial de Alma Ata en 1978, “El pueblo tiene el derecho y el deber de participar individual y colectivamente en la planificación y aplicación de su atención de salud”. (OMS, 1978)

Por consiguiente, nuestro marco referencial estará complementado por algunas investigaciones, documentos e informes realizados tanto por organizaciones internacionales como nacionales, pero todas enfocados sus objetivos en la contribución de la vigilancia de la salud y bienestar de los trabajadores en su entorno laboral, según lo establece la disciplina de Salud y Seguridad Ocupacional. Las normas y leyes que la respaldan.

La OIT, en su documento titulado “La Seguridad Y Salud en la Construcción”, elaborado con la finalidad de promover, respaldar el establecimiento y la consecución en los Estados Miembros de objetivos claramente definidos para hacer más humano el trabajo. Por consiguiente se refiere en el mismo, a la **Salud y Seguridad Ocupacional** de la siguiente manera: “es una disciplina que intenta mejorar la calidad de la vida laboral en todos sus aspectos mediante, entre otras cosas, la prevención de los accidentes del trabajo y las enfermedades profesionales, la difusión, aplicación de los principios de la ergonomía, el ordenamiento del tiempo de trabajo, el mejoramiento del contenido, la organización de las tareas y de las condiciones de trabajo en general. Esfuerzos tendientes a que en la transmisión de tecnología se preste más atención al factor humano”. (OIT, 1992, pág. 2). En el mismo sentido este documento también abarca temas como la seguridad en el trabajo, material, maquinaria y equipo, trabajos especiales, protección individual de los trabajadores, salud y bienestar, capacitación e información, su finalidad es servir de guía a quienes se ocupan de la seguridad y la protección de la salud en la construcción, y

quienes puedan tener que elaborar prescripciones en relación con el tema: autoridades y servicios públicos, organismos especializados de la profesión, empresas, comités de seguridad, salud, organizaciones de empleadores y de trabajadores.

En el Compendio del Sector de la Construcción. De la ley de seguridad y salud ocupacional de 1970, la cual establece OSHA lo siguiente;

“La Salud y la Seguridad Ocupacional, tienen como objetivo procurar condiciones laborales seguras y saludables para los trabajadores y las trabajadoras, autorizando el cumplimiento de las normas formuladas con arreglo a esta Ley, ayudando y alentando a los Estados en sus iniciativas para procurar condiciones laborales seguras y saludables, facilitando investigación, información, formación y capacitación en el ámbito de la seguridad y salud ocupacionales”. (OSHA, 2014, pág. 2).

El objetivo principal de la elaboración de este folleto es el, describir ampliamente las normas de OSHA, utilizadas en el sector de la construcción en los Estados Unidos de Norte América. El mismo mantiene las normas en las leyes de seguridad y salud ocupacional establecidas por OSHA.

En el libro titulado “Fundamentación de Salud Ocupacional” se define a La Seguridad Industrial como;

“Es un conjunto de normas y procedimientos encaminados a prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y de enfermedades profesionales, mantener las instalaciones, maquinarias, equipos y herramientas en buenas condiciones para su uso. Esta disciplina se dedica a la prevención de accidentes de trabajo mediante medidas de carácter técnicas, organizacionales y humanas, a fin de proteger la fuerza laboral en los procesos productivos”. (Marin Blandón & Pico Merchan, 2004)

En el libro “Seguridad e Higiene del trabajo”, el cual es un grupo de técnicas para la prevención de accidentes laborales, en su 9º edición, se describe a la **Salud Ocupacional** como: “la condición física y psíquica que se da en un trabajador como resultado de riesgo a los que se expone derivados de su trabajo en un proceso laboral específico”. (Cortés Díaz, 2005, pág. 30). Además agrega que las personas deben tener en cuenta su propio cuidado, que estas tienen la capacidad para tomar sus propias decisiones, y saber proteger sus vidas.

En el libro Manual de Seguridad y Salud en edificación, obra industrial y civil, define a la Seguridad del Trabajo como:

“El conjunto de técnicas y procedimientos que tiene por objeto eliminar, disminuir o controlar los riesgos de que se produzcan los accidentes de trabajo., al igual que otra rama de la actividad humanas es un campo definido que presenta forma de actuación distintas y concretas, a través de las cuales pretende conseguir objetos especiales como el corregir los riesgos de accidentes de trabajo”. (Hernández, 2005)

E. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Con la finalidad de ampliar aporte en esta investigación, mostraremos nuestra fundamentación teórica basada en la obtención de datos extraídos de material bibliográfico relacionado a la temática estudiada que fundamentaran el análisis de los siguientes conceptos:

Salud Ocupacional. Según aporte de la OMS (Organización Mundial de la Salud), La salud ocupacional o laboral se preocupa de la búsqueda del máximo bienestar posible en el trabajo, tanto en la realización del trabajo como en las consecuencias de este, en todos los planos, físicos, mental y social. Se conocía anteriormente como seguridad e higiene en el trabajo, la misma tiene como objetivo aplicar y desarrollar actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo. Se fundamenta en la construcción de ofrecer al trabajador un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar una actividad con dignidad y que sea posible su participación para la mejora de las condiciones de salud y seguridad. (OIT, 1998)

La Salud Ocupacional tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental, social de los trabajadores en todas las profesiones; evitar el desmejoramiento de la salud, causada por las condiciones de trabajo, protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos; ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas. (OMS, OIT, 1959)

Salud. Podríamos definirla simplemente como la ausencia de la enfermedad, pero brindar un mejor enfoque utilizaremos la definición de La Organización Mundial de la Salud (OMS), que la define como “un completo estado de bienestar en los aspectos físicos, mentales y sociales” no solamente la ausencia de enfermedad. Esta definición fue

tomada de la Declaración de Principios de esta organización dada en sus inicios en el año 1948. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014, pág. 21) En otro punto de vista, la misma declaración se reconoce que la salud es uno de los derechos fundamentales de los seres humanos, y que lograr el más alto grado de bienestar depende de la cooperación de individuos, naciones y de la aplicación de medidas sociales, sanitarias. (Parra, 2003) Queremos agregar en este sentido, que un trabajador puede causarle daños a la salud de tipo físico, psíquico o psicosocial, por tal razón se considera que tomar el cuidado y las medidas preventivas a tiempo pueden evitar que el trabajo su salud.

Seguridad. La seguridad implica el uso de técnicas que permitan eliminar o reducir el riesgo de sufrir lesiones en forma individual o daños materiales en equipos, máquinas, herramientas y locales. Es importante hacer notar que un riesgo se puede hacer evidente también por un daño material, sin haber llegado a afectar personas. A veces ocurren incidentes como la caída de un objeto pesado desde una cierta altura, sin llegar a causar lesiones sólo por el hecho fortuito de que la persona se había movido en ese instante. Desde el punto de vista de la seguridad es de mucha utilidad considerar estos incidentes para adoptar medidas preventivas.

Oficiales en salud Y seguridad ocupacional en la construcción. El campo de la construcción se encarga de este puesto una persona especializada en Salud Ocupacional, Arquitecto o ingeniero con la especialidad, (especialistas en prevención de riesgos e higiene del trabajo). Cuenta con capacidades y conocimientos para adoptar medidas técnicas y organizacionales que reduzcan o eliminen el riesgo de enfermedades profesionales y accidentes del trabajo. Accidentes De Trabajo. (Romero & Rubio Gomez, 20015)

Riesgos laborales o profesionales. Riesgo profesional es aquella situación de trabajo que puede romper el equilibrio físico, mental y social de las personas. De un adecuado análisis de los riesgos se desprenden medidas de prevención apropiadas para reducirlos o eliminarlos. Los factores de riesgo pueden ser tanto los aspectos materiales como los sociales, ya que ambos pueden afectar al trabajador. (UGT, s.f.) Según el MITRADEL, “los accidentes de trabajo, como toda lesión corporal o perturbación funcional que el trabajador sufra, sea en la ejecución con ocasión o por consecuencia del trabajo”. (MITRADEL, 2008)

Los riesgos profesionales son “aquellas situaciones de trabajo que pueden romper el equilibrio físico, mental y social, o la posibilidad de perder la salud a consecuencias de las condiciones en las que se desarrolla el trabajo y si estos se materializan pueden dañar la salud”. (Hernández, 2005, pág. 3)

Riesgo: toda condición situación o factor de riesgo que, en base a metodologías científicas de evaluación de riesgos, pone en peligro inminente la vida del trabajador. Se refiere a una medida cuantitativa de la probabilidad de que ciertos efectos dañinos se manifiesten en un grupo de personas como resultado de la exposición. El riesgo es una función de la probabilidad de sufrir el daño y gravedad de dicho daño.

Factores de riesgos. En este caso nos referimos a los trabajadores de la construcción, en donde influyen en primer lugar las condiciones generales e infraestructura sanitaria en el lugar de trabajo encierra la protección climática adecuada, disponibilidad de instalaciones sanitarias, de infraestructura sanitaria, agua potable y de comedores. Otro aspecto importante son las condiciones de seguridad, las mismas influyen en los accidentes, incluyendo las características de máquinas, equipos y herramientas, seguridad general del local, del

espacio de trabajo, riesgos de las fuentes de energía. El ambiente físico, también se puede convertir un factor de riesgo, debido a que las condiciones físicas del trabajo, que pueden ocasionar accidentes y enfermedades, siendo ejemplo de ellos, el ruido, vibraciones, condiciones de temperatura. La contaminación es otro factor, ya que la exposición directa a contaminantes químicos o biológicos, por ser parte de la química y biológica proceso de trabajo y por último la carga de trabajo, causada por las exigencias de las tareas sobre los individuos: esfuerzo físico, posturas de trabajo, manipulación de carga, exigencias de concentración. Organización del trabajo forma en que se organizan las tareas, distribución del tiempo del trabajo, funciones y ritmo.

Peligro. Peligro no es sinónimo de riesgo. Puede existir un peligro en un puesto de trabajo, pero el riesgo asociado puede ser completamente aceptable, teniendo la misma probabilidad de sufrir un daño a la salud que una persona que no realizara ese trabajo. Para determinar si el peligro identificado puede comportar un trastorno musculoesquelético, es necesario evaluar el riesgo asociado, considerando todos los factores que pueden incidir. En un puesto de trabajo pueden estar presentes todos los peligros, algunos o ninguno, y por lo tanto cada peligro presente debe evaluarse de manera específica mediante la normativa vigente y los métodos adecuados. (OIT, 1998)

Accidentes laborales. Según lo establecido por el MITRADEL: accidentes de trabajo o laborales tienen cobertura según El Decreto N°2, tiene cobertura para los accidentes sufridos tanto por el empleador público como el de la empresa privada bajo las condiciones: Cuando se encuentre ejecutando órdenes del empleador o prestando algún servicio con su autorización, aun cuando ocurra fuera del lugar de trabajo u horario de trabajo. Cuando lo sufre dentro del lugar de trabajo, fuera del horario de labores, puede ser antes o después de éste, o en el lugar de

trabajo por sus obligaciones. Cuando sea producido por personas ajenas a su trabajo o por acciones internacionales del patrono o por acción intencional del patrono o de un compañero durante la ejecución del trabajo. El que ocurra al trasladarse de su domicilio al lugar en que desempeñe su trabajo o viceversa. (MITRADEL, 2008)

Relación trabajo con la salud. Las personas trabajan para la no solo satisfacer sus necesidades económicas básicas, además esto conlleva un aspecto positivo de bienestar de la salud física y mental. Una comunidad o un país mejoran el nivel de salud de su población cuando aseguran que todas las personas en condiciones de trabajar puedan acceder a un empleo que le ofrezca todo tipo de bienestar. Agregamos a esto que las funciones que un trabajador realice pueden influir en su salud, los efectos que puede causar tanto un ambiente físico adecuado, como factores psicosociales pueden ocasionar a los trabajadores daño a su estado de salud. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014)

Puesto de Trabajo. Puesto de trabajo (PPTT): Combinación y disposición del equipo de trabajo en el espacio, rodeado por el ambiente de trabajo, bajo las condiciones impuestas por la actividad. Podemos agregar que el puesto de trabajo no es más que la función específica que ejerce un trabajador, atendiendo al cargo que se le asigne. (Parra, 2003). En este punto es importante definir los requisitos previos del puesto de trabajo, verificar en qué medida el sujeto cumple. Comparar con las demandas que exigen las tareas con la capacidad del sujeto para llevarlas a cabo. Evaluar las condiciones del puesto de trabajo y valorar si pueden suponer un riesgo. (Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, s.f)

Condiciones de trabajo. Se puede definir como cualquier en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador, incluye las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo esta puede involucrar las condiciones físicas, químicas biológicas presentes en el ambiente y su influencia en la magnitud de los riesgos a los que se expone el trabajador. (Romero & Rubio Gomez, 20015)

Industria de la construcción. Podemos ver su relación con la ingeniería y la arquitectura, enfocado a la construcción de edificios e infraestructura, en proceso de realización, que conlleva desde la planeación a la realización un proyecto, incluyendo todo el medio que le rodea. El sector de la construcción es un compendio que reúne gran cantidad de actividades que abarcan desde actividades del sector primario como las de extracción de materiales o mineras, hasta otras actividades más específicas como la transformación de materiales, edificación, ingeniería civil, diseño o la promoción inmobiliaria.

Trabajadores de la construcción. El trabajador de la construcción es aquella persona que trabaja la construcción o reparación de edificios, casas y obras de gran envergadura. Conforme a su especialidad puede ser albañil, carpintero, electricista, plomero, jornalero, entre otros. Recordemos que la industria de la construcción abarca o encierra muchas disciplinas, pero en el campo de la seguridad y salud ocupacional en este sector, esta se encarga de identificar a cada una de estas para brindarle una atención más específica, debido a que cada trabajador se expone de diferente forma a situaciones de riesgo atendiendo al puesto que ejerce.

Planes de prevención de riesgos. Son herramientas que le permite a la salud ocupacional articular el trabajo y las acciones de los diferentes actores que integran los involucrados en la vigilancia de la prevención de riesgos laborales, con el fin de sumar esfuerzos y estrategias para alcanzar la promoción de la seguridad y salud en el trabajo, fomentar una cultura del autocuidado, de la prevención de los riesgos profesionales y ocupacionales, ampliar la cobertura e impulsar el desarrollo técnico, tecnológico y científico del Sistema y garantizar su viabilidad financiera, entre otros. (Cortés Díaz, 2005)

Equipos de protección personal. Podemos definirlo como EPP, cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin. Recordando que los equipos de protección personal deben ser certificados y adecuados para cada puesto de trabajo, ellos ayudan a los trabajadores a disminuir los factores de riesgos a los que pueden enfrentarse. (Cortés Díaz, 2005). Agregamos a esto que es obligación de los empleadores suministrar a todo trabajador que labore en su empresa el equipo de protección adecuado, de igual manera es responsabilidad del trabajador utilizar el mismo, para ello debe recibir la capacitación e información necesaria en asunto de medidas de prevención. También el empleador puede realizar por su cuenta este tipo capacitación con el apoyo de empresas privadas certificadas que ofrecen este servicio, incluyendo esta actividad en su plan de gestión en prevención de riesgos.

Normas de Seguridad. Podemos definirla como una regla que resulta necesaria promulgar y difundir con la anticipación adecuada y que debe seguirse para evitar los daños que puedan derivarse de la ejecución de un trabajo. (IMF Business School, 2013). Una norma es un

documento técnico de referencia elaborado por grupos de trabajo que pertenecen a entidades de normalización nacionales (COPANIT), europeas (CEN) e internacionales (ISO), en los cuales se reúnen expertos de varios países para estandarizar los principios y reglas que se deben seguir a la hora de determinar líneas de actuación en distintos campos. La finalidad principal de las normas es orientar, coordinar, simplificar, unificar los usos y diseños para conseguir mayor efectividad en su aplicación.

- **Instituciones y organizaciones que intervienen en La Vigilancia de la Salud Y Seguridad Ocupacional en la construcción.**
 - **CSS** (Caja de Seguro Social). La Caja de Seguro Social (CSS) de Panamá es responsable de administrar el sistema de seguridad social del país. El fondo administra el sistema de seguro social y los programas de cuentas individuales. El seguro social cubre los planes de pensiones de vejez, invalidez y sobrevivencia, mientras que los beneficios de enfermedad y maternidad también son administrados por CSS. La institución presta servicios al 84% de la población de Panamá, y su cartera de clientes alcanza 3 millones de beneficiarios. La CSS fue creada en 1941, su sede se encuentra en la Ciudad de Panamá. (BNamericas, 2017)
 - **Dirección Nacional de la Salud y Seguridad Ocupacional de la CSS.** La Caja de Seguro Social, a través del Decreto de Gabinete N° 68 de 1970, incursiona en materia de Aseguradora de Riesgos Profesionales, con un enfoque reparador y compensación del daño. El 5 de noviembre de 1977, se crea el Programa de Salud Ocupacional, con un enfoque de promoción y prevención.
 - **MITRADEL (Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral).**

Ejerce como organismo de prevención y fiscalización de los riesgos laborales, en coordinación con las demás autoridades sanitarias, policivas y de seguridad social, de acuerdo a su esfera de competencia, velará por el cabal cumplimiento del presente reglamento. En tal virtud el MITRADEL estará facultado para adoptar las medidas de prevención de riesgos que sean necesarias, incluyendo la paralización parcial o total de las actividades en caso de peligro inminente para la salud y seguridad de los trabajadores, si fuere necesario, por incumplimiento de la normativa vigente de seguridad o el plan de seguridad, y la imposición de sanciones. Para efecto de facilitar la coordinación interinstitucional a que se refiere el presente artículo, se ejecutarán los objetivos establecidos para el comité interinstitucional de salud, higiene y seguridad ocupacional. (MITRADEL, 2008)

- **De La Dirección Nacional de Inspección del Ministerio de Trabajo Y Desarrollo Laboral en los servicios de Seguridad, Salud e Higiene en el Trabajo de construcción, (Artículo 7, MITRADEL):** Funciones de la Dirección Nacional de Inspección de Trabajo del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral en cuanto Seguridad, Salud e Higiene en la construcción. La Dirección Nacional de Inspección del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral tendrá las siguientes atribuciones en lo relativo a Seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción: en primer lugar debe asesorar e informar a las empresas y a los trabajadores sobre la prevención de riesgos, elabora los informes solicitados por el Ministerio Público. Realiza las inspecciones de las obras de construcción y evaluar los riesgos a que están expuestos los trabajadores. Informa a la autoridad respectiva sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en la industria de la construcción, sus características, identificación de los trabajadores afectados. Verifica el cumplimiento del plan de seguridad, salud e higiene en las obras de construcción. Ordena la suspensión

inmediata de las actividades específicas dentro de la obra que generen riesgo muy grave o grave para la seguridad o salud de los trabajadores, debido al incumplimiento de este reglamento y por ultimo realiza la Investigación de accidentes de trabajo. (MITRADEL, 2008)

- **MINSA.** Su objetivo es garantizar a toda la población, con enfoque de género, el acceso a la atención integral, a través de servicios públicos de salud, humanizados en todos sus niveles de intervención, basados en la estrategia de atención primaria, y el desarrollo de las funciones de rectoría, gestión y transformación, privilegiando la equidad, la eficiencia y la calidad con calidez durante la atención, asegurando los procesos de transparencia en el uso de los recursos y el desarrollo de las actuaciones en salud con la participación ciudadana, en la construcción de las condiciones necesarias para la producción social de la salud. (MINSA, 2010)

- **Aspectos legales y políticos de la Salud y Seguridad Ocupacional en Panamá para el sector de la construcción.**

- Constitución de la República de Panamá Art. 305.
- Código de Trabajo.
- CSS (Guías Técnicas: por actividad económica y de construcción, Ley 51 Orgánica de la CSS, Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales (RGPRLSHT 45,588 JD-CSS), Acuerdo 2 (clasificación de las empresas), Decreto 68 de Riesgos Profesionales
- Normas COPANIT (Ruido, Vibración, Sustancias Químicas)
- Cuerpo de bomberos (RGCBP de Seguridad)
- ANAM (Ambientales)
- MINSA (Código sanitario, Desechos peligrosos, Contaminación con plomo, asbesto, entre otras)

- MOP – SPIA (Sistema eléctrico, Iluminación, Instalaciones soterradas, Radio comunicación, entre otras) (CSS, Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, 2014)

- **Normativas que regulan la Salud Ocupacional en las que se basa la CSS.**

- Constitución Política
- Código Sanitario
- Convenios Internacionales
 - Ley 51, Orgánica de la Caja de Seguro Social
 - Decreto de Gabinete #68, de 31 de Marzo de 1970.
- Código de Trabajo
 - Reglamento General de Prevención de Riesgos Profesionales y Seguridad e Higiene del Trabajo
- Carrera Administrativa
- Reglamentos Internos de Empresas e Instituciones. (CSS, Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, 2014)

- **Unidades locales de Salud y Seguridad Ocupacional (CSS).**

Área Técnica.

- Inspectores de Seguridad Industrial
 - Técnico en Salud Ocupacional
 - Higienistas Ambientales
 - Químicos
 - Ergónomos
- Área de la salud.
- Médicos Ocupacionales
 - Enfermeras (os) Ocupacionales
 - Psicólogos(as) Ocupacionales
 - Trabajadores Sociales Ocupacionales

- Terapeutas Ocupacionales (CSS, Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, 2014)
- **Normas que se aplican en sector de la construcción en panamá.**
- **COPANIT.** (Comisión Panameña de Normas Industrial y Técnicas), es la encargada de regir, dotar, de desarrollar normas nacionales, las cuales son explícitas para el área de la construcción. La COPANIT, opera bajo el Ministerio de Comercio e Industria. El brazo ejecutivo de COPANIT es la DGNTI (Dirección de Normas y Tecnología Industrial), sus principales objetivos son: desarrollar estándares a través de comités técnicos; e implementar programas relacionados con la normalización, certificación de calidad, metrología y conversión al Sistema Internacional de Unidades. Una de estas normas es la COPANIC 81, que se aplica para la certificación por parte de las empresas de las barandas perimetrales. Las empresas extranjeras del campo de la construcción deben regirse a estas normas. Solamente se podrá utilizar una norma OSHA 18001, bajo la autorización de esta comisión, para certificar cualquier equipo o maquinaria que no tenga normativa por la COPANIT. (Ministerio de Comercio e Industrias, 2002)
- **El proyecto de Ley no. 142.** Tiene como objetivo fundamental el de establecer la obligación de toda obra o actividad de construcción de tener uno o varios oficiales de seguridad ocupacional o encargados de seguridad ocupacional, de acuerdo al monto de la misma. regular sus funciones y crea un "Fondo de Seguridad Ocupacional, Higiene y Salud en el Trabajo en la Industria de la Construcción", para cubrir el costo de los servicios prestados por los oficiales de seguridad industrial y establece la tarifa que deberán pagar por dichos servicios

los promotores o contratistas principales de las obras. (Asamblea Legislativa, 2015).

- **Decreto nº2, del 15 de julio de febrero de 2008. (MITRADEL). título 1º de la administración de la seguridad, salud e higiene en la construcción.** Este reglamento tiene por objeto regular y promover la seguridad, salud e higiene en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación, desarrollo de medidas y actividades necesarias, para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas. El mismo será de obligatorio cumplimiento en el territorio nacional, en concordancia con lo dispuesto en la legislación vigente en esta materia. (MITRADEL, 2008)
- **Reglamentaciones de las normas.** Solamente cuando una norma no cubra un riesgo que se presente y no exista una normativa para ello en el país, el riesgo detectado por su naturaleza y complejidad, requiera utilizar conocimientos y técnicas especializadas deberá recurrir a un experto en la materia. Existen riesgos que por su naturaleza complejidad y capacidad de daño se deben evaluar y controlar bajo fundamentos técnicos científicos aceptados. Para tales fines la empresa asumirá la metodología de identificación de peligros y evaluación de riesgos que considere de acuerdo a su operación y priorizara aquellos que resulten significativos en la evaluación. Debido a que los valores límites existentes en las actuales normas nacionales no se encuentran actualizados, se utilizarán los referentes a normas internacionales reconocidas por la OPS, OMS, OIT, OSHAS, (TLV'S and BEL de la ACGIH, Normativas ISO de Ergonomía), entre otros. (CSS, 2001)

- **NORMA OSHAS 18001.** Estas normas fueron creadas por un grupo de organizaciones en conjunto el Grupo BSI del Reino Unido en 1999 como respuesta a la fragmentación y falta de homogeneidad en los distintos estándares ofrecidos a las distintas organizaciones. Estándares desarrollados para ayudar a toda organización a mejorar de forma cuantificable la seguridad y salud ocupacional que brinda a sus colaboradores. Se fundamentan en el ciclo de Demming, el cual busca la mejora continua de todo sistema de gestión SST. La norma OHSAS 18001, es la norma de seguridad y salud ocupacional de mayor uso y reconocimiento a nivel mundial. Su cronología se establece de la siguiente manera: en Gran Bretaña (1974), Estados Unidos (1970), Francia (1976), Dinamarca (1976), Suecia (1977), Colombia (1979). Una norma equivalente a la OHSAS 18001:2000 es la BSI OHSAS 18001: 2007. Entre sus ventajas están: la facilitación de la gestión de la prevención en las empresas que operan en distintos ámbitos geográficos, reduciendo el número de accidentes mediante la prevención y control de los riesgos, además reducen las sanciones, materiales perdidos e interrupciones en el proceso productivo. Mejora de la imagen de la empresa, reducir costos y mejoramiento de la rentabilidad de la organización. (OSHA, 2014)
- **NORMA ISO.** El estándar internacional ISO-9001 es un instrumento que facilita la integración administrativa, humana y técnica vinculada con la construcción mediante el acogimiento de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Las certificaciones de cumplimiento de normas ISO han adquirido cada vez mayor importancia. Las empresas con el reconocimiento de procesos estandarizados de calidad, gestión energética, medioambientales o de procesos específicos del sector tienen una ventaja competitiva respecto al resto de las empresas de su entorno: conseguirán una mayor eficiencia en sus procesos internos, así como

un reconocimiento por parte de clientes y proveedores. (Norma ISO 9001 sector de la construcción, 2014)

F. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

El campo de la Seguridad Ocupacional y la Seguridad Industrial en Panamá, es relativamente joven, ya que solamente se lleva 8 años de estar regulada en nuestro país, a diferencia de otros países industrializados como México y Chile, que en donde esta disciplina se ha practicado por más de 40 años. Sin embargo en Panamá está fue establecida Decreto de Gabinete N° 68 de 1970, la cual se aplica a diferentes áreas de la industria, atendiendo a cada actividad que estas realicen y a los puestos de trabajo o funciones que realicen los trabajadores. La misma se acompañada de la ley 027, que establece que para poder ejercer el cargo de Seguridad Ocupacional y Seguridad Industrial Oficial de Planta en una industria, solamente lo podrán hacer personas idóneas.

En consecuencia de esto en el caso de la construcción, nuestro campo de interés, solo lo podrán ejercer Ingenieros, Arquitectos con esta especialidad y Licenciados en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, que posean la idoneidad. Además esta ley establece que solo esta función puede ser ejercida por profesionales panameños. Ningún extranjero podrá ni ser jefe de seguridad ni supervisor en este campo en los proyectos de construcción a nivel nacional. En este caso existen sindicatos fiscalizadores que ayudan a las entidades como el Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, la Caja de Seguro Social, a que se ejecuten y cumplan las leyes a favor de los trabajadores nacionales especialistas en este campo.

En el mismo sentido, señalamos que es indispensable que se realice una mayor y más constante vigilancia para que las compañías no se presten para incurrir en estas faltas. Las compañías extranjeras deben registrarse bajo las normas panameñas, según la COPANIC (Comisión Panameña de Normas Industrial y Técnicas), que es la encargada de registrar, dotar, de desarrollar normas nacionales, las cuales son explícitas para el área de la construcción. Podemos dar un ejemplo de estas normas aplicadas a la construcción como lo es la COPANIC 81, que se aplica para la certificación por parte de las empresas de las barandas perimetrales, que establecen tres tipos que pueden ser barandas tubular, de madera o estructural de acero. Debemos conocer que no importa la empresa si es multinacional o extranjera, tienen que registrarse bajo las normas y leyes panameñas, bajo el plan de riesgo de la Caja de Seguro Social, establecido en la resolución 45588, que dictamina las medidas de seguridad en todas las industrias e inclusive la Construcción.

Así mismo en Panamá hay muchas empresas extranjeras que pasan por alto esto, otro ejemplo sería el que hay compañías que pintan las escaleras y la norma establece que esto no debe hacerse debido a que la pintura disimula grietas, rajaduras o imperfecciones, que pueden ocasionar accidentes, esto está establecido en el Decreto Ejecutivo N°2, excusándose en que las escaleras deben ser pintadas para ser vistas a la distancia, según el Decreto Real de España, el cual no es permitido aplicar en Panamá. En este sentido queremos agregar que solamente se podría aplicar una norma extranjera, en alguna utilización de equipo o maquinaria que no esté registrado en la COPANIT, en este caso serían las normas OSHA 18001, bajo la autorización de esta comisión.

Ahora bien debemos tener en claro que un vigilante de la seguridad industrial, debe tener vocación, dominar las leyes y normas para que se estas se apliquen y lograr así la disminución de los accidentes de trabajo. De los inspectores de las instituciones gubernamentales, deben estar bien y completamente capacitados para no dejarse influenciar e intimidar al momento de realizar sus funciones, en cualquier toma de decisión o al sancionar a alguna empresa que no esté cumpliendo con los paramentos adecuados de la seguridad que garantice la vida y salud de los trabajadores. Los inspectores del Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, son las personas capacitadas para paralizar cualquier proyecto o área del mismo en donde no se cumpla con las normativas y leyes. Estos tienen el deber de comunicarles a las persona encargada en la obra de la seguridad industrial, de donde se ha visualizado la falla, como debe hacer para subsanarla y que tiempo tiene para ello. Se pudo investigar que solo una empresa tiene 24 horas para eliminar una falta, situación de riesgo o agente que represente peligro para la vida de los trabajadores, empleadores y terceros, que también pueden ver afectados.

Los accidentes de trabajo en el área de la construcción en su mayoría se han debido a la falta de vigilancia por parte de los encargados de la seguridad, quienes no establecen los contralores, no van por delante de la situaciones, no toman en cuenta que los accidentes se pueden dar en el momento menos pensado y bajo cualquier situación, no implementa medidas rígidas, no observa la utilizan de los equipos de protección personal adecuados para cada puesto o función a realizar en el proyecto. La ley 68 establece que el ingeniero residente es el responsable de los accidentes de trabajo que se den en el proyecto que se le ha asignado, los peligros están latentes en cada momento, por ello no debe descuidarse de la vigilancia y mantenerse en constante comunicación con el oficial de

seguridad de planta. De darse una situación desfavorable que suceda en un proyecto puede de ser causal para que este pierda su idoneidad. Recordemos que este debe ir por delante de la situación, estos están a la vuelta de la esquina, debe prevenir y no esperar a que estos sucedan. Del mismo modo, según inspecciones que hemos realizado de manera informal, nos percatamos de la ineficiencia de la vigilancia, se observaron lozas sin barandas, sin mallas, trabajos sin los equipos adecuados y arnés de seguridad, lo que nos da respuesta a nuestra interrogante y el causal de la gran cantidad de accidentes en la construcción que se están dando en el país.

En otro sentido nos referiremos a un tema de relevancia en nuestro estudio “la salud”, la cual definimos como un completo estado de bienestar físico, en la cual debe haber un equilibrio, al hablar de equilibrio hablamos de balance, no solo es física si no puede ser emocional e espiritual. En panamá en la industrial de la construcción es muy dado la carga mental o síndrome Burnout (quemado, fundido), es definido de la siguiente forma:

“es un tipo de estrés laboral, un estado de agotamiento físico, emocional o mental que tiene consecuencias en la autoestima, y está caracterizado por un proceso paulatino, por el cual las personas pierden interés en sus tareas, el sentido de responsabilidad y pueden hasta llegar a desenlaces fatales”. (psicología y mente, s.f)

Este puede afectar profundamente al trabajador y que puede conllevarlo a buscar un escape, pero lo puede hacer en forma negativa, en el alcoholismo, drogadicción, desorden sexual. A esto agregamos que el buen estado de la salud de los trabajadores

es indispensable para su rendimiento y que se dé un buen desarrollo de los proyectos, para ello debe tomarse en cuenta las condiciones psicosociales que puedan afectarles y que estas al igual que la salud física o accidentes laborales pueden ser causantes de graves lesiones o casusa de muerte, si no se toman la medida y el control necesario de manera temprana.

De modo similar, nos referimos a las enfermedades laborales que se establece en el Artículo 295 del Decreto Ejecutivo, el cual presenta una lista de enfermedades laborales. Se pudo conocer en nuestra investigación de que hay varias enfermedades referentes al aspecto mental, a las que anteriormente no se les daba mucha importancia pero que ahora se estas son producidas en su mayoría por el estrés, el uso indiscriminado del celular, que puede ocasionar distracción, perdida concentración, disminución del desempeño laboral, no prestan atención a las señales de prevención y a las indicaciones, el uso del mismo debe ser limitado en el campo de trabajo para evitar accidentes.

Así mismo la fatiga, desgaste profesional, el síndrome del trabajador quemado o quemarse por el trabajo, en donde el trabajador que era eficiente disminuye su productividad y se coloca en un plano de bajo rendimiento, desgane, realiza mal sus labores y en ocasiones abandona el puesto de trabajo, estas enfermedades deben ser consideradas y darle seguimiento a los trabajadores que estén siendo afectados por ellas, como se dijo anteriormente son de carácter psicosocial y aunque no parecieran peligrosas si deberán de considerarse ya que pueden causar daños irreparables tanto para el individuo como para la empresa.

En el caso de la construcción, el Oficial de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial no solo debe conocer sobre las medidas y controles en el proceso de producción, también del tema de las certificaciones de las maquinarias y equipos, si no también deber observar la conducta del trabajador, ver si este se enfrenta a condiciones de riesgo psicosocial, como lo son la carga mental, estrés u otra situación de este índole, porque esto puede ocasionarle accidentes o enfermedades al mismo, en este caso se puede dar que a pesar que un trabajador es experimentado, si se encuentra bajo algunas de estas situaciones psicosociales, puede esta ser la causal de que su mente y desempeño lo lleve a cometer errores o descuidos, que lo enfrenten a accidentes que no solo lo afecten a él, sino a terceros.

Asimismo consideramos que las charlas podrían ser un vehículo para llegar al trabajador, el conocimiento que se tiene debemos saberlo transmitir con nuestras propias palabras, estas pueden sensibilizar al trabajador. Que puedan enseñarle que la seguridad no solo es casco, guantes, lentes y arnés es toda una ciencia multidisciplinaria que por medio de tecnología puede llegar a prevenir a que se produzca una enfermedad o accidente. De igual manera los talleres y seminarios de diferentes temas relacionados a esta, podrían causar un efecto positivo en los trabajadores, empleadores, recordemos que el principal valor de una empresa es su recurso humano, por lo cual debe ofrecerle un adecuado ambiente de trabajo, no solo físico si no emocional.

Algo semejante que ocurre con el tema de las enfermedades respiratorias, los factores de riesgo que la ocasionan no son vigilados como deberían serlo, tal es el caso de la producida por la inhalación del humo de la soldadura, en donde el trabajador se expone a este no utilizando la mascarilla adecuada; para que se

realice la prevención de las mismas, está escrito en el Artículo 91 del Decreto Ejecutivo, la utilización de una mascarilla especial para gases y vapores en vez de las simples caretas, más en los espacios semi ventilados y cerrados, la única manera que no se utilicen sería que se encuentren en un lugar abierto, aunque muchas empresas violan estas normas y no le brindan este tipo de equipo al trabajador, exponiéndolo al humo metálico. De igual manera se exige el uso de mascarillas especiales para los pulidores y lijadores, deben utilizar una para polvo y partículas que pueden ser por 10, por 100 y por 1,000, la layout p100, sería la adecuada, diseñada para partículas suspendidas que se van a través de los poros al torrente sanguíneo y que no se verá su efecto inmediato y puede ocasionar enfermedades futuras graves, por eso no se recomienda utilizar las N95 que es para labores de limpieza.

De igual manera otro ejemplo que podemos agregar el caso de los trabajadores de la concretara, ayudantes y conductores de los camiones concreteros que son expuestos a la inhalación de gases químicos debido al acelerante que se le adhiere al concreto estos al momento de los vaciados no utilizan ningún tipo de máscaras, pero queremos resaltar que no solo ellos se exponen a estos químicos si no todo el personal de la construcción que realice esta función.

A condición de haber observado a través de nuestra investigación de las situaciones de riesgos que enfrenta el trabajador de la construcción tanto en el plano nacional consideramos que la mayor parte de los accidentes ocurren como consecuencia de la poca vigilancia y control que se da por parte de los propios oficiales de planta encargados de la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, sin dejar de reconocer el grado de responsabilidad de los Ingenieros Civiles o Arquitectos encargados de los proyectos, que

deben mantenerse en constante comunicación con su personal su oficial de seguridad, ya que de darse una situación de riesgo que ponga en peligro la vida de los trabajadores y terceros, pueden ser despojados de su idoneidad, de comprobársele su culpabilidad por la falta de control.

En nuestro país la vigilancia de los riesgos en el sector de la construcción la realizan en conjunto la CSS y el MITRADEL, en compañía de otras instituciones como el MINSA, en la parte de salud, quienes a través de sus inspectores realizan la labor de sancionar o detener cualquier proyecto o parte del mismo en donde se encuentren irregularidades, para ello le comunica a la empresa por medio de su Oficial de planta de cuáles son las sanciones y por qué se están dando, como también del tiempo que tienen para subsanarla, de igual manera el Oficial de planta, deberá comisarse de inmediato con la institución en un lapso de 24 horas, ya para ello habiendo eliminado el factor de riesgo encontrado.

Ya para finalizar debemos recordar que uno de los principios básicos de la seguridad es evitar que el trabajador se exponga a los riesgos. El principio de la prevención de los accidentes se basa en que todo accidente tiene una causa que lo origina, que se debe evitar y controlar. Para ello es necesario que quede evidenciado y registrado, ya que todo accidente por muy leve que este sea, debe dársele una vigilancia a las áreas con mayor incidencia y así minimizarlos. En relación a este último, nos referimos a los actos incorrectos, o situaciones inseguras a que se exponen los trabajadores, en su mayoría las causantes de los accidentes en la construcción. Recordando que uno de los principios básicos de la seguridad es evitar que el trabajador se exponga a los riesgos y sobre todo evitar su muerte.

G. CONCLUSIONES.

1. La investigación realizada sobre la Salud y Seguridad Ocupacional aplicada a la industria de la construcción, nos brindó la oportunidad de conocer las situaciones de riesgos a los que se exponen los trabajadores de este sector en Panamá, en la cual se pudo llegar a la conclusión que a consecuencia de estos, se han dado un alto índice de accidentes mortales y en los últimos años, como también un gran aumento en las enfermedades laborales entre sus obreros.
2. Según lo que se pudo captar la mayor parte de estos accidentes, son causados por la mala o ausencia de vigilancia en el campo de la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, en los proyectos por parte de los oficiales a cargo.
3. Es el Ministerio de Trabajo mediante su equipo de Inspectores, quienes realizan visitas a los proyectos y sancionan e imponen medidas correctivas si se encontrase alguna falla en las medidas de prevención de accidentes que implemente la empresa y para ello requiere el apoyo de otras entidades oficiales para que se cumplan estas disposiciones.
4. Las normas utilizadas en Panamá en el área de la construcción, son solo las establecidas por nuestra ley, como lo son las COPANIT 44-2000, específicamente para esta industria. En tal caso no exista una norma para cualquier actividad o manejo de equipo o maquinaria se aplicará las Norma OSHA 18001.
5. De igual manera las leyes Panameñas aplicadas a este sector, como lo son el Decreto Ejecutivo N°2, que encierra todos los artículos relacionados a la Salud Ocupacional y a la Seguridad Industrial en la Industria de la Construcción.
6. La ausencia de planes adecuados de Gestión en Prevención de Riesgos Laborales en las empresa colaboran a que no se de una adecuada vigilancia que pudiera ayudar a contribuir a la disminución de accidentes y enfermedades profesionales en este sector.

7. En Panamá la CSS y el MITRADEL es la entidad regidoras de la vigilancia de los riesgos laborales, (con la colaboración del MINSA, en asunto de salud) que puedan sufrir los obreros de la construcción de igual manera que lo ejerce en otros sectores laborales.

8. La industria de la construcción a pesar de que no pareciera es en donde se implementan más medidas de seguridad y a pesar de esto se muestra un alto índice de accidentes laborales, situación que se identifica por la poca vigilancia por parte de los oficiales encargados de la seguridad situación planteada por el Suntracs.

9. Según los materiales bibliográficos que utilizamos para respaldar nuestra investigación nos pudimos informar acerca de la situación de la construcción a nivel mundial y esta arroja que cada año mueren millones de personas en la industria de la construcción y que muchos son los accidentes que se registran no mortales, señalando que los trabajos de la construcción son uno de los principales causantes de muerte y lesiones a nivel mundial.

10. Para finalizar sobre la situación actual de la salud ocupacional en este sector, las instituciones encargadas de la vigilancia están cumpliendo con su labor aplicar las normas en prevención de riesgo, tanto los trabajadores comenten irresponsabilidades y no siguen las medidas de prevención, de igual manera afecta que la mayor parte de las empresas están incurriendo en el delito de la contratación de personal no idóneo como oficiales de seguridad, ni estas prestan la adecuada atención a su plan de gestión en salud ocupacional, como también están excluyendo a los trabajadores que ya han sufrido lesiones para que sus empresas no se conviertan en hospitales, evadiendo su responsabilidad, de igual manera la contratación de personal indocumentado hace que se haga más difícil llevar un mejor control por parte de las instituciones e involucrados.

H. RECOMENDACIONES.

1. Los encargados de la seguridad en el trabajo de la construcción, deben estar pendientes de crear, mantener y mejorar su plan de prevención de riesgos, con el convencimiento de que este contribuye positivamente a una mejor productividad y a la salud y seguridad de los trabajadores.
2. Todas las partes involucradas en la industria de la construcción, deben participar en conjunto para que se dé una verdadera vigilancia de la seguridad y así se logre la disminución de los riesgos a los que se exponen todo el personal que labore en este sector.
3. Deben ejecutarse proyectos de educación en materia de prevención de riesgos, para que de esta manera se logre crear conciencia principalmente a la parte obrera y se puedan disminuir las enfermedades y accidentes laborales.
4. El sector de la construcción en Panamá abarca una alta tasa de plazas de empleos en el país, lo que debe considerarse para brindarle más apoyo, ya que esta población contribuye enormemente en el desarrollo económico del país.
5. Las empresas del sector de la construcción deben prestar atención no solo al brindar equipos adecuados, si no en instruir bien a sus obreros de ¿Cuáles son los adecuados para su función? ¿Cómo utilizarlos adecuadamente? y llevar la vigilancia adecuada.
6. Las instituciones encargadas en el país de inspeccionar a las empresas de la construcción deben ser más constantes y rígidos en las visitas a los proyectos, debido a que la mayor parte de los accidentes que se han dado en los últimos años se han debido precisamente a la ausencia de la vigilancia y toma de medidas por los mismos oficiales de seguridad de planta y en ocasiones por ausencia de estos en los proyectos.

7. La CSS, aparte de hacerle la propuesta a las empresas de la construcción de realizar su plan de gestión, para lo cual le ofrece a las mismas su manual de ¿Cómo realizarlo?, debe ser más enérgico en que estos cumplan con este requisito para su funcionamiento y de no ser así emitir sanciones.
8. El Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, debe realizar un mejor control sobre la presencia de Oficiales de Seguridad de planta que no cumplen con los requisitos, recordando que solo pueden realizar esta actividad los nacionales e idóneos como Lic. en Salud Ocupacional y Seguridad Industrial, Ingenieros Civiles y Arquitectos con esta especialidad, debido a que se ha notado la presencia de no nacionales ejerciendo el cargo ilegalmente.
9. Los riesgos psicosociales a los que se exponen los obreros como lo son el estrés, depresión, carga mental, acoso laboral, abuso laboral, deben ser tratados de inmediato, ya que estos pueden llevar al trabajador a la búsqueda de un escape como lo es el alcoholismo, drogadicción, desorden sexual, pero para ello es necesario se realicen monitorios constantes con exámenes físicos y mentales que se les practiquen a los trabajadores, ofrecer terapias y apoyo, recordando que un trabajador con estas afectaciones puede ocasionar daño a su persona, compañeros o terceras personas.
10. Se le recomienda a toda empresa de la construcción que al momento de realizar una contratación, investigue si esta persona está realmente capacitada para ejercer el cargo o función a la que está aplicando, de igual manera, a cualquier personal que pretendan contratar, brindarle la capacitación adecuada, antes de que ejecute la acción, sería una buena estrategia de prevención.

BIBLIOGRAFÍA

- CORTÉS DÍAZ, J. M. (2005). *Seguridad e Higiene del Trabajo*. Tebar.
- CSS. (2001). *Guías Técnicas para prevenir los riesgos*. Panama.
- CSS. (2009). *GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN LA CONSTRUCCION*. Panama: Gaceta Oficial.
- CSS. (2011). *Guía para la prevención de los riesgos profesionales al utilizar escaleras manuales*. Panamá: CASESO.
- CSS. (2011). *Guía técnica para la prevención de riesgos en la actividad de izado de carga con grua de torre*. Panamá: CASESO.
- CSS. (2011). *Guía técnica para la prevención de riesgos profesionales para la caída de altura (uso del arnés)*. Panamá: CASESO.
- CSS. (2011). *Guía técnica para la prevención de riesgos profesionales de seguridad para trabajos sobre andamios*. Panamá: CASESO.
- CSS, Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional . (2014). *Manual para gerentes del sector de salud-OPS*. Panamá.
- CSS.EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA CONSTRUCCION. (2011). *GUÍA TÉCNICA PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN LA SEGURIDAD EN EL TRABAJO SOBRE ANDAMIOS*. Panama: caseso.
- Diario la Prensa. (9 de Marzo de 2016). oficiales de seguridad batallan contra los accidentes en las obras. *Oficiales de Seguridad batallan contra los accidentes en las obras*.
- Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, CSS. (2014). *Sistema de Gestión en la Salud Laboral en las empresas*. Panama.
- HERNÁNDEZ, J. (2005). *Manual de seguridad y salud en edificación, obra industrial y civil*. Barcelona.
- Instituto Nacional de Higiene en el Trabajo. (s.f). *Plan de prevención de riesgos laborales*. España.
- MALO, M., & LÉVY, J. (1978). *De la participación en salud a la construcción del poder popular*. Caraca: IAES.
- Marin Blandon, M. A., & Pico Merchan, M. E. (2004). *Fundamentación de Salud Ocupacional*. Caldas: Comité Editorial de la Universidad de Caldas.
- Ministerio de Salud y Protección Social. (2014). *Guía conceptual y metodológica para la construcción*. Colombia: Imprenta Nacional de Colombia.
- MINSa. (2010). *minsa.gob.pa*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.pa/institucion/acerca>

MITRADEL. (2008). *LA ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCION*. Panama.

MITRADEL. (2008). *Decreto Nº2, DE LA ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD, SALUD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCION*. Panamá.

OIT. (s.f.).

OIT. (1992). *Seguridad y Salud en la Construcción*. Ginebra: ATA.

OIT. (1998). *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Subdirección General de Publicaciones.

OMS, OIT. (1959). *Salud Ocupacional*. Ginebra.

OSHA 3530. (13 de julio de 2017). www.osha.gov. Obtenido de

PARRA, M. (2003). *CONCEPTOS BASICOS EN SALUD LABORAL*. SANTIAGO, CHILE.

PARRA, M. (2003). *Conceptos básicos en salud laboral*. Santiago, Chile: Central Unitaria de Trabajadores.

ROMERO, J. C., & Rubio Gomez, M. d. (2015). *Manual de coordinacion de seguridad y salud en las obras de construcción*. España: Díaz de Santos.

Subdirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional, CSS. (2010). *Políticas Públicas de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Panamá

UGT. (s.f.). *Guía para la prevención de riesgos ergonómicos*. Catalunya.

INFOGRAFÍA

- abogado@ernestocedeño.com*. (27 de Diciembre de 2005). Obtenido de http://www.ernestocedeno.com/CSS/LEY_51.pdf
- Antonio, L. (04 de 03 de 2014). *previonar.com*. Obtenido de <http://previonar.com/2014/03/04/la-importancia-de-la-prevencion-de-riesgos-en-los-trabajos-en-altura-y-suspension/>
- Asamblea legislativa. (13 de Enero de 2015). *asamblea.gob.pa*. Obtenido de http://www.asamblea.gob.pa/proyley/2015_P_142.pdf
- Dirección Nacional de Salud y Seguridad Ocupacional. (s.f). *css.gob.pa*. Obtenido de <http://www.css.gob.pa/sisso/Introduccion a la Salud y Seguridad Ocuacional.pdf>
- EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION, CAJA DE SEGURO SOCIAL. (2001). *css.gob.pa*. Panamá. Obtenido de <http://www.css.gob.pa/GUIA%20DE%20ANDAMIO%20FIJO.pdf>
- IMF Business School. (22 de Noviembre de 2013). *imf-formacion.com/blog/prevencion de riesgos*. Obtenido de <http://www.imf-formacion.com/blog/prevencion-riesgos/concepto-de-norma-de-seguridad/>
- Ministerio de Comercio e Industrias. (11 de enero de 2002). *mici.gob.pa*. Obtenido de <http://www.mici.gob.pa/imagenes/pdf/R.T-37.pdf>
- Ministerio de la Presidencia. (16 de febrero de 2008). *gacetaoficial.gob.pa*. Obtenido de <https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/25979/8985.pdf>
- MINSA. (2010). *minsa.gob.pa*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.pa/institucion/acerca>
- Norma ISO 9001 sector de la construcción. (05 de Mayo de 2014). *isotools.cl/iso-9001*. Obtenido de <http://www.isotools.cl/iso-9001-en-el-sectro-de-la-construccion>
- OIT. (2005). *Accidentes y Enfermedades Relacionadas con el Trabajo*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- OIT,OMS. (28 de Abril de 2005). *El número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo sigue aumentando*. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/>
- OMS. (6-12 de Septiembre de 1978). *www.promocion.salud.gob*. Obtenido de http://www.promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/promocion/1_declaracion_deALMA_ATA.pdf
- OSHA. (2014). *wwosha.gov*. Obtenido de <https://www.osha.gov/Publications/osha3530.pdf>
- OSHA. (2014). *www.osha.3530-09R*. Obtenido de <https://www.osha.gov/Publications/osha3530.pdf>
- OSHA 3530. (13 de julio de 2017). *www.osha.gov*. Obtenido de <https://www.osha.gov/Publications/osha3173.pdf>
- psicología y mente. (s.f). *psicologiaymente.net*. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/organizaciones/burnout-sindrome-del-quemado>



ANEXOS

MATERIAL FOTOGRÁFICO.

Fotografía nº1. Obreros de la construcción trabajando sobre andamio



Fotografía nº2. Obreros realizando trabajos de soldadura



Fotografía nº3. Obrero realizando labor de limpieza en el área de trabajo



Fotografía nº4. Soldador de la construcción



Fotografía nº5. Obreros haciendo trabajo de remodelación



Fotografía nº6. Trabajos de aires acondicionados



Fotografía n°7. Los estamentos de seguridad, también participan de la vigilancia y colaboran con la protección a terceros



Fotografía n°8. Obrero mantiene el aseo en el área de trabajo



Fotografía nº9. Personal encargado de guiar el tráfico, cuando se realizan trabajos en la vía



Fotografía nº.11. Medidas de seguridad en vías



Fotografía nº 10. Medidas de seguridad en la construcción



Fotografía nº12. El ingeniero encargado de la obra, haciendo cumplir las normas de seguridad



TEMA DEL POSTER DE SUSTENTACION. LA SALUD OCUPACIONAL Y LA SEGURIDAD INDUSTRIAL APLICADA EN EL SECTOR DE CONSTRUCCION EN PANAMÁ.

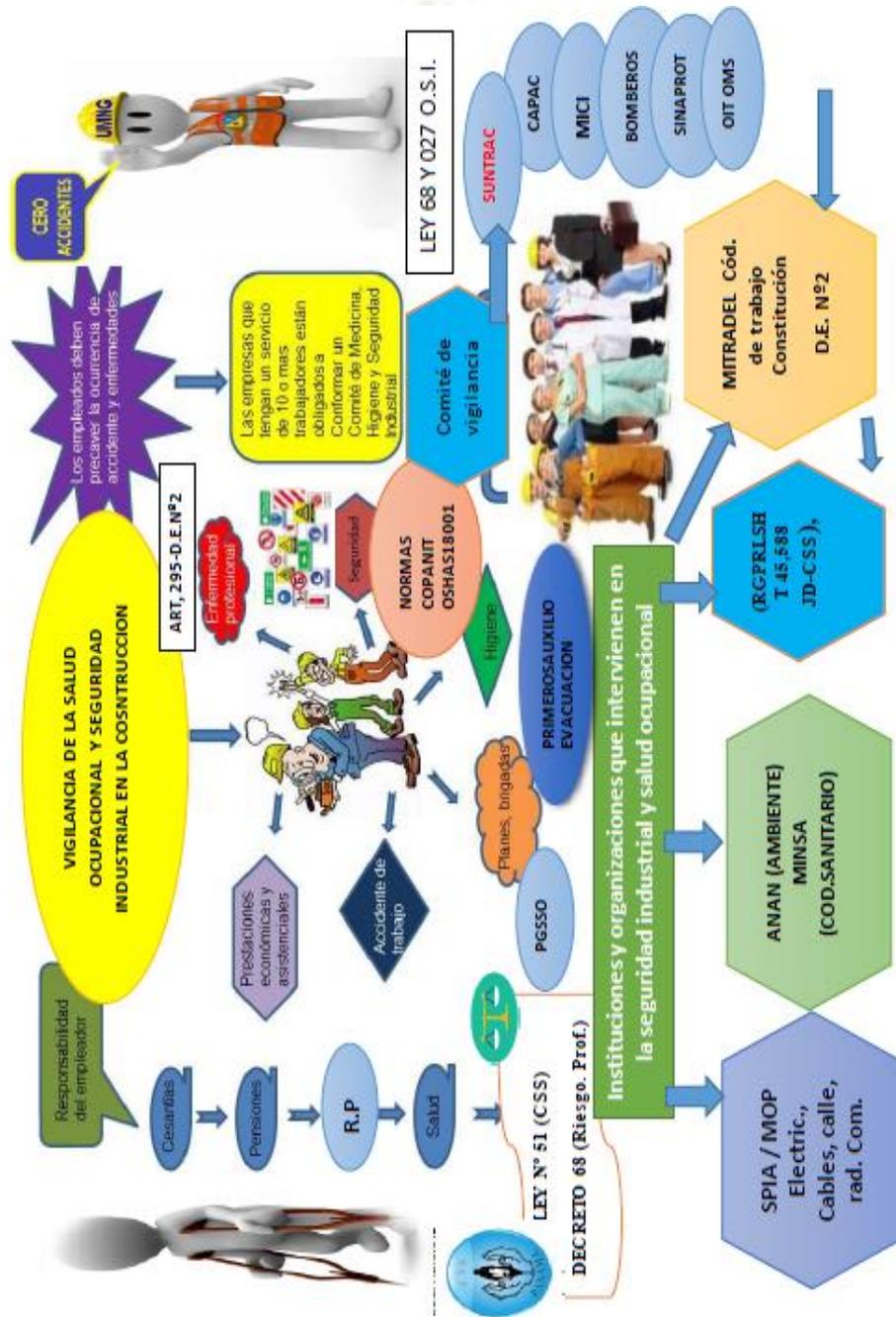


Diagrama. Política nacional para los planes de gestiones.



INICIO DE LA SALUD OCUPACIONAL EN PANAMÁ

La Caja de Seguro Social, a través del **Decreto de Gabinete N° 68 de 1970**, incursiona en materia de **Aseguradora de Riesgos Profesionales**, con un enfoque **reparador y compensación del daño**.

REFERENCIA HISTÓRICA EN PANAMÁ

El **5 de noviembre de 1977**, se crea el Programa de Salud Ocupacional, con un enfoque de **Promoción y Prevención**

Guías de la CSS, para la prevención de riesgos en la Construcción.

Vista sobre las guías expedidas por la CSS.

Recomendaciones al trabajar en andamios:

- El tipo de andamio a utilizar se debe adecuar al trabajo que se va a realizar, previendo las dimensiones que debe tener el mismo para acceder a todos los puntos de trabajo.
- Los sistemas de andamio deben armarse de acuerdo a la distribución de la carga y accesos previamente planificados.
- Se debe verificar el estado en que se encuentra cada elemento del andamio, antes de su instalación.
- No debe apoyarse una plataforma en el volado de otra, aunque esta unión sea reforzada.
- El montaje y desmontaje de los andamios debe estar supervisado por una persona capacitada o con experiencia en la actividad e inspeccionar antes de cada jornada laboral y después de cada imprevisto.
- Las plataformas de trabajo deben ser de madera tratada o de metal. En el caso de plataformas de madera, estas estarán exentas de nudos, rajaduras, y otros defectos que comprometan su resistencia. No se deben pintar.
- El andamio debe ser capaz de soportar su propio peso y por lo menos cuatro veces la carga máxima prevista.
- Un andamio que tenga una altura cuatro veces mayor que el ancho de su base debe estar adosado a la estructura o restos de obra.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene - España. NPT-300. Nota Técnica de Dispositivos Personales para operaciones de elevación y descenso: guías para la selección, uso y mantenimiento.
- O.I.T. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid, Centro de Publicaciones. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 1989.
- Seguridad, Salud y Bienestar en las Obras de Construcción. Oficina Internacional del Trabajo.
- Seguridad en la Construcción. Manual de Capacitación. Oficina Internacional del Trabajo.
- Manual de Requerimientos de Salud y Seguridad para Construcciones Militares, del Cuerpo de Ingenieros y Arquitectos de los



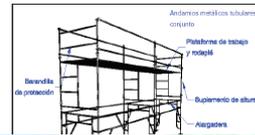
CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD

EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD
SUB-DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL



GUÍA TÉCNICA
PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN LA SEGURIDAD EN TRABAJO SOBRE ANDAMIOS FIJOS
EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



Aprovechamiento del Desequilibrio

Consiste en desequilibrar el objeto a manipular, para que así, con una leve presión la carga se ponga en movimiento por sí misma.



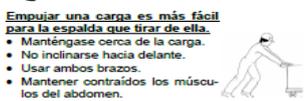
Aprovechar el peso del Cuerpo

- Para empujar y desplazar un móvil (carretila), con los brazos extendidos y bloqueados para que nuestro peso se transmita íntegro al móvil.
- Para tirar de una caja o un tanque que se desea tumbar, para desequilibrarlo.
- Para resistir a través del frenado el descenso de una carga, sirviéndonos de nuestro cuerpo como contrapeso.
- En todas estas operaciones debe ponerse cuidado en mantener la espalda recta.



Levantamiento con ayuda de otros

Los movimientos para el levantamiento de carga han de realizarse al mismo tiempo y a la misma velocidad.



Empujar una carga es más fácil para la espalda que tirar de ella.

- Manténgase cerca de la carga.
- No inclinarse hacia delante.
- Usar ambos brazos.
- Mantener contraídos los músculos del abdomen.



Cuando se mueva un tambor y/o cilindro, se levanta de un extremo agachándose, levantar-se recto, y luego moverlo rodando (siempre con la espalda recta y las piernas separadas).



CONSEJOS DE SEGURIDAD AL LEVANTAR CARGAS.

- Colocarse lo más cerca posible de la carga.
- Posición en cuclillas flexionando las piernas y no la espalda.
- Aspirar levemente y mantener la respiración, contrayendo el abdomen.
- Usar las piernas para regresar a la posición de pie.
- Hacer cada movimiento de manera uniforme.
- No gire el cuerpo al levantar o al descargar objetos.
- Quite todo lo que esté en su camino o circule alrededor de los obstáculos.
- Mantenga un ritmo de trabajo calmado para evitar fatigarse en tareas difíciles por períodos de tiempo prolongados.

Referencia Bibliográfica:

- Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- ERGONOMIA. California-Arizona Consortium, Programa de Salud Laboral, Universidad de California, Berkeley.
- Movimiento de Cargas. O.I.T. *Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo*. Madrid, Centro de Publicaciones. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. 1989

CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD
SUB-DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL

EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN

Vía Transístmica, Plaza Agora. Oficina N° 40
TEL: 503 - 3046 o 503 - 3048 FAX: 503-3040

Reopilación Técnica elaborada por:
Equipo Centralizado de la construcción.

Revisada por: Lic. Fransisco Vergara
Lic. Harry Chandler

CAJA DE SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA NACIONAL DE SERVICIOS Y PRESTACIONES EN SALUD
SUB-DIRECCIÓN NACIONAL DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL



GUÍA TÉCNICA
PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS PROFESIONALES EN ACTIVIDAD DE MANEJO MANUAL DE CARGA
EQUIPO CENTRALIZADO DE INTERVENCIÓN EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN



Nota: La presente guía no contiene con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 2 de la construcción del 15 de febrero de 2009.

2011

FORMATOS DE LA CSS, REGISTROS ESTADISTICOS.
 IMAGEN N°1. AVISO DE ENTRADA DEL TRABAJADOR.

CAJA DE SEGURO SOCIAL
 PROGRAMA DE RIESGOS PROFESIONALES
 AVISO DE ENTRADA DEL TRABAJADOR

Cód. 02-1113-27
 Imp. CASESO

Nombre del Trabajador _____ S.S.

N° de Céd. _____ Fecha de Inicio _____
 de Labores _____

Cargo que Desempeña _____ Sueldo: _____
 Mensual Diario

Nombre de la Empresa _____

N° Patronal _____ Tel. (s) _____

 Firma del Patrono Firma del Empleado

Recibido por: _____ Fecha de Recibo: _____

IMAGEN N°2. TARJETA DE IDENTIFICACION.

CAJA DE SEGURO SOCIAL
 DIRECCIÓN NACIONAL DE INGRESOS
 DEPARTAMENTO DE INSCRIPCIÓN DE EMPLEADORES
 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN

EMPLEADOR **Juan Ejemplo Primero**

NÚMERO DE EMPLEADOR: **XXXXXXXX**

NOTA: La documentación entregada por el funcionario (a), debe coincidir con el número de empleador aquí descrito, favor verificar Empleador sujeto a investigación.

Imp. CASESO

CAJA DE SEGURO SOCIAL
 DEPTO. DE INSCRIPCIÓN DE EMPLEADORES

Empleador inscrito el: **XXXXXXX**

Su primera planilla debe cancelarla del **X** al **X** de **XXXXXX** vencido este plazo los pagos incluyen los recargos e intereses legales, si debe meses anteriores, presentar planillas complementarias.

CAUSANTES DE LOS RIESGOS LABORALES A LOS QUE SE EXPONEN LOS TRABAJADORES DE LA CONSTRUCCION.



CAUSAS BÁSICAS

| FACTORES PERSONALES | FACTORES DE TRABAJO |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad física inadecuada • Capacidad fisiológica inadecuada • Capacidad mental inadecuada • Capacidad psicológica inadecuada • Stress físico o fisiológico • Stress mental o psicológico • Falta de conocimientos • Falta de habilidad • Motivación deficiente | <ul style="list-style-type: none"> • Supervisión y liderazgo deficientes • Ingeniería inadecuada • Deficiencia en la adquisiciones • Mantenimiento deficiente • Estándares deficientes de trabajo • Uso y desgaste inadecuados • Abuso o maltrato |

COMO SE REALIZA LA VIGILANCIA EN SALUD OCUPACIONAL

Medidas de intervención: educativas, correctivas, preventivas, etc.

- VIGILANCIA AMBIENTE LABORAL**
- Riesgos físicos
 - Riesgos químicos
 - Riesgos biológicos
 - Exigencias de la actividad de los trabajadores (físicos y mentales)
 - Exigencias sicosociales
 - Factores de Inseguridad
 - Condiciones Higiénico sanitarios

- VIGILANCIA TRABAJADOR**
- Enfermedades Profesionales
 - Accidentes del Trabajo
 - Tutela de la salud de los Trabajadores con Indemnización y Con Invalidez no profesional e Incapacidad Permanente
 - Exámenes de Ingreso y periódicos
 - Exámenes Médicos de Retiro de Vejez o al término de la relación de trabajo

TIPO DE INTERVENCIÓN(ES) SE DESARROLLARÁ(N)



TIPO DE ACTIVIDAD(ES) QUE SE DESARROLLARÁ(N)

DIPLOMADO EN
**SALUD OCUPACIONAL, LA HIGIENE, LA SEGURIDAD,
EL RIESGO PSICO-SOCIAL, LA MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO**
Una Visión Gerencial Integral Con Enfoque en La Prevención



TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

LOS ESPACIOS CONFINADOS SON ESPACIOS DE DIFÍCIL ACCESO QUE NO DISPONEN DE VENTILACIÓN NATURAL Y DONDE PUEDEN ACUMULARSE CONTAMINANTES TÓXICOS O INFLAMABLES, O TENER UNA ATMÓSFERA DEFICIENTE EN OXÍGENO.

| Tipos de espacios | Motivos de acceso | Riesgos específicos |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • SISTEMAS Y PONTES • ALMACÉN EN ALTA • TUBERÍAS Y CONDUITOS • CÁMARAS Y DEPÓSITOS • REACTORES QUÍMICOS • BARRIO DE BARRIO • FUNDICIONES | <ul style="list-style-type: none"> • SALUD • RESERVOIRIOS SUBTERRÁNEOS • TUBERÍAS • INGENIERÍA BASADO Y FUSIBLES • CONDUCTOS SIN ACONDICIONADO • INSTALACIONES DE SERVICIOS • TUBOS | <ul style="list-style-type: none"> • CONTAMINACIÓN • HERRAMIENTAS • CAÍDAS • ELECTRICIDAD • HERRAMIENTAS • RESERVA • RIESGO |
| <ul style="list-style-type: none"> • CÁMARAS Y PONTES • ALMACÉN EN ALTA • TUBERÍAS Y CONDUITOS • CÁMARAS Y DEPÓSITOS • REACTORES QUÍMICOS • BARRIO DE BARRIO • FUNDICIONES | <ul style="list-style-type: none"> • SALUD • RESERVOIRIOS SUBTERRÁNEOS • TUBERÍAS • INGENIERÍA BASADO Y FUSIBLES • CONDUCTOS SIN ACONDICIONADO • INSTALACIONES DE SERVICIOS • TUBOS | <ul style="list-style-type: none"> • CONTAMINACIÓN • HERRAMIENTAS • CAÍDAS • ELECTRICIDAD • HERRAMIENTAS • RESERVA • RIESGO |

MEDIDAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN

INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO



¿QUIEN DEBE REALIZAR EL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES?

El empresario es el responsable de que se realice el plan de prevención de riesgos laborales en la empresa, pero en su elaboración, evaluación y continuo seguimiento debe de participar el Comité de Seguridad y Salud.



Humanizándonos

PRINCIPALES ELEMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO



Manual para Gerentes del Sector Salud-OPS

MEDIDAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.



MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS LABORALES.

Equipo de seguridad personal.



Simbología de seguridad en las áreas de trabajo.

| SEÑALIZACIÓN | | |
|---|---|---------|
| Característica | Uso | Ejemplo |
| PROHIBICIÓN: Redonda, con pictograma negro, fondo blanco, borde y banda roja | Prohibido el paso, prohibido estacionar, prohibido fumar, entre otros. | |
| OBLIGACIONES: Obliga un comportamiento determinado, es redonda, con pictograma blanco y fondo azul | Uso de equipos de protección personal | |
| SOCORRO O SALVAMENTO: Indicación de señales para evacuación, es rectangular o cuadrada con pictograma blanco, fondo verde | Vías de evacuación, salidas de emergencia, punto de primeros auxilios, teléfono de emergencia, ducha de seguridad, lavaojos | |
| ADVERTENCIA: Advierte peligros existentes. Triángulo equilátero de borde y pictograma negro sobre fondo amarillo | Riesgo eléctrico, riesgo de ruido, hombres trabajando, entre otros. | |

