

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO MERCANTIL
OPCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN
EMPRESARIAL**



**PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA DIVISIÓN DE
SERVICIOS DE SALUD ADSCRITOS AL INSTITUTO EXPERIMENTAL
JOSÉ WITREMUNDO TORREALBA.**

www.bdigital.ula.ve

Autora: Abg. Celennys Raga

Tutor: Dr. Johel Furguerle Rangel.

Trujillo, 2018

C.C Reconocimiento

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO MERCANTIL
OPCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN
EMPRESARIAL**



**PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA DIVISIÓN DE
SERVICIOS DE SALUD ADSCRITOS AL INSTITUTO EXPERIMENTAL
JOSÉ WITREMUNDO TORREALBA**

Trabajo Especial de Grado para optar al Título de Especialista en Derecho
Mercantil, Mención en Gerencia de Recursos Humanos y Gestión
Empresarial

www.bdigital.ula.ve

Autora: Abg. Celennys Raga.

Tutor: Dr. Johel Furguerle Rangel.

Trujillo, 2018

AGRADECIMIENTOS

A la Ilustre Universidad De Los Andes “Facultad De Ciencias Jurídicas y Políticas”, por ser la casa de estudio que suministró grandes conocimientos en mi vida profesional, forjando cimientos de excelencia y calidad en la Especialidad de Derecho Mercantil, Opción Gerencia de Recursos Humanos y Gestión Empresarial de la cual me siento muy orgullosa.

Al personal docente, administrativo, técnico y obrero de la Universidad De Los Andes, por su excelente atención y servicio, caracterizados por ser un equipo de trabajo diligente y eficiente en cada uno de sus roles, atendiendo con generosidad las peticiones de la población estudiantil que procura de sus servicios.

Al Instituto Experimenta José Witremundo Torrealba, por su apoyo y colaboración durante el desarrollo de la investigación. Gracias al personal de calidad que conforma este distinguido Instituto por la atención, el tiempo y la dedicación ofrecida, son ustedes un recurso indispensable en esta institución.

A mis queridos profesores, José Francisco Conté, Coordinador de los Postgrados en Derecho de la Universidad de los Andes, por su esmero en formar personal estudiantil de calidad y siempre tender su mano amiga frente a mis peticiones, Meggy Briceño por incentivar me a seguir adelante y culminar satisfactoriamente esta etapa de mi vida, Henry Castellanos por expresar con pocas pero muy claras y precisas palabras su ayuda y aliento en todo momento, por último pero jamás menos importante Johel Furguerle por creer en mis habilidades y profesionalismo, por su entereza, rectitud y dedicación durante su asesoría.

Muchas gracias, **Celennys Raga**

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso y la Santísima Virgen María, por ser mis guías espirituales; proveerme paciencia, sabiduría y fortaleza, estar presentes en mis debilidades, siempre ayudarme a salir adelante y rodearme de personas preparadas que brindaron sus conocimientos y experiencias en contribución con mi crecimiento profesional.

A mis padres Celina y Ceferino, por su apoyo, confianza y amor incondicional por estar presentes siempre en mis triunfos y adversidades, porque gracias a ustedes hoy soy quien soy. Son ustedes mi ejemplo a seguir.

A mis ángeles que me cuidan y apoyan desde el cielo, Tío Rafael, Abuela Margarita, Tío Hilario, este logro también se los debo a ustedes.

A mi esposo Juan Carlos por siempre creer en mí y motivarme a salir adelante, estar presente brindando su apoyo y amor sin condiciones.

A mi hermoso hijo Juan José, por ser mi mayor motivo de inspiración a seguir adelante, porque cada gesto de amor de su parte me hace mejor persona, mi príncipe convierte mis logros en los tuyos, mi mayor placer es que me mires con ojos de orgullo, te amo.

A mis hermanos César, Carol, Carlos, y sobrinos Diego y Sebastián, por estar constantemente presentes en los momentos que los he necesitado.

A mi tía Bertha, por ayudarme a salir adelante con mis estudios, apoyándome siempre con los cuidados de mi hijo. Te lo agradeceré eternamente.

A mi gran amiga Sonia, gracias por ser un soporte fundamental, por creer en mí siempre y apoyarme de manera incondicional en mis estudios.

A mis amigas queridas Maribel y Mirla, por su compañerismo durante todos estos años de estudio, porque a través de los mismos hemos forjado una bonita amistad.

En fin, a todas aquellas personas que de una u otra manera estuvieron a mi lado prestando su apoyo incondicional y su amistad en este trayecto tan significativo en mi vida.

Celennys Raga.

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN DEL TUTOR	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTOS	1
DEDICATORIA	2
ÍNDICE GENERAL.....	4
ÍNDICE DE CUADROS	8
ÍNDICE DE GRÁFICOS	9
RESUMEN.....	10
INTRODUCCION	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA.....	4
Planteamiento del problema.....	4
Formulación del problema.....	11
Objetivos de la investigación	11
Objetivo general.....	11
Justificación de la investigación	12
Delimitación de la investigación	14
CAPÍTULO II	15
MARCO TEÓRICO	15
Antecedentes de la investigación	16
Bases teóricas.....	20
Capacitación	21
Detección de necesidades de capacitación.....	23
Objetivo de la capacitación.....	26
Programación de la capacitación.....	28
Técnicas de capacitación.....	29
Riesgo Laboral.....	32

Seguridad laboral.....	33
Clasificación de riesgos laborales.....	35
Riesgos Físicos	35
Riesgos Químicos.....	37
Riesgos Biológicos	44
Riesgos Ergonómicos.....	47
Riesgos Psicosociales	47
Flujogramas de actividades y exposición a riesgos laborales en la División de Salud.....	48
Prevención de riesgos laborales.....	59
Evaluación de riesgos laborales	61
Política preventiva	62
Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo	62
Bases legales	64
CAPÍTULO III	
MARCO METODOLÓGICO	77
Tipo de investigación.....	77
Diseño de la investigación.....	78
Modalidad de investigación	78
Fase Diagnóstica.....	79
Población y muestra	79
Técnica e instrumento	80
Validez.....	81
Confiabilidad	82
Análisis de resultados.....	84
Procedimiento de la investigación	84
Fase de Factibilidad	85
Fase de Propuesta	86
CAPÍTULO IV.....	86
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	86

Variable: Capacitación para la prevención de riesgos laborales.	87
Dimensión: Capacitación	87
Dimensión: Riesgo laboral	90
Dimensión: Prevención de riesgos	97
CAPÍTULO V.....	99
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	99
Conclusiones.....	99
Recomendaciones.....	101
CAPÍTULO VI	
PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA EL PERSONAL DE LA DIVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ADSCRITOS AL INSTITUTO EXPERIMENTAL JOSÉ WITREMUNDO TORREALBA	103
Introducción.....	103
Justificación de la propuesta	104
Objetivos de la Propuesta	105
Objetivo General.....	105
Objetivos Específicos	105
Alcance	106
Actividad del instituto en estudio	106
Fundamentación Teórica.....	106
Concientización	112
Creación de un comité responsable de capacitación en seguridad y salud laboral.....	112
Formación de los miembros del comité responsable de capacitación en seguridad y salud laboral.....	112
Selección de los contenidos, medios de aprendizaje, cronograma de acciones formativas y tiempo asignado a cada medio.....	114
Metodología.....	114
Seguimiento	116
Fines de la propuesta.....	117

LISTA DE REFERENCIA.....	117
ANEXOS.....	121
A CUESTIONARIO.....	122
B GUIA DE VALIDEZ DE CONTENIDO.....	126
C ACTAS DE VALIDACIÓN.....	137
DCÁLCULO DEL COEFICIENTE DE CRONBACH PARA EL CUESTIONARIO.....	141

www.bdigital.ula.ve

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Funciones de la capacitación	21
Cuadro 2. Ciclo de la capacitación.....	22
Cuadro 3. Programación de capacitación	29
Cuadro 4. Agentes químicos según sus propiedades físico-químicas	39
Cuadro 5. Agentes químicos según sus propiedades toxicológicas	40
Cuadro 6. Agentes químicos según sus efectos sobre el medio ambiente...	41
Cuadro 7. Agentes químicos según sus efectos sobre la salud.....	42
Cuadro 8. Flujograma del laboratorio de Salud y Ambiente del Instituto José Witremundo Torrealba	49
Cuadro 9. Flujograma del laboratorio clínico. Instituto José Witremundo Torrealba.	51
Cuadro 10. Flujograma del Consultorio Clínico. Instituto José Witremundo Torrealba.	55
Cuadro 11. Operacionalización de la Variable	75
Cuadro 12. Criterio para establecer el análisis de la confiabilidad.....	83
Cuadro 13. Resultados de la Dimensión Capacitación.	87
Cuadro 14. Resultados de la Dimensión Riesgo laboral.....	90
Cuadro 15. Resultados de la Dimensión Prevención de Riesgos	97
Cuadro 16. Etapas de la propuesta	111
Cuadro 17. Contenido programático de capacitación	113
Cuadro 18. Resultados de la prueba piloto	142

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Resultados de la Dimensión Capacitación.	88
Gráfico 2. Resultados de la Dimensión: Riesgos Laborales.	92
Gráfico 3. Resultados de la Prevención de Riesgos Laborales.	98

www.bdigital.ula.ve

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
ESPECIALIZACIÓN EN DERECHO MERCANTIL
OPCIÓN RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL**

**PROPUESTAS DE CAPACITACIÓN PARA LA PREVENCIÓN DE
RIESGOS LABORALES DIRIGIDO AL PERSONAL DE LA DIVISIÓN DE
SERVICIOS DE SALUD ADSCRITOS AL INSTITUTO EXPERIMENTAL
JOSÉ WITREMUNDO TORREALBA.**

Autora: Abg. Celennys Raga.

Tutor: Dr. Johel Furguerle Rangel.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo generar una propuesta de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba. La metodología utilizada se ubicó en una investigación de tipo proyectiva bajo la categoría de proyecto factible, pues intenta proponer soluciones a la problemática planteada, el mismo siguió un diseño de campo no experimental, ya que no tuvo la manipulación o control intencional de la variable categorías objeto de estudio. La investigación fue de tipo descriptiva, puesto que describió la situación o problemática en la División de salud de este importante centro de investigación, correspondiente a las necesidades de capacitación del personal en el área de prevención de riesgos laborales. La población estuvo conformada por siete (7) trabajadores de la salud a los cuales se les aplicó un cuestionario integrado por 21 ítems constituido por preguntas cerradas (siempre, algunas veces, casi nunca y nunca), validado a juicio de tres (3) expertos. La confiabilidad del instrumento se obtuvo mediante el coeficiente de Cronbach. Como resultado de la investigación se determinó un alto porcentaje de trabajadores que requieren ser capacitados en materia de riesgos laborales, pues es inexistente una política interna que canalice o elabore planes de acción en pro de la protección y seguridad laboral de sus integrantes. Por ello, se elaboró una propuesta de capacitación con el fin de suministrar información apegada a las necesidades en todo lo relacionado a mecanismos y medidas de prevención para la protección de la salud y la seguridad del personal, los pacientes y la comunidad.

Palabras clave: Capacitación, riesgos laborales, prevención, personal.

INTRODUCCION

El tema acerca de la capacitación para las organizaciones de trabajo, representa un tema de vital importancia, ya que contribuye al desarrollo personal y profesional de los individuos como también ofrece grandes beneficios a las organizaciones, en tal sentido la capacitación tiene la función de mejorar el presente y ayudar a construir un futuro en el que la fuerza de trabajo este organizada para superarse continuamente y esto debe realizarse como un proceso, siempre en relación con el puesto y las metas de la organización.

Cuando la capacitación está orientada hacia el adiestramiento en materia de riesgos laborales, los beneficios son muy significativos porque la salud y la seguridad constituyen una disciplina muy amplia que abarca múltiples campos especializados., basándose en el fomento y el mantenimiento del grado más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, la prevención entre los trabajadores de las consecuencias negativas que sus condiciones de trabajo pueden tener en la salud, la protección de los trabajadores en su lugar de empleo frente a los riesgos a que puedan dar lugar los factores negativos para la salud, la adaptación de la actividad laboral a los seres humanos, entre otros.

La prevención de los riesgos laborales en su sentido más estricto ha sido uno de los objetivos más difíciles de alcanzar a lo largo de la historia. Así, el desarrollo de una actividad sistemática que tienda a perfeccionarse hasta el punto de minimizar la posibilidad de accidentes laborales, pérdidas materiales o enfermedades profesionales derivadas de un ambiente desfavorable, debe ser el principal objetivo de la prevención de riesgos laborales, por tanto, una decisión de gestión que debe prevalecer en cualquier actividad en la cultura de la organización.

Sin embargo, si bien es cierto que ha habido un cambio de mentalidad en lo que a seguridad e higiene se refiere, no es menos cierto que la idea de que la seguridad se paga a sí misma es un concepto que todavía no se ha establecido en todos los niveles de la organización de trabajo. A todos estos factores hay que añadir otra serie de condicionantes externos que, a priori, pueden parecer irrelevantes pero que acaban siendo bastante importantes como puede ser el nivel socio-cultural de los trabajadores, la heterogeneidad de la tecnología aplicada o el hecho que está extendida la práctica de la subcontratación en la ingeniería civil por lo que se da la situación de diversos equipos de trabajadores que no se conocen pero con una fuerte dependencia en cuanto a su propia seguridad, llevando pues a una situación de elevado riesgo laboral.

En función a lo expuesto, se presenta la siguiente investigación orientada a Generar una propuesta de capacitación en prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, por ello, se realizó un estudio de tipo descriptivo con diseño de campo no experimental bajo la modalidad de proyecto factible, estructurado de la manera siguiente:

Capítulo I: El Problema, contiene el planteamiento del problema, su formulación, los objetivos del estudio, la justificación y delimitación del mismo en tiempo y espacio.

Capítulo II: Marco Teórico, hace referencia a los antecedentes de la investigación, así como las bases teóricas que la sustentan, y el mapa de variables utilizado en la redacción del trabajo.

Capítulo III: Marco Metodológico, se expone el tipo de investigación, Diseño de la Investigación, la población, la técnica e instrumento aplicado, la validez y confiabilidad, así como recolección de los datos y análisis estadísticos de los mismos.

Capítulo IV, Presentación y análisis de los resultados.

Capítulo V, Conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI, Propuesta de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la división de servicios de salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Finalmente se presentan las referencias bibliográficas y los anexos que sustentan la investigación.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del problema

En el contexto mundial al paso de los años, las organizaciones de trabajo, han evolucionado y reconocido la relevancia que representa el recurso humano para el funcionamiento de sus diversas operaciones, por ello se destaca la presencia de las personas en el proceso productivo y de servicio, con el fin de lograr el máximo rendimiento y desarrollo, surgiendo así la necesidad de resguardar al mencionado recurso humano a través de ciertas normas de seguridad e higiene.

Según Chiavenato (2011), las organizaciones son “sistemas de actividades conscientemente coordinadas de dos o más personas, creadas para producir alguna cosa, servicio o producto, utilizando la energía humana y la no humana para transformar materias primas en productos o servicios” (p.6). Entonces, la cooperación entre personas que estén dispuestas a contribuir en una acción conjunta, es esencial para la existencia de un buen desarrollo organizacional, a fin de alcanzar un objetivo en común.

Por otro lado, el mismo autor expresa que una organización existe solo cuando hay personas capaces, dispuestas a contribuir a fin de alcanzar un objetivo común. Ahora bien, uno de los aspectos que contribuye con un buen desarrollo organizacional, es la presencia de personal capacitado o competente para el efectivo cumplimiento de sus actividades. Por tal motivo Koontz, Weihrich y Cannice (2012) expresan que:

Las organizaciones dependen en grado creciente de capacitación de las personas, la transmisión, aplicación, desarrollo y saberes; de este modo se puede decir que

capacitando al personal se pueden lograr los objetivos individuales y organizacionales, puesto que estos son seres capaces de sentir, pensar y aportar ideas útiles. (p.10)

En este orden de ideas, Silíceo (2006) define que la capacitación como “una actividad planeada y basada en necesidades reales de una empresa u organización, orientada hacia un cambio en el conocimiento, habilidades y actitudes del colaborador” (p. 25). El desarrollo progresivo del ser humano tanto en su esfera individual como institucional, tiene como causa primordial la educación, considerando el nivel y calidad con que el un trabajador se educa y aprende de la vida, los valores y del trabajo representa un elemento necesario para convertirse en un ser valioso para sí mismo y para su entorno.

En efecto, una persona se desempeña mejor en su labor cuando se siente cómoda, segura y acostumbrada, de tal manera que la capacitación adecuada es la herramienta propicia para enseñar a los trabajadores la manera correcta de realizar sus actividades, teniendo como prioridad el incremento de sus conocimientos, así como también su propia seguridad y preservación de su estado de salud. Dentro de esta perspectiva, se destaca la importancia dada del conocimiento de los trabajadores en materia de seguridad laboral, la cual incide en la prevención de riesgos laborales, por ser un aspecto de relevancia como el proceso de captación, selección, compensación, beneficios salariales, seguridad social, análisis y clasificación de cargos en la administración de recurso humano.

Por tal motivo, es necesario conceptualizar el término de seguridad laboral, según Cortés (2002), es el “conjunto de procedimientos y recursos técnicos aplicados a la eficaz prevención y protección frente a los accidentes laborales” (p. 114), es decir, la seguridad laboral ofrece dos vertientes principales, como es la prevención y la protección, ambas derivadas de un acto seguro y apegadas a procedimientos técnicamente establecidos, para la

ejecución de diferentes actos laborales que pueden representar un riesgo para la seguridad de un trabajador.

En vista de ello, González (2005), define riesgo como “Una situación o condición con potencial presente o latente para causar lesiones a las personas, daños a los equipos, maquinarias, bienes o propiedades, reduciendo su habilidad o facultad para realizar una función específica” (p.27). El mismo autor, considera que todas las actividades realizadas en la vida diaria, ya sea en un orden personal o laboral encierran diferentes ídoles de riesgos, en oportunidades una amenaza disimulada, la cual no es percibida por el ojo humano con facilidad pero que puede ocasionar daños a la salud e integridad física y mental del ser humano.

En virtud de esto, no existe riesgo más insostenible que aquél que no se conoce, una muestra de ello son las estadísticas realizadas por la Organización Internacional de Trabajo (2012), al año a nivel mundial se aprecia que 1,2 millones de trabajadores mueren en el desempeño de las labores, 250 millones tienen accidentes laborales y pérdidas de al menos un 4% del Producto Interno Bruto. En Latinoamérica y El Caribe, se registran entre 20 y 27 millones de accidentes ocupacionales, 27.270 accidentes mortales y de 4 a 10% del Producto Interno Bruto P.I.B.

En tal sentido, los gerentes de una empresa u organización, deben tomar las medidas necesarias para proveer condiciones y medio ambientes de trabajo adecuados a sus trabajadores, ya que según Ruiz-Frutos y otros (2017):

Unas malas condiciones de trabajo producirán casi con toda seguridad problemas de salud en los trabajadores, sean en forma de lesión por un accidente laboral, de enfermedad o de malestar psíquico o social y esos problemas de salud afectaran el rendimiento y la calidad del trabajo. (p.33)

Visto así, se hace necesario brindar una buena condición de trabajo por medio de una estricta ejecución de las técnicas de capacitación, apegadas a las necesidades existentes, haciendo un estudio de vulnerabilidad para lograr la participación de los trabajadores dentro de la organización de trabajo y aportar conocimientos significativos para el desarrollo del mismo.

En efecto, el Plan de Capacitación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de Perú (2015) expresa que la capacitación, es una actividad sistemática, planificada y permanente, cuyo propósito es promover mecanismos de prevención, siendo este un proceso participativo que involucra tanto a gerentes o patrones como trabajadores en general, enfocada al comportamiento humano, a la vez, un proceso de aprendizaje, para crear así una cultura organizacional con respeto a la seguridad y salud.

Por otro lado, el Convenio 155 sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores emanada también por la Oficina Internacional del Trabajo (O.I.T), y la Recomendación 164 de este convenio, ratificado por Venezuela, determinó el derecho de consulta y cooperación de los trabajadores en la prevención y control de los riesgos laborales que puedan afectar su seguridad y salud, por ello el país está obligado moralmente de cumplir con el referido convenio, pues funge como una norma supraconstitucional.

Así mismo, se establece en las legislaciones nacionales, tales como la Ley de Minas (1909), a consecuencia de la explotación de minerales que para la época se realizaba de manera insegura, seguidamente con la promulgación de la primera Ley del Trabajo (1928), que regularía la seguridad laboral en baja proporción, la Ley del Seguro Social Obligatorio S.S.O (1944) que da cabida a la responsabilidad de este ente ante incidentes laborales o no laborales de los trabajadores y sus consecuencias, la Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), la Ley Orgánica del Trabajo, los Trabajadores y las Trabajadoras (2012) y su Reglamento.

Pero sin duda, una de las legislaciones más influyentes en esta materia y de repercusión en nuestro país, es la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT (2005), su posterior Reglamento Parcial (2007), fundamentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1990) y en las normas Internacionales establecidas en el país.

A pesar de los esfuerzos y avances existentes en esta materia, se ha podido detectar que aún no existe conciencia absoluta de lo importante que es velar por la seguridad de los trabajadores, siendo imputable esta responsabilidad en la mayoría de los casos a la falta de información de este tópico, la idea de inclinarse por métodos arcaicos, fundamentados en medidas primitivas, obstaculiza la importancia del contenido de esta temática tan substancial en el entorno laboral, lo cual desencadena consecuencias irreversibles como pérdidas humanas y económicas para las organizaciones, tal como se evidencia en las proyecciones publicada en la página oficial de la Oficina Internacional del trabajo (O.I.T), la cual destaca que en Venezuela para el año 2012 “más de 30 mil trabajadores quedarían incapacitados o muertos a causa de accidentes laborales”, en su mayoría por la inadecuada ejecución de sus actividades laborales, debido al desconocimiento.

La situación antes descrita podría tener alcance al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, dependencia del Núcleo Universitario “Rafael Rangel”, siendo significativo mencionar que en esta oportunidad, la organización se caracteriza por ser una dependencia de la Universidad de los Andes, la cual al igual que las organizaciones comunes son instituciones que disponen de autonomía organizativa para dictaminar sus normas, autonomía para planificar, organizar y decidir en base a la norma.

El instituto en cuestión, tiene como propósito la búsqueda de calidad de vida por medio de la investigación científica, con base al estudio de las

enfermedades endémicas causadas por agentes parasitarios que inciden sobre la población humana o animal en áreas urbanas y rurales con más vulnerabilidad, por ello, brinda un servicio médico asistencial y promueve la producción de agentes químicos o biológicos para el diagnóstico, control y tratamiento de las dolencias más importantes de la población enmarcadas dentro de sus objetivos organizacionales.

El Consejo Universitario de la Universidad de los Andes, exhortó mediante Resolución del N° 2.298 de fecha 30.11.1994, una serie de cláusulas en materia de higiene y seguridad en el trabajo, donde por medio de estas se comprometieron a la apertura de una oficina y un servicio médico, ambas de higiene y seguridad laboral, teniendo como una de sus finalidades la implementación de un programa en seguridad industrial, dirigido a todo el personal, así mismo convinieron en impulsar la participación de los trabajadores para la elección de delegados de prevención.

Sin embargo, en lo que respecta al Núcleo Universitario Rafael Rangel, no se ha visto ejecutada la implementación de tal resolución porque no existe la figura del servicio de seguridad y salud, los delegados de prevención, así como de los programas de seguridad, por cuanto los trabajadores universitarios en su mayoría se exponen frecuentemente a situaciones riesgosas sin la debida capacitación para controlar o prevenir algún tipo de accidente. Por ello, se hace necesaria la implementación de políticas internas, en base a la protección y seguridad de los trabajadores, con inventiva hacia la formación de profesionales aptos para la ejecución de procesos de trabajo, que pueda traer resultados positivos para el desarrollo organizacional y el cumplimiento de objetivos individuales y organizacionales.

De igual manera, el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba cuenta con un organigrama del cual se desprende la división de servicios de salud que a su vez se subdivide en salud humana, salud animal y salud

ambiental, las cuales se ubican en áreas de trabajos como laboratorios experimentales, consultorios clínicos y un bioterio experimental, por ello, se consideran muchos los riesgos a los que el personal técnico y profesional se exponen cotidianamente en la realización de sus funciones; factores biológicos asociados a infecciones generadas por el contacto con bacterias, hongos, parásitos y virus, ya sea por atención directa con los pacientes, sus fluidos y secreciones corporales o animales experimentales que sirven como reservorios naturales de varios tipos de zoonosis, son la exposición cotidiana de este personal.

Por otro lado, la manipulación y conservación de químicos, es otro detonante de peligro en esta área de trabajo, así como también los riesgos físicos y ergonómicos a los que el personal se encuentra susceptible. Por este motivo, es necesario que el personal cuente con conocimientos básicos en todo lo referentes a los mecanismos y medidas preventivas, las cuales permitan proteger la salud, así como la seguridad del personal, los pacientes y la comunidad en general.

En efecto, se observa el desconocimiento de los riesgos laborales a los cuales el personal está sometido constantemente, ello puede ocasionar efectos no deseados sobre la salud de los trabajadores, por estar en exposición a los diversos agentes señalados, ocasionando enfermedades ocupacionales o accidentes laborales que pueden traer como consecuencia la ausencia total o permanente de los trabajadores, así como también sanciones a la organización de trabajo de tipo civil, penal, administrativa o disciplinaria.

Para evidenciar lo antes expuesto, la investigación se orienta hacia la generación de una propuesta de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la división de servicios de salud, adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, esto con la finalidad de evitar posible accidentes laborales, con el adecuado establecimiento de

estrategias de capacitación que concienticen a los trabajadores en como la seguridad involucra directamente su integridad física, mental y psicológica, a fin de adherir una política de seguridad con compromiso, la cual es la clave para garantizar los niveles de seguridad y protección necesarios para el aumento de la calidad de vida laboral.

Formulación del problema

Al observar el problema en materia de seguridad y salud laboral, específicamente en lo que se refiere a riesgos laborales suscitado de la organización objeto de estudio surge la siguiente incógnita ¿De qué manera se puede generar una propuesta de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba del Núcleo Universitario “Rafael Rangel”?

www.bdigital.ula.ve

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Generar una propuesta de capacitación en prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba del Núcleo Universitario “Rafael Rangel”

Objetivo específico

Detectar la necesidad de capacitación del personal en materia de riesgos laborales en la División de Servicios de Salud adscritos Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Clasificar los riesgos laborales que ocasionan daños a la salud al personal de la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Describir la prevención de riesgos laborales aplicable en la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Diseñar una propuesta de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Justificación de la investigación

La prevención de riesgos laborales no se ha considerado un tema fundamental dentro de las instituciones venezolanas tanto públicas como privadas, por lo tanto, es necesario fortalecer criterios referentes a técnica, conocimiento y cultura como acción preventiva no ha sido un tema relevante en la gestión de recursos humanos, por ello la tasa de accidentes laborales en el país se sin ver que el ofrecer seguridad a los trabajadores genera confianza hacia la gerencia, además, de obtener mayor calidad de servicio por medio de un personal sano que apoye el cumplimiento del objetivo institucional.

En tal sentido, una de las maneras de ofrecer seguridad a los trabajadores es capacitándolos, para así sensibilizar, concienciar e involucrar activamente a los mismos en políticas internas, tomando en consideración, teorías en materia de seguridad laboral, normas y reglamentos tanto en el marco nacional como internacional a fin de lograr la prevención de riesgos

laborales, y la calidad de vida laboral. En función a lo expuesto, la investigación se orienta a presentar una propuesta de capacitación en prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, y se justifica desde cuatro dimensiones: social, teórico, práctico y metodológico.

Desde la dimensión social, el estudio se justifica porque suministra a la organización universitaria, información significativa que al ser tomada en consideración se logrará la capacitación en prevención de riesgos laborales, asimismo, el instituto proyectará una consolidación de su imagen gerencial al momento de verse interesada en aplicar correctivos en la prevención de riesgos laborales, contando con los datos necesarios para presentar un estudio minucioso y ser un instituto modelo ante la Universidad de los Andes.

Desde la dimensión teórica, la investigación representa un aporte significativo, pues reúne información de interés en lo que se refiere a la capacitación en materia de seguridad laboral, además, su repercusión en la prevención de riesgos laborales, estructurando un marco teórico conceptual, el cual sirve de apoyo a otros estudios con relación a contenidos específicos sobre la aplicación de métodos o estrategias de capacitación y su importancia en la prevención de riesgos laborales. Es importante reseñar que la investigación está sustentada en investigaciones realizadas por otros autores, lo cual permite fortalecer el conocimiento de las variables del estudio.

Desde la dimensión práctica, el estudio tiene relevancia porque la propuesta de capacitación aporta al personal información de campo significativa que los ayudará en su desempeño laboral, en cuanto a la aplicación de métodos normados en materia de prevención de riesgos laborales. Por lo tanto, se podrá crear una cultura organizacional apegada al bienestar del personal en procura de la mejora de sus condiciones de trabajo.

Por último en lo metodológico, el estudio se justifica al ser de tipo descriptivo, lo cual permite detallar los riesgos laborales a que se exponen los trabajadores de la salud, así como también la necesidad de capacitación dentro de la institución, todo ello permitirá una medición de la variable de estudio, por otro lado, esta investigación servirá como antecedente a futuras investigaciones, ofreciendo un aporte para la comunidad científica interesada en esta línea de investigación.

Delimitación de la investigación

La presente investigación se desarrolló en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, ubicado en la sede Carmona del Núcleo Universitario Rafael Rangel de la Universidad de los Andes, Parroquia Chiquinquirá del Municipio Trujillo, Estado Trujillo, Venezuela.

La temática se encuentra suscrita en la línea de investigación 1.2- Salud e higiene laboral. Tomando en consideración temáticas relacionadas con la capacitación de personal, estrategias de capacitación de personal, riesgos laborales, prevención de riesgos laborales, condición y medio ambiente de trabajo y salud ocupacional, entre otros. Sustentado en autores como Chiavenato (2011), Guerrero (2015), Koontz, Weihrich y Cannice (2012), Silíceo A. (2006), Cortés (2002), Hernández, Zúñiga, Malfavon (2003), González (2005), Ruiz-Frutos y otros (2017)

De igual manera, estuvo sustentada organizaciones internacionales, tales como la Organización Internacional de Trabajo, plan de capacitación del sistema de seguridad y salud en el trabajo Perú (2015), Convenio 155 sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores y legislaciones nacionales, como la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela Publicada en Gaceta Oficial el 30 de diciembre de 1999, N° 36.86, Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (Lopcyamat), publicada en Gaceta

Oficial número 38.236, de fecha 26 de julio de 2005 prevención de y su Reglamento, Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), Norma Técnica NT 01-2008 Programas de seguridad y salud y Resolución del N° 2.298 de fecha 30.11.1994 del Consejo Universitario de la Universidad de los Andes, entre otros.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta una síntesis de elementos teóricos que tienen como objeto sustentar conceptualmente la investigación, iniciando con los aportes realizados de investigadores por medio de sus trabajos, los cuales se relacionan con la temática, utilizados como antecedentes; seguidamente serán descritos todos los aportes teóricos y empíricos que sostienen el estudio , pues sirven de referencia para interpretar los datos recopilados que sustentara la variable, dimensiones e indicadores del estudio y sus objetivos.

Antecedentes de la investigación

Este apartado se describe de manera detallada y explícita todas las investigaciones referentes a la necesidad de estudio en diferentes áreas de trabajo y que están directamente relacionadas con la presente investigación, con la finalidad de afianzar los conocimientos y criterios plasmado por los investigadores.

Uno de los autores con influencia en el estudio, tomado como referencias es González (2015), que realizó una investigación, para optar al título como Magister en Gerencia Administrativa por la Universidad de los Andes, titulada “Plan de capacitación dirigido al personal de vigilancia de las universidades autónomas en el Estado Trujillo” la cual planteo como objetivo el proponer un plan de capacitación dirigido al personal de vigilancia de las universidades autónomas en el Estado.

Metodológicamente se ubicó en una investigación proyectiva bajo una categoría de proyecto factible, pues intenta proponer soluciones a la problemática planteada, el mismo siguió un diseño de campo no experimental, ya que no tuvo la manipulación o control intencional de las categorías objeto de estudio. La técnica de recolección de información fue mediante encuesta, La investigación fue de tipo descriptiva, puesto que describió la una situación problemática en el área de vigilancia, correspondiente a las necesidades de capacitación del personal. La población objeto de estudio estuvo conformada por doscientos veintidós (222) vigilantes, y se tomó una muestra provisional de ciento dieciocho (118) vigilantes.

El mencionado autor concluyó que los vigilantes no han recibido la correcta capacitación en donde conozcan con claridad la función que deben desempeñar dentro de la institución, dando como resultado que los mismos no se sientan integrados e identificados con la misma, así mismo se observó que

la universidad no ejecuta estrategias adecuadas de capacitación dirigidos a este personal, ignorando el significativo papel que juegan estos trabajadores, incluso una de sus recomendaciones es que luego de culminada la tesis se dieran a reconocer los resultados al consejo universitario a través de la Dirección de Servicios de Prevención y Seguridad del Núcleo Universitario Rafael Rangel de Trujillo.

Lo investigado por este autor incide de manera importante a la investigación porque luego de un exhaustivo trabajo y de haber aplicado la técnica de recolección de información pudo detectar las diferentes necesidades de implementar un plan de capacitación dirigido al personal de vigilancia, así como también el trabajo fue realizado dentro de la Universidad de los Andes, representado esto un patrón negativo y una prueba fehaciente de que efectivamente la institución no aplica debidamente los programas o esquemas de capacitación.

A su vez, Ruty, (2012) en su trabajo de final de grado para optar al título como Doctor en Administración, a través de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, Argentina bajo el título “Evaluación del impacto de la capacitación para indagar sobre la contribución de los esfuerzos de formación que realiza el personal dentro de la organización”. Se basó en un trabajo de campo en donde se recopilaron datos sobre prácticas de evaluación, la metodología fue de tipo descriptivo, con un estudio comparativo, donde se expuso distintos modelos de evaluación de impacto operante en la práctica y contrastaron con los teóricos.

En el mismo se utilizó como medio de análisis la técnica arqueológica de datos, donde este instrumento fue avalado tanto en campo práctico como teórico. Como resultado de la investigación, se determinó que el impacto de la capacitación deja de ser una cuestión subjetiva, cuando se trata de cambiar la posturas respecto a la concepción del aprendizaje, de ciencia y evaluación, así

como los marcos teóricos sobre la realidad de las organizaciones, es un proceso complejo que se inscribe en una red de relaciones construida colectivamente.

El aporte de esta investigación es la apreciación de la autora, al considerar que el impacto de la capacitación deja de ser subjetiva, cuando se trata de cambiar las posturas respecto a la concepción del aprendizaje, haciendo este análisis se puede decir que la gerencia se ve altamente beneficiada cuando se trata de capacitar su personal, observando desde un punto de vista objetivo ambas partes obtienen un beneficio, por un lado el crecimiento personal y por otro el logro de los objetivos organizacionales.

Tomando en consideración la segunda variable de estudio, se hizo mención de Cedeño, (2012) con su trabajo de investigación, titulado “Modelo de Evaluación de Riesgos Laborales para la Universidad Nacional Experimental Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. Caso: Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora, Núcleo Apure”, para optar al título como Magister en Administración del Trabajo y Relaciones Laborales, por la Universidad de Carabobo, fundamenta en su investigación el modelo de evaluación como un modelo de enseñanza pedagógica y participativa, que apoyaba no sólo las herramientas, la tecnología, el uso de los recursos laborales, materiales, financieros, sino también como una necesidad didáctica y axiológica del proceso docente educativo de todos los programas, así como también de todas las investigaciones que se desarrollaban en ese momento, encaminado a crear espacios para la reflexión y la participación, para despertar conciencias y una mejor actuación.

Esta fue una investigación con un nivel de proyecto factible y un diseño descriptivo, documental de campo, desarrollada en una población de 560 trabajadores, de los cuales se extrajo una muestra probabilística estratificada de 21 trabajadores; a los cuales se les aplicó una encuesta de opinión, a los

expertos una entrevista personalizada y la lista de cotejo al departamento de seguridad e higiene industrial; previamente validada las 29 encuesta, con un nivel de confiabilidad determinado por el Método de Haynes en un 85.0%.

Se identifican como principales debilidades, la ausencia de un modelo de evaluación de riesgos laborales por el no funcionamiento del comité de seguridad y salud laboral y la carencia de los delegados de prevención, unidos a la negación de aprobar presupuesto para la ejecución de lo antes mencionado, derivada de la negación de la gerencia en ofrecer seguridad y salud a sus trabajadores, todo esto a consecuencia de la escasez de conocimientos y la ignorancia de los daños que puede ocasionar este desconocimiento, lo que genera un descontento laboral.

La influencia científica de este antecedente para la presente investigación, es que la misma se ejecuta en una institución universitaria donde se puede visualizar las mismas carencias relacionadas con la existentes en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, al igual que la inestabilidad que se puede generar entre los trabajadores producto del descornamiento de los riesgos a los cuales están sometidos constantemente.

Por otro lado, Fernández (2014) realizó una investigación titulada “La capacitación laboral como mecanismo de prevención de riesgos del personal de la empresa inversiones Aqua Náutica S.A”, cuyo objetivo tuvo como finalidad estudiar la capacitación laboral como mecanismo de prevención de riesgos del personal de la empresa inversiones Aqua Náutica S.A, en Valencia estado Carabobo.

La metodología utilizada, fue de campo, debido a que los datos se obtuvieron directamente en el lugar donde se realizó el estudio, la población objeto de estudio estuvo conformada por once (11) trabajadores, y se tomó una muestra intencional de (7) obreros, es decir. La técnica que se utilizó fue la encuesta y el instrumento que se aplicó fue el cuestionario estructurado por

(12) preguntas de selección múltiple, ya que es el más adecuado y confiable para la recolección de datos en esta investigación. Asimismo, el instrumento se validó a través del juicio de expertos de contenido y de metodología, donde la confiabilidad se obtuvo mediante el coeficiente KR-20.

El predominio de esta investigación con la presente, es que los resultados arrojados de quienes fueron encuestados, fue la necesidad de capacitación en busca de un desempeño eficientemente, en la cual se recomendó a la organización impartir a la mayor brevedad posible programas de capacitación que contribuyan a mejorar el desempeño del personal en las diferentes áreas.

Bases teóricas

En el sentido más amplio, las bases teóricas consisten en darle sentido desde un punto de vista conceptual a la investigación, por medio del desarrollo de cada variable de estudio y de las incidencias en la investigación, para Tamayo y Tamayo (2000), el Marco Teórico o Conceptual es “un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permiten abordar el problema, dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útiles en nuestra tarea.” (p. 66)

Por lo tanto, el marco teórico es la ubicación del tema de estudio dentro de un conjunto de conocimientos teóricos y conceptualizaciones sólidas, que permitieran abordar el tema y orientarlo a la búsqueda, a fin de afianzar el conocimiento y sirvan de base para dar inicio al desarrollo de la investigación. A continuación se presentan los diferentes constructos relacionados con la primera variable de estudio.

Capacitación

Bohtander – Snell- Sherman (2001), interpretan la capacitación como una “frecuencia de manera continua para referirse a la generalidad de los esfuerzos iniciados por una organización para impulsar el aprendizaje de sus miembros” (p. 216), indican a su vez que las organizaciones con mayor éxito se caracterizan por brindarles apoyo a sus trabajadores, incrementando sus conocimientos y en consecuencia sus habilidades y destrezas. Así mismo, Rodríguez (2005) expresa que en la antigüedad, la alfabetización se limitaba a ciertos sectores sociales, y la única manera que había de comunicar los conocimientos era mediante la transmisión verbal de generación en generación, indicando y supervisando la ejecución de los oficios o actividades, y era esta la forma como se entrenaba a familias completas y se especializaban en algún oficio o actividad.

Para Pinto (2005), “la capacitación bien administrada resulta un elemento medular para optimizar los procesos de trabajo” (p. 29), así mismo, expone diferentes actividades de capacitación en una tabla en la que se observa cómo la función de capacitación se divide en tres áreas o dimensiones: conocimientos, habilidades y actitudes, las cuales a su vez se subdividen en las capacidades que deben de cubrir dichas funciones, estas descritas a continuación en el cuadro 1.

Cuadro 1. Funciones de la capacitación

FUNCIÓN	ACTIVIDADES			RESULTADO
Capacitación	<u>CAPACITACIÓN</u>	<u>ADIESTRAMIENTO</u>	<u>DESARROLLO</u>	Que el trabajador sea apto
	Conocimientos	Habilidades	Actitudes	
	Cognitiva	Psicomotriz	Afectiva	
	Que sepa	Que pueda	Que quiera	
	Teorías Procedimientos Leyes Normas Criterios Experiencias	Rapidez Precisión Exactitud Destreza	Comunicación Autoestima Logro Pertenencia Motivación	
	QUÉ	CÓMO	PARA QUÉ	

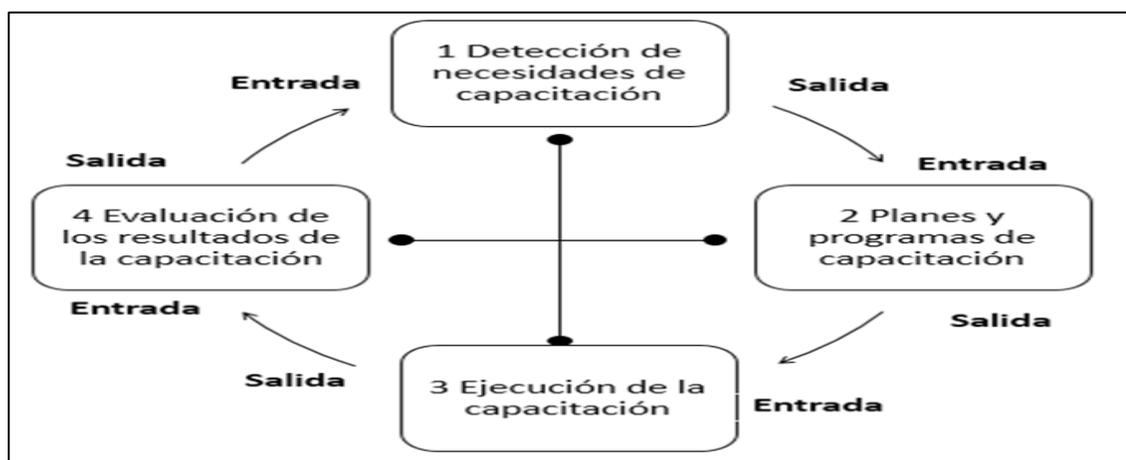
Fuente: Pinto (2005)

Como se pudo observar mediante en el cuadro 1, Pinto (2005), quiso enmarcar dentro de la capacitación no solo teorías simples sino también procedimientos, leyes, criterios y vivencias que pueden servir como información sustancial para adiestra al personal en la ejecución de sus funciones y así lograr hacer más diestro el personal, obteniendo como resultado trabajadores con actitud, motivados y perseverantes, prestando servicio de calidad.

Por otro lado, Chiavenato (2011) define la capacitación como un “proceso a corto plazo, aplicado de manera sistemática y ordenada, por medio del cual las personas adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y competencias en función de objetivos definidos” (p. 322), el mismo autor, también la define como una educación profesional impartida para la adaptación de la persona a un puesto o función, sus objetivos se dirigen al corto plazo, son restringidos e inmediatos, y buscan proporcionar lo elementos esenciales para el ejercicio de un puesto. La capacitación obedece a un programa o una planificación preestablecida dentro de una organización, teniendo planteados objetivos a corto plazo y con la finalidad de un buen desempeño en el puesto de trabajo.

En tal sentido, la capacitación es una de las mejores herramientas para aumentar la productividad y eficiencia de las personas, sin embargo, para que tenga un impacto notorio, la capacitación no puede desarrollarse como un evento aislado, sino que debe ir enfocada a lograr la competitividad organizacional en el entorno por medio de su talento humano, tomando en cuenta que el objetivo de la capacitación debe estar orientada hacia las necesidades o debilidades existentes, así como también a la evaluación del desempeño del personal luego de la capacitación. Es por ello que Chiavenato establece un ciclo de capacitación de la siguiente forma:

Cuadro 2. Ciclo de la capacitación



Fuente: Chiavenato (2011)

Tal como se aprecia, Chiavenato (2011), establece un ciclo de capacitación apto para una organización de trabajo, donde coloca como punto de partida la evaluación de necesidades por medio de la recolecta de información, seguidamente de la implementación de planes o programas de capacitación por medio de ciertas estrategias de aprendizaje, la ejecución de la capacitación como tal, sujetas a valoraciones posteriores, a través del último paso del ciclo considerado como uno de los más importantes, como es la evaluación de resultados, la organización no podrá medir la efectividad o receptividad de la información suministrada sino implementa este último paso.

Detección de necesidades de capacitación

El análisis de tareas y del desempeño de los empleados son dos formas para identificar las necesidades de capacitación. El primero evalúa las aportaciones de los empleados para determinar si la capacitación reducirá los problemas de operación, como errores en el servicio, demasiados materiales de desecho o producción baja. Sin embargo, también puede recurrirse a otras técnicas como los informes de los supervisores, los registros de personal, las solicitudes de la administración para capacitar al personal, la observación de los trabajadores en sus labores y las pruebas de conocimiento. En tal sentido,

Blake (2000), plantea la detección de necesidades de adiestramiento (D.N.A), mediante un procedimiento que tiene en cuenta cuatro herramientas:

Identificación de necesidades por medio de los proyectos a realizar: consiste en Identificar cuáles son los proyectos planificados y entrevistarse con los líderes del proyecto, así como con las personas más involucradas en el mismo para identificar las necesidades de capacitación que puedan estar presentes. Esta perspectiva es de gran ayuda pues permite alinear directamente la capacitación a desarrollar con los objetivos de la organización (Blake, 2000).

Revisión de los resultados: Este método se centra en la identificación de las discrepancias entre lo que se pretendía lograr y lo que en realidad se logró. De esta forma se puede reconstruir lo que el personal hizo para identificar los problemas que pudieron haber surgido y posteriormente discernir aquellos que pueden ser abordados por medio de la capacitación.

Alineación con otros proyectos de recursos humanos: En el caso de que se estén realizando otros proyectos como lo son la evaluación del desempeño, las encuestas de satisfacción de personal o el diseño de planes de carrera es posible identificar necesidades de capacitación por medio de estas herramientas.

Encuestas: Como instrumento para perfilar necesidades individuales o específicas.

Por otro lado, Chiavenato (2011), la detección de necesidades de capacitación “es la primera etapa de la capacitación y se refiere al diagnóstico preliminar necesario” (p.325), es decir que para la ejecución de un buen proceso de capacitación para con los trabajadores, se debe realizar un estudio de necesidad, esto con la finalidad de que la información suministrada sea oportuna y acorde al puesto de trabajo. Este autor establece como principales

medios utilizados para efectuar el inventario de necesidades de capacitación los siguientes:

1. Evaluación del desempeño: Mediante ésta, no sólo es posible descubrir a los empleados que vienen ejecutando sus tareas por debajo de un nivel satisfactorio, sino averiguar también qué sectores de la empresa reclaman una atención inmediata de los responsables de la capacitación.
2. Observación: Verificar la evidencia de trabajo ineficiente, como daño de equipo, atraso en el cronograma, pérdida excesiva de materia prima, número elevado de problemas disciplinario, alto índice de ausentismo, rotación elevada, entre otros.
3. Cuestionarios: Investigaciones mediante cuestionarios y listas de verificación (check list) que evidencien las necesidades de capacitación.
4. Solicitudes de supervisores y gerentes: Cuando la necesidad de capacitación apunta a un nivel más alto, los propios gerentes y supervisores son propensos a solicitar la capacitación para su personal.
5. Entrevistas con supervisores y gerentes: Contactos directos con supervisores y gerentes respecto de problemas solucionables mediante capacitación, que se descubren en las entrevistas con los responsables de los diversos sectores.
6. Reuniones ínter-departamentales: Discusiones acerca de asuntos concernientes a objetivos organizacionales, problemas operativos, planes para determinados objetivos y otros asuntos administrativos.
7. Examen de empleados: Resultados de los exámenes de selección de empleados que ejecutan determinadas funciones o tareas.
8. Reorganización del trabajo: Cuando se introduzcan modificaciones parciales o totales en las rutinas de trabajo, es necesario capacitar

previamente a los empleados en los nuevos métodos y procesos de trabajo.

9. Entrevistas de salida: Cuando el empleado va a retirarse de la empresa, es el momento más apropiado para conocer su opinión sincera acerca de la empresa y las razones que motivaron su salida. Es posible que salgan a relucir deficiencias de la organización, susceptibles de corrección.
10. Análisis de puesto y perfil del puesto: Proporciona un panorama de las tareas y habilidades que debe poseer el ocupante.
11. Informes periódicos: De la empresa o de producción que muestren las posibles deficiencias que podrían merecer capacitación.

Objetivo de la capacitación

Chiavenato (2007), establece objetivos de aprendizajes recomendables, claros y cuantificables, adecuados al área de aprendizaje según las actividades que ejecuta el trabajador, con alcance suficiente para establecer las medidas de control que pudieran facilitar el proceso de evaluación. De allí para poder tener el impacto deseado en la capacitación durante el diseño de la misma, considera que existen cinco niveles para la adquisición de conocimientos y aptitudes, las cuales son: 1) conocer, 2) comprender, 3) aplicar, 4) sintetizar y 5) evaluar, estos cinco niveles permiten llevar a cabo acciones que impactan en forma directa cada acción deseada o esperada.

El mismo autor, considera dos aspectos básicos que pueden estar sujetos a modificaciones, como contribución del desarrollo de habilidades psicomotrices: Los objetivos para denotar un campo afectivo, es decir, desarrollar o modificar una actitud, valor o apreciación en la conducta de un individuo, de tal manera que permitan: concientizar, responder, valorar, organizar y/o caracterizar lo que se pretenda lograr con la capacitación y los

objetivos para el hacer, o campo psicomotriz, se clasifican principalmente en destrezas o conductas que implican el hacer con precisión, exactitud, facilidad, economía de tiempo y esfuerzo, éstas conductas pueden variar en frecuencia, intensidad y duración.

Más adelante Chiavenato (2011), amplifica los objetivos de la capacitación establece como principales objetivos de capacitación los siguientes:

1. Preparar a las personas para la realización inmediata de diversas tareas del puesto.
2. Brindar oportunidades para el desarrollo personal continuo y no solo en sus puestos actuales, sino también para otras funciones más complejas y elevadas.
3. Cambiar las actitudes de las personas, sea para crear un clima más satisfactorio entre ellas o para aumentar la motivación y volverlas más receptivas a las nuevas tendencias de las administración (p. 324).

Desde otro punto de vista, surge la opinión de Weether (1995), quien realiza otra apreciación acerca de la importancia de la capacitación divididas en dos partes: beneficios organizacionales y beneficios personales, que puede estar estrechamente relacionada a los objetivos planteados por Chiavenato (2011), descritas a continuación:

En cuanto a los beneficios organizacionales, se tiene que conduce a rentabilidad más alta y a actitudes más positivas, mejora el conocimiento del puesto a todos los niveles, crea mejor imagen, mejora la relación jefes-subordinados, promueve la comunicación a toda la organización, reduce la tensión y permite el manejo de áreas de conflictos, agiliza la toma de decisiones y la solución de problemas, promueve el desarrollo con vistas a la promoción, así como también contribuye a la formación de líderes y dirigentes.

Con relación a los beneficios a nivel personal se tiene en primer lugar que ayuda al individuo para la toma de decisiones y solución de problemas, alimenta la confianza, la posición asertiva y el desarrollo, contribuye positivamente en el manejo de conflictos y tensiones, forja líderes y mejora las aptitudes comunicativas, permite el logro de metas individuales, desarrolla un sentido de progreso en muchos campos y elimina los temores a la incompetencia o la ignorancia individual (p. 210)

Como se puede evidenciar, aunque la apreciación del autor corresponde a un año alejado, es bastante acertado su punto de vista porque se observa la relación entre los objetivos según Chiavenato (2011) y los beneficios según Weether (1995), al preparar, brindar oportunidades de desarrollo y cambiar actitudes del personal se logra el mejoramiento de relaciones laborales, la formación de líderes, solución a problemas y realización de metas personales de los trabajadores, beneficiándose ambas partes trabajador-organización.

Programación de la capacitación

Luego del estudio de necesidades y métodos para detectar las diferentes debilidades desde el punto de vista de conocimientos, se procede a la implementación de una programación, que para Chiavenato (2011) se refiere a la “terapéutica, es decir, la elección y prescripción de los medios de tratamiento para sanar las necesidades señaladas o percibidas (p.330)”, es decir que luego de detectada la necesidad se procede a la programación, este debe estar sujeta a dar respuesta a diferentes puntos principales, tal como se muestra en el cuadro 3.

En el cuadro elaborado por Chiavenato (2011), puntualiza los pasos para la ejecución de una buena capacitación, que va desde el personal seleccionado para la capacitación hasta los objetivos de la misma, tomar en

consideración esta organización programática simplifica el proceso de capacitación que se quiera realizar en cualquier área de trabajo, apegándolas siempre a las necesidades existentes. En tal sentido, la detección de las necesidades de capacitación debe proporcionar información, que dé respuestas a interrogantes tales como ¿Qué se debe enseñar?, ¿Quién debe aprender?, ¿Cuándo se debe enseñar?, ¿Dónde se debe enseñar? ¿Cómo se debe enseñar, ¿Quién lo debe enseñar?, en base a esto se podrá realizar una programación acorde y ajustadas a lograr un objetivo determinado.

Cuadro 3. Programación de capacitación

Quien debe capacitarse		Aprendices
Quien va a capacitar		Capacitador o instructor
Sobre que va a capacitar		Asunto o contenido de la capacitación
Donde será la capacitación		Lugar físico, puesto o aula
Cómo será la capacitación		Métodos de capacitación y/o recursos necesarios
Cuando será la capacitación		Agenda de la capacitación y horario
Cuánta será la capacitación		Tiempo, duración o intensidad
Para qué es la capacitación		Objetivos o resultados esperados

Fuente: Chiavenato (2011)

Técnicas de capacitación

Luego del diagnóstico de resultados que se quiere obtener como producto de la capacitación, lo que prosigue es la implementación de una técnica adecuada, para lo que Chiavenato (2011) expresa que “el siguiente paso es elegir la técnica para el programa de capacitación, de modo que permitan optimizar el aprendizaje; es decir, obtener mayor aprendizaje posible con menor tiempo y lugar de aplicación (p. 331)”. Por cuanto clasifica las técnicas, que de manera interpretativa serán señaladas a continuación:

1. Técnica de capacitación en cuanto a su utilización: Esta técnica se subdivide en tres:
 - a) Técnica de capacitación orientadas al contenido: esta técnica esta diseñadas para la transmisión de conocimientos o información de quien educa a quien está siendo educado, como por ejemplo lectura comentada, video-discusión, instrucción programada (IP) e instrucción por computadora.
 - b) Técnica de capacitación orientas al proceso: diseñadas para el cambio de actitudes, desarrollo de la conciencia propia y de los demás, así como también mejora de habilidades interpersonales, esta se destaca por influir en el cambio de conducta o de actitud de quien se educa. Como herramienta se puede utilizar la representación de roles, simulación, entretenimiento de sensibilidad y de grupo, entre otros.
 - c) Técnica mixta de capacitación: esta técnica resulta la combinación de las anteriores, se caracteriza por transmitir información procurando el cambio de actitudes y conductas. Está orientada al alcance de objetivos en cuanto a procedimientos. Entre las técnicas mixtas sobresalen conferencias, estudio de casos, simulaciones y juegos, estas esta orientas
2. Técnica de capacitación en cuanto al tiempo: esta se refiere a la duración de la capacitación y comprende dos categorías: las que son aplicadas antes de ingresar a una organización de trabajo, como inducción o integración y las aplicadas luego del ingreso, la primera comprende a la adaptación y familiarización del futuro empleado con la organización, conocido como un programa sistemático, que en la mayoría de los casos se conduce por su jefe inmediato, un instructor especializado o un compañero. Esta técnica ofrece beneficios tales como:

- I. El trabajador nuevo ingreso conoce normas, políticas y procedimientos internos de la organización que permitirá su rápida adaptación a lugar de trabajo.
 - II. Disminución de acciones que perjudique su estancia dentro de la organización, pues conoce las normas y reglamentos, así como también las consecuencias negativas o positivas en caso de cumplirlas estrictamente.
 - III. El supervisor podrá mostrar su jerarquía dentro de la organización de trabajo y evidenciará su papel dentro de la misma.
 - IV. El futuro integrante de la organización podrá recibir instrucciones precisas acerca de las características de su puesto de trabajo lo que le permitirá recabar información necesaria para un buen desempeño laboral.
3. Capacitación después del ingreso al trabajo: para la capacitación después del ingreso al trabajo se consideran dos aspectos: capacitación en el lugar de trabajo (en servicio) y capacitación fuera del lugar de trabajo (fuera de servicio), la primera puede ser impartida a trabajadores, supervisores o especialistas de staff, no requiere de equipos especiales o mucha logística por cuanto es muy práctica, considera cómoda pues se aprende mientras se trabaja. Tienen como finalidad el enriquecimiento de conocimientos en el puesto de trabajo, la rotación de puestos, entrenamientos de algunas tareas, entre otros.

Por último, la capacitación fuera del lugar de trabajo constituye programas de capacitación fuera de la organización, no se relaciona directamente con él, sin embargo, suele complementarlo en algunos casos. La ventaja es que esta es una buena estrategia pues el trabajador estaría inmerso en su capacitación y no tendría preocupaciones de tipo laboral, estas su

pueden ejecutar en aulas de clase, conferencias, seminarios, talleres, películas, transparencias, videocinta, entre otros.

Riesgo Laboral

A partir de este momento será descrita la segunda variable de estudio, relacionada con los riesgos laborales, que según la Comisión Venezolana de Normas Industriales COVENNIN 2260, lo define como una “probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional” (p. 2), es decir es la posibilidad de que ocurra un daño, bien sea a la integridad física de quien está expuesto al riesgo o un daño material en el ambiente de trabajo.

Los riesgos laborales son considerados por diversos teóricos como un concepto fundamental en la relación entre hombre – trabajo, desde la perspectiva del desarrollo de sus actividades y los peligros presentes en el mismo, en tal sentido Cabaleiro (2010) expresa:

Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente. (p. 2)

Como se evidencia en las citas de estos autores, los riesgos laborales están relacionados con algún daño o accidente que pueden tener relación a la exposición de riesgos de las personas en una organización de trabajo, y los accidentes derivados de ellos, los cuales tiene una probabilidad de ocurrencia dependiendo de las condiciones que ofrezca la organización y los actos que individuo realice, conllevando o transformándose en un daño a su salud.

Es importante señalar las consecuencias derivadas de una mala ejecución de actividades frente a un riesgo laboral porque Sole y Creus (2006) señalan que los “riesgos profesionales son el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo.

La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica” (p. 35)

En tal sentido, las consecuencias derivadas de la mala ejecución de la técnica frente a un riesgo, enfermedades ocupacionales, así como accidentes laborales son los resultados del desconocimiento de la tarea que se ejecuta y las secuelas de estos pueden ser irreversibles, tanto para la organización como para el trabajador involucrado.

El riesgo laboral, se caracteriza por ser persistente en el entorno de trabajo, su eliminación no es un canal de solución, lo apropiado es instruir al personal de que hacer frente al riesgo presente, pues su inadecuada manipulación es lo que ocasiona accidentes, enfermedades o daños materiales.

Las conceptualizaciones de los citados autores, evidencian la relevancia de entender el significado de los riesgos laborales en cualquier tipo de Institución, ya sea pública, privada, grande, mediana o pequeña empresa. El manejo efectivo del riesgo laboral, indudablemente beneficia a los miembros de la organización como a la organización en sí, por cuanto se considera parte de la seguridad laboral.

Seguridad laboral

Para continuar con las definiciones, es relevante hacer mención que, si se habla de riesgos laborales, se debe saber que esta proviene de la rama de estudio de la seguridad en el trabajo, de la cual se deslinda esta temática tan influyente dentro de las organizaciones de trabajo, para lo cual Chiavenato (2011), expresa que la seguridad laboral se refiere al:

Conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o

convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. (pp. 279-280)

Como se puede observar la seguridad laboral involucra, toda acción, manipulación, ambiente y técnica asociada al trabajo, lo cual constituye un medio ambiente de trabajo adecuado, con condiciones de trabajo justas, donde los trabajadores puedan desarrollar sus actividades con dignidad por medio de la aplicación de medidas correctivas como prevención de riesgos derivados del trabajo. Por otro lado la Norma COVENIN N° 2260 define la seguridad laboral como:

Conjunto de principios, criterios y normas cuyo objeto fundamental es el de controlar el riesgo de accidentes que pudiesen derivar en lesión a las personas, daños a las propiedades y equipos que intervienen en el desarrollo de toda actividad productiva. (p. 2)

En efecto, la seguridad en el trabajo consiste en un conjunto de normativas que tratan de controlar técnicas y procedimientos, con el objeto evitar, eliminar o minimizar los riesgos que pueden conducir a la materialización de accidentes o enfermedades con ocasión al trabajo, estas pueden estar relacionada con lesiones, incluidos los efectos agudos producidos por agentes o productos potencialmente peligrosos.

Por otro lado, la norma internacional OHSAS 18001 (2005), la cual tiene como competencia salud y seguridad en el trabajo y sus siglas significan Occupational Health and Safety Assessment Series, traducido al español, como Salud Ocupacional y Series de Evaluación de la seguridad, la cual es una organización orientada a la creación de lineamientos, políticas y objetivos mediante un sistema de gestión, y establece en su glosario de términos que la seguridad laboral se refiere a una serie de “Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar, la salud y seguridad de los empleados u otros trabajadores (incluyendo trabajadores temporales y personal contratista), visitantes, o cualquier otra persona en el área de trabajo. (p. 14)

Las conceptualizaciones anteriormente descritas puntualizan los mismos términos, los autores coinciden al referir la esencia de la seguridad en el trabajo, pudiendo detectar que las políticas internas de una organización juegan un papel fundamental, ya que la aplicación de normas, correctivos y programas de seguridad son responsabilidad de la gerencia; así mismo hace mención de los directamente relacionados con el tema, tanto los sujetos de trabajo como quienes visitan en las diferentes áreas.

Clasificación de riesgos laborales

Con respecto a los riesgos laborales como parte de la seguridad laboral, es necesario conceptualizar la clasificación de riesgos laborales, que pueden variar de la siguiente manera:

Riesgos Físicos

Según González (1999) son aquellos que se “constituyen por factores inherentes a los procesos operacionales en los puestos de trabajo y sus alrededores, los cuales se manifiestan con la vinculación de maquinaria y equipos del entorno laboral” (p. 30), dentro de estos se pueden destacar el ruido, vibraciones, e iluminación. Por otra parte, el Portal de la Universidad Nacional de La Plata, expresa por medio de un artículo de investigación en el 2017 que los efectos de los agentes físicos se deben a un intercambio de energía entre el individuo y el ambiente a una velocidad y potencial mayor que la que el organismo puede soportar, lo que puede producir una enfermedad profesional. Entre eso se pueden mencionar:

- **Ruido:** El ruido es la sensación auditiva inarticulada generalmente desagradable. En el medio ambiente, se conceptualiza como un efecto molesto para el oído o, como todo sonido no deseado. Desde ese punto de

vista, la más excelsa música puede ser calificada como ruido por aquella persona que en cierto momento no desee oírla.

La OSHA por medio de la Agencia Europea de la Seguridad y la Salud en el Trabajo exponen que la exposición constante a ruidos puede ocasionar enfermedades fisiológicas, enfermedades psíquicas, enfermedades sociológicas y enfermedades patológicas. Se puede observar que no solo generan problemas auditivos, sino que también pueden generar patologías no relacionadas con el oído sino apuntando más a la parte psicológica.

De igual manera, Abrahan (1997), señala que “la constante exposición a ruidos puede generar enfermedades ocupacionales, relacionadas con la sordera” (p. 87), el autor expresa que la sordera profesional se refiere a la destrucción progresiva del oído interno, que en principio no se manifiesta como sordera, el individuo nota el problema cuando ya no oye la voz hablada, es decir cuando ya se existen lesiones definitivas.

- Iluminación: Banchs, González, Llacuna (2007), la iluminación en el puesto de trabajo permite que las personas recibamos gran parte de la información que nos relaciona con el entorno exterior a través de la vista, por lo que el proceso de ver se convierte en fundamental para la actividad humana. Es importante mencionar que una iluminación inadecuada, es decir poca o mucha iluminación genera, dificultades en las tareas que se realizan en el puesto de trabajo o en otros lugares de una organización de trabajo, tales como almacén, garaje, laboratorio, despachos, incluso zonas de paso.

Por otro lado, Ramírez (1994), dice que las “actividades requieren de una gran luminosidad, para observar las indicaciones y señalamientos.” (p. 156). Este autor reafirma que la iluminación constituye una variable de mayor coeficiente para la corrección en materia de seguridad laboral, es decir la acción de un trabajador en ejecutar sus actividades en un área vulnerable a

poca luz puede ocasionar daños graves, motivo por el cual es considerado riesgoso.

- **Vibraciones:** Los contaminantes físicos se caracterizan por no representar un peligro para la salud siempre que se encuentren dentro de ciertos valores óptimos y que produzcan una condición de bienestar en el trabajo, de lo contrario las consecuencias de una mala ejecución con estos elementos pueden ser peligrosas ya que se generan quemaduras térmicas, congelaciones locales, traumatismos, cortes.

Riesgos Químicos

Son aquellos relacionados con el manejo inadecuado, almacenamiento y transporte de productos o sustancias peligrosas, dentro de las cuales resaltan los gases y vapores: Los cuales se consideran fluidos y que en su estado natural carecen de forma, los cuales pueden transformarse en líquidos cuando en su naturaleza hay variaciones fuertes de temperatura, lo que los hace inflamables o tóxicos, cuando en un gas hay procesos de solidificación lo identificamos como “sublimados”, líquidos: Solventes, ácidos, bases.

Por último, partículas clasificadas como polvos, que son cuerpos minúsculos que resultan de procesos abrasivos y molienda, tal como el esmerilado, quebramiento, rozamientos, desgastes, desprendimientos de fibra, humos: referidos a cuerpos constituidos por partículas sólidas, condensadas, producto de vapores que se desprenden cuando algunos metales o sustancias son sometidas a altas temperaturas y neblina, que son partículas que solidifican por la condensación de la humedad, mientras que el rocío a partículas líquidas generadas por la desintegración de un líquido que pasa por el proceso de atomización.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo INSHT de España, define agente químico, en su libro Límite de Exposición Profesional (2016), de la siguiente manera:

Todo elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido (incluido el vertido como residuo), en una actividad laboral, se haya elaborado o no de modo intencional y se haya comercializado o no. (p. 15)

La exposición ocupacional o accidental con estas sustancias puede provocar un riesgo por toxicidad, considerando cualquier vía de acceso al organismo, ya sea por inhalación, adsorción, contacto con la piel, entre otros. Es importante mencionar que puede derivarse de la exposición de gases vapores y ácidos, quemaduras, irritaciones o incluso pérdidas de extremidades.

Es sustancial señalar la guía de clasificación de agentes químicos según su naturaleza, publicada por el Instituto de Agroquímica y Tecnología de los Alimentos de España (2016), tal como se presenta en el Cuadro 4 de la siguiente forma: Es fundamental entender la peligrosidad de diversos químicos, dentro de los cuales están las combinaciones de propiedades físico químicas, de las cuales es importante tener conocimientos fundamentales para la adecuada manipulación de estas sustancias ya que de ellas se pueden derivar daños, tales como quemaduras e irritaciones.

Cuadro 4. Agentes químicos según sus propiedades físico-químicas

DEFINICIONES	IDENTIFICACIÓN
<p>Explosivos: Las sustancias y preparados sólidos, líquidos, pastosos o gelatinosos que, incluso en ausencia de oxígeno del aire, puedan reaccionar de forma exotérmica con rápida formación de gases y que, en determinadas condiciones de ensayo, detonan, deflagran rápidamente o, bajo el efecto del calor, en caso de confinamiento parcial, explotan</p>	<p>E</p>  <p>Explosivo</p>
<p>Comburentes: Las sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, produzcan una reacción fuertemente exotérmica</p>	<p>O</p>  <p>Comburente</p>
<p>Extremadamente inflamables: Las sustancias y preparados líquidos que tengan un punto de ignición extremadamente bajo y un punto de ebullición bajo, y las sustancias y preparados gaseosos que, a temperatura y presión normales, sean inflamables con el aire</p>	<p>F+</p>  <p>Extremadamente inflamable</p>
<p>Fácilmente inflamable: Las sustancias y preparados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que puedan calentarse e inflamarse en el aire a temperatura ambiente sin aporte de energía, o • Los sólidos que puedan inflamarse fácilmente tras un breve contacto con una fuente de inflamación y que sigan quemándose o consumiéndose una vez retirada dicha fuente, o • Los líquidos cuyo punto de ignición sea muy bajo, o • Que, en contacto con agua o con aire húmedo, desprendan gases extremadamente inflamables en cantidades peligrosas 	<p>F</p>  <p>Fácilmente inflamable</p>
<p>Inflamables: Las sustancias y preparados líquidos cuyo punto de ignición sea bajo</p>	<p>R10</p>

Fuente: Elaborado por el Instituto Agroquímica y Tecnología de los Alimentos de España (2016)

Cuadro 5. Agentes químicos según sus propiedades toxicológicas

DEFINICIONES		IDENTIFICACIÓN
Muy tóxicos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en muy pequeña cantidad puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte		T+  Muy tóxico
Tóxicos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea en pequeñas cantidades puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte		T  Tóxico
Nocivos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea puedan provocar efectos agudos o crónicos e incluso la muerte		Xn  Nocivo
Corrosivos: Las sustancias y preparados que, en contacto con tejidos vivos puedan ejercer una acción destructiva de los mismos		C  Corrosivo
Irritantes: Las sustancias y preparados no corrosivos que, en contacto breve, prolongado o repetido con la piel o las mucosas puedan provocar una reacción inflamatoria		Xi  Irritante
Sensibilizantes: Las sustancias y preparados que, por inhalación o penetración cutánea, puedan ocasionar una reacción de hipersensibilidad, de forma que una exposición posterior a esa sustancia o preparado dé lugar a efectos negativos característicos	por inhalación	R42 Xn  Nocivo
	por contacto cutáneo	R43 Xi  Irritante

Fuente: Elaborado por el Instituto Agroquímica y Tecnología de los Alimentos de España (2016)

Ahora bien en este cuadro se visualizan los químicos según sus propiedades toxicas, que representan un riesgos de toxicidad en diferentes grados. Es importante señalar que teniendo los conocimientos de la manipulación con el uso de la ficha de seguridad de cualquier químico a utilizar, el riesgos es latente, sin embargo existe el manejo adecuado del mismo y baja la probabilidad de accidente de manera considerable.

Cuadro 6. Agentes químicos según sus efectos sobre el medio ambiente

DEFINICIONES	IDENTIFICACIÓN
<p>Peligrosos para el medio ambiente Las sustancias o preparados que presenten o puedan presentar un peligro inmediato o futuro para uno o más componentes del medio ambiente</p>	<p>N</p>  <p>Peligroso para el medio ambiente *</p> <p>R52 y R52/53 Organismos acuáticos</p> <p>R59 Capa de Ozono</p>

Fuente: Elaborado por el Instituto Agroquímica y Tecnología de los Alimentos de España (2016)

Este agente como lo describe el anterior cuadro representa un riesgo de tipo ambiental, se puede considerar que este contribuye a la contaminación ambiental derivada de un químico o la combinación de dos o más de ellos. Por lo tanto, los agentes químicos se convierten en un riesgo al momento de realizar cualquier actividad en el laboratorio que de no controlarse pudiera afectar el medio ambiente.

En ese sentido, conviene capacitar a los trabajadores del Instituto acerca de los peligros que generan la realización de actividades por medio de ciertos agentes químicos para que de una forma precisa cumplan con una serie de recomendaciones a fin de evitar cualquier accidente laboral producto de su manipulación porque como lo expresa la definición presentada en el cuadro anterior las sustancias o preparados que se presentan en el laboratorio producen un peligro inminente al momento de ser manipulados, lo cual conduce a riesgos ambientales y en la capacitación dirigido al personal humanidad de la persona que los manipulan. En atención a ello, el programa de capacitación busca informar y concienciarlos acerca de los daños que pudieran ocasionar los agentes químicos en un momento determinado.

Cuadro 7. Agentes químicos según sus efectos sobre la salud

DEFINICIONES	IDENTIFICACIÓN	
Carcinogénicos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir cáncer o aumentar su frecuencia	Categorías 1 y 2	R45  Tóxico
	Categoría 3	R40*  Nocivo
Mutagénicos: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir alteraciones genéticas hereditarias o aumentar su frecuencia	Categorías 1 y 2	R46  Tóxico
	Categoría 3	R40*  Nocivo
Tóxicos para la reproducción: Las sustancias y preparados que, por inhalación, ingestión o penetración cutánea, puedan producir efectos negativos no hereditarios en la descendencia, o aumentar la frecuencia de éstos, o afectar de forma negativa a la función o a la capacidad reproductora	Categorías 1 y 2	R60 R61  Tóxico
	Categoría 3	R62 R63  Nocivo

Fuente: Elaborado por el Instituto Agroquímica y Tecnología de los Alimentos de España (2016)

De este cuadro se dependen las consecuencias resultantes de la exposición constante o inadecuada manipulación de ciertos químicos, que generan enfermedades de tipo genético, alteración de células e intoxicaciones. Estas enfermedades se pueden generar a corto, mediano o largo plazo.

Por otra parte el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT), en su libro Límites de exposición profesional para agentes químicos en España (2016), los “conocimientos científicos actuales no permiten identificar niveles de exposición por debajo de los cuales no exista riesgo de que los agentes mutágenos y la mayoría de los cancerígenos produzcan sus

efectos característicos sobre la salud” (p. 109). Sin embargo, el Instituto admite la existencia de una relación exposición-probabilidad del efecto que permite deducir que cuanto más baja sea la exposición a estos agentes menor será el riesgo.

La peligrosidad que representa la exposición de los trabajadores a sustancias químicas derivadas de la inadecuada manipulación de los mismos, pueden generar la absorción de este agente en el organismo, que pueden producir a través de diferentes vías de entrada, como las siguientes:

- Vía respiratoria: Es la principal vía de penetración de las sustancias químicas. Pasan a la sangre a través de los pulmones, pudiendo alcanzar otros órganos y producir daños allí (hígado, cerebro, riñones...). También pueden atravesar la barrera fetoplacentaria y producir malformaciones en el feto.
- Vía digestiva: Se refiere cuando existe una toxicidad ingerida a través de la boca, ya sea de forma directa por accidente o por contaminación de alimentos o bebidas. Puede causar daños a nivel digestivo e incluso absorberse y propagarse por el sistema circulatorio, causando daños en otros órganos.
- Vía dérmica: Algunos tóxicos producen daños en la piel o se absorben a través de ella. También pueden aprovechar lesiones cutáneas (erosiones, quemaduras, cortes...) para introducirse en el organismo y por último vía mucosa: Algunas fuentes incluyen las mucosas dentro de la vía dérmica. El tóxico puede acceder al organismo a través de la mucosa conjuntiva de los ojos o a la de las vías respiratorias superiores, entre otras. Puede causar daños allí o absorberse y propagarse a otros órganos.
- Vía parenteral: El tóxico accede a la sangre a través de cortes, pinchazos, úlceras o llagas. También puede producirse la perfusión

o inoculación de un suero o medicación contaminada a través de abbot o aguja.

Al existir la mala manipulación de este agente, pueden generar ciertas consecuencias a corto, mediano y largo plazo, donde el primero se refiere a la toxicidad de forma casi inmediata, se le denomina toxicidad aguda. Un ejemplo sería la inhalación de cloro, que provoca inmediatamente la irritación de las vías respiratorias, a medio plazo, que se produce una vez el tóxico se ha propagado a través de la sangre.

Un ejemplo sería el uso de disolventes en lugares con mala ventilación, que acaban provocando cefaleas, náuseas y vómitos, por último, a largo plazo, que se refiere a la exposición repetida a un agente, generando una toxicidad crónica, dentro de las cuales se pueden mencionar sensibilización alérgica, cáncer, alteraciones genéticas, alteraciones hormonales, alteraciones del sistema nervioso.

www.bdigital.ula.ve

Riesgos Biológicos

Siguiendo con González (1999), los riesgos biológicos “son aquellos relacionados con la falta de condiciones, de saneamiento básico de las empresas, operaciones y procesos que utilicen parámetros biológicos, agentes que pudiesen ser infecciosos con riesgo potencial a la salud” (p. 32). Este autor al hablar de los riesgos biológicos, hace énfasis de que el mismo depende más de las condiciones de saneamiento básico que de la acción en sí del trabajador, es decir de la higiene dentro de su lugar de trabajo, apuntando más a la exposición en sí, que, a la manipulación, dentro de los que se destaca la contaminación por agentes bacterianos, hongos, virus y parásitos.

En este orden de ideas, Palma (2008) cita a Ferrero (2007), expresa que la “contaminación biológica se da por microorganismos que pueden estar

presentes en el ambiente y producir determinadas enfermedades” (p. 28) Este autor describe cuatro tipos de organismos, en primer lugar los virus, considerados formas de vida simples, para reproducirse los cuales entran dentro de un ser vivo para ocasionarles enfermedades viricas y producen gripe o influenza.

En segundo lugar, las bacterias, que son seres vivos mas complejos que los virus ya que pueden sobrevivir y reproducirse fuera de un ser vivo, dentro de los cuales se encuentra la tuberculosis, neumonia, entre otros. En tercer lugar los oritosoarios, considerados organismos unicelulares, que dependen de otro swer vivo para poder desarrollarse, como por ejemplo el toxoplamosis, chagas, entre otros. Por último, describe los hongos como organismo contaminante, que se caracteriza por desenvolver su haviat en el suelo, pero que pueden convertirse en parasitos de otros organismos, incluyendo a los seres humanos, ejemplo de estos son hongos o micosis cutaneas.

www.bdigital.ula.ve

Palma (2009), cita a Rosas y Arteaga (2003), hacen mención de la clasificación de los agentes biológicos, en función al riesgo de la exposición del trabajador a la infección, en cuatro grupos que se describen seguidamente.

- Agentes biológicos del grupo 1: Este se refiere a “aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre”. (p. 27). Se puede decir que resulta ser poco invasivo en el organismo.
- Agentes biológicos del grupo 2: Es aquel que “puede causar enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz” (p.27). En este caso se puede interpretar que es invasivo al organismo, pero existe poca probabilidad de propagación a su alrededor si existe la higiene y el tratamiento adecuado.

- Agentes biológicos del grupo 3: Puede generar una “enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz” (p. 28). A partir de esta clasificación, ya la contaminación represente un peligro más delicado y un alto riesgos de propagación la colectividad, pero existiendo aun control de higiene y tratamiento.
- Agentes biológicos del grupo 4: Se refiere al que causa una enfermedad grave en el hombre, supone un peligro para los trabajadores, con mucha ‘probabilidad de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente un profilaxis o un tratamiento eficaz. (p. 28). Ya en este punto se puede visualizar que ocasiona una enfermedad grave en el hombre al igual que la anterior clasificación, sin embargo, en esta ya no existe un control de higiene o un tratamiento eficaz.

En tal sentido, esta clasificación de riesgos biológicos, se encuentra sujeta al desarrollo de ciertas patologías que determinan el grado de daño en el organismo, por lo que Abrahán (1997), establece distintas patologías generadas por la exposición a riesgos biológicos, en adsorción de diferentes formas, tales como vía cutánea, digestiva y respiratoria, que a corto, pequeño o mediano plazo provocan:

- Alergias: Se refiere a una “reacción alterada, generalmente específica, que refiere contactos anteriores con el mismo agente o semejante de su composición química.” (p. 97), estas alergias se dividen en urticariantes y tuberculina, como por ejemplo lesiones en la piel, alergias cutáneas, asma, o fiebre, suelen ser muy usuales en los ambientes de trabajo relacionadas con bibliotecas, laboratorios, hospitales, vivarios, entre otros.
- Tétano: Es aquel que se relaciona con una “infección caracterizada por contracciones musculares y crisis convulsivas que interesan algunos grupos musculares o se generalizan.” (p. 98), esta infección es altamente peligrosa

pues se produce por la exposición a neurotóxicas producidas por la bacteria *Clostridium tetani* un bacilo anaeróbico Gram Positivo, productor de esporas generalmente producido por la heces.

- Espiroquetosis Icterohemorrágica: Esta se refiere a la “enfermedad producida por la leptospira de inadacido, se contagia por intermedio de la rata, que infecta con sus orines el agua o los alimentos” (p. 98), la leptospirosis es una zoonosis que padecen algunos animales domésticos o silvestres, se caracteriza por ser una afección inaparente hasta una enfermedad mortal.
- Enfermedades respiratorias: “el polvo es un contaminante particular capaz de producir enfermedades que se agrupan bajo la denominación genérica de neumoconiosis” (p. 75), esta enfermedad se produce por partículas tóxicas, inertes, fibrógenos y alérgicos, que pueden generar enfermedades como neumonía lipoidea, Fibrosis pulmonar intersticial, Bronquiolitis Neoplasias, Cáncer de pulmón Mesotelioma, entre otros.

www.bdigital.ula.ve

Riesgos Ergonómicos

Para González (1999), “son aquellos que resultan de la vinculación de factores inherentes al ambiente laboral hombre – máquina” (p. 32), este riesgo trae como consecuencia, fatiga, cansancio, monotonía, sobrecarga física y mental, que puede generar un obstáculo la realización del trabajo, tales como diseño y ubicación de los equipos, distancias requeridas entre el usuario y el equipo, adaptación de los dispositivos al hombre y las superficies de trabajo.

Riesgos Psicosociales

Son aquellos que se derivan de actitudes conductuales de los individuos y que resultan un tanto difíciles de evaluar dado a que las manifestaciones externas de sus señales son a través de pautas de comportamientos, que tienen que ver con aspectos que involucran la salud mental, actitudes, la motivación, el desempeño, el grado de escolaridad y el error humano.

Flujogramas de actividades y exposición a riesgos laborales en la División de Salud.

Luego de observar la anterior clasificación de riesgos laborales se visualizara que los mismos están presentes en la división de los servicios de salud del Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, en todo el proceso productivo y de servicio, como se podrá visualizar a partir de los siguientes flujogramas de actividades. Es relevante mencionar que la presente información fue suministrada por el coordinador de cada área de estudio, el cual aporta información sustancial para la investigación.

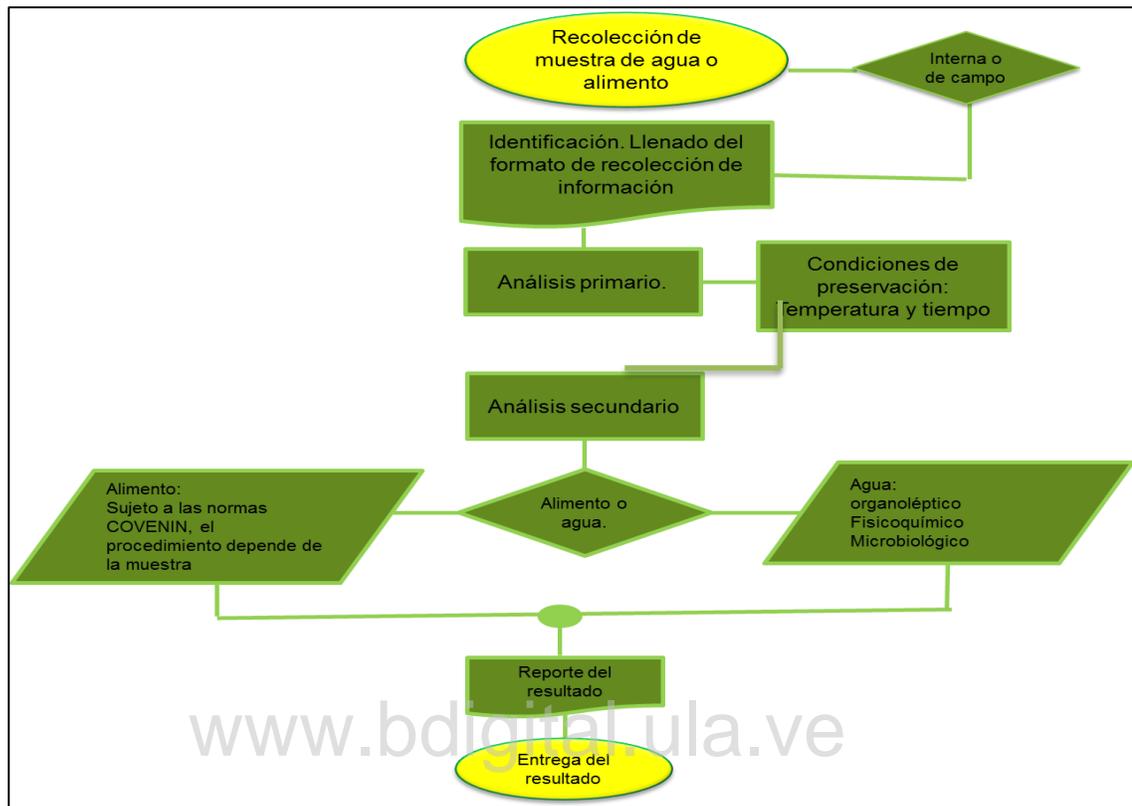
1. **Laboratorio de Salud y Ambiente.** Esta división se dedica a la prestación de servicios con base a calidad de ambientes aéreos, acuáticos y terrestres así como también al control de calidad de productos farmacéuticos, cosméticos, agua, alimentos y la contraloría sanitaria como base de salud comunal. Se caracteriza por ser un laboratorio de investigación y con aportes importantes a la docencia.

En ese sentido, se presenta seguidamente el Flujograma de procesamiento: El presente flujograma es de representación general, tal como se presenta en el cuadro 8. Luego de observar el flujograma de actividades, será clasificado a continuación las vulnerabilidades de riesgos a los que el personal está expuesto durante la ejecución de sus labores.

➤ Exposición a riesgos químicos

La exposición constante de los trabajadores a diferentes tipos de químicos, suelen ser usuales en la elaboración del proceso productivo o realización de diferentes técnicas y procedimientos laborales, los cuales son mencionados a continuación en donde se destaca de forma precisa los daños que pueden ocasionar a la salud de trabajador del instituto y ponen en peligro tanto su salud como su desempeño laboral:

Cuadro 8. Flujograma del laboratorio de Salud y Ambiente del Instituto José Witremundo Torrealba



Fuente: Raga (2018)

- **Ácido sulfúrico:** Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos.
- **Ácido Clorhídrico:** Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos. Hidróxido de sodio (Corrosivo)
- **Metanol:** Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos, así como también altamente tóxico que puede generar los mismo daños incluyendo daños a diferentes órganos del cuerpo.
- **Ácido acético:** Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos.

- Cloroformo: Químico altamente toxico y con potencial a generar daños respiratorios, oculares, cutáneos y a diferentes órganos del cuerpo, depende del grado de exposición o composición del mismo.
- Cloro: Químico altamente toxico y con potencial a generar daños respiratorios, oculares, cutáneos y a diferentes órganos del cuerpo, depende del grado de exposición o composición del mismo.

➤ **Exposición a riesgos biológicos**

Exposición constante en la elaboración del proceso productivo a agentes biológicos tales como microorganismos directos (bacterias, virus, hongos y parásitos) e indirectos como los virus.

Cuando se habla de exposición directa, se relaciona con la materia prima o muestra trabajada directamente en el laboratorio, y cuando se habla de exposición indirecta se refiere a la recolección como tal, en la mayoría de los casos en los muestreos de campo.

➤ **Exposición a riesgos físicos**

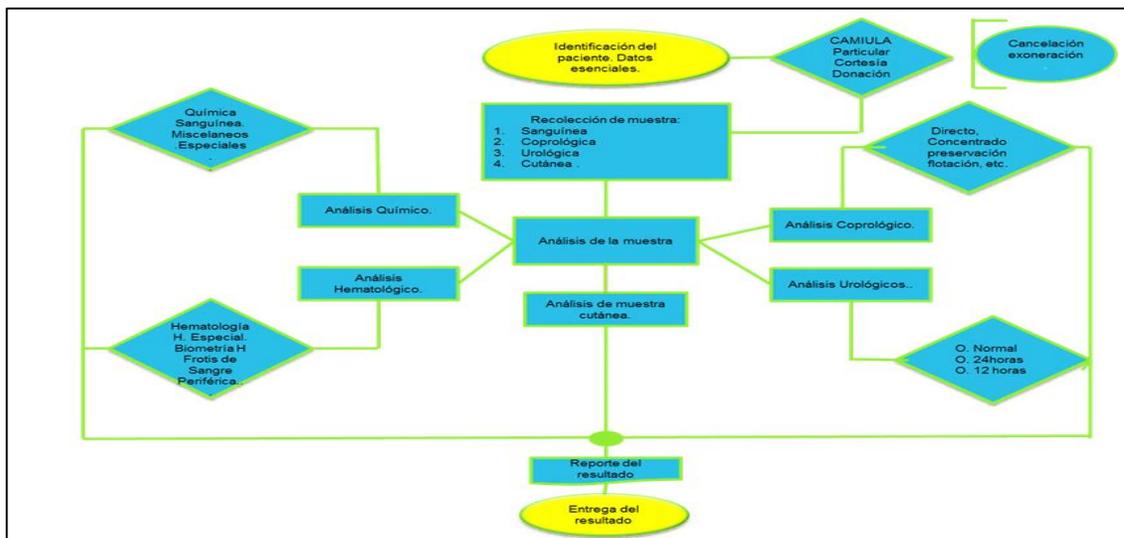
En la elaboración del proceso productivo el personal asignado a este laboratorio está expuesto constantemente a riesgos físicos tales como:

- Autoclave: Recipiente de alta presión que realizar una cocción o una esterilización con vapor de agua y que su inadecuada manipulación puede generar quemaduras.
- Plancha de calentamiento: Placa calefactora portátil y autónomo, que posee uno o más elementos de calefacción eléctrica, y que se emplea para calentar recipientes con líquidos, su inadecuada manipulación puede generar quemaduras o circuitos eléctricos.

- **Mechero:** Instrumento utilizado en los laboratorios científicos para calentar, esterilizar o proceder a la combustión de muestras o reactivos químicos, su inadecuada manipulación puede generar quemaduras.
 - **Material de cristalería de laboratorio:** Material de vidrio utilizado como herramienta para la ejecución de diferentes ensayos o experimentos, su inadecuada manipulación puede generar cortaduras.
 - **Objetos punzo penetrantes de laboratorio:** Material caracterizado por tener en su extremidad superior una punta o por ser afilada, son utilizados como herramienta para la ejecución de diferentes ensayos o experimentos, su inadecuada manipulación puede generar cortaduras leves o profundas.
2. **Laboratorio clínico:** Este laboratorio fue creado con la finalidad de realizar diferentes exámenes clínicos relacionados con endemias o enfermedades metaxémicas en ciertas comunidades del estado Trujillo, tales como: leishmaniasis, malaria, chagas, encefalitis equina, dengue, parasitosis intestinal, ectoparásitos, entre otros.

Al paso de los años ha expandido su objeto realizando más exámenes clínicos y trabajando con la comunidad universitaria y la comunidad en general, igualmente ha tenido un reconocimiento importante en la investigación. En cuanto al Flujograma de procesamiento: Al igual que el laboratorio de salud y ambiente, este flujograma es general y se muestra en el cuadro 9.

Cuadro 9. Flujograma del laboratorio clínico. Instituto José Witremundo Torrealba.



Fuente: Raga (2018)

➤ Exposición a riesgos químicos

La exposición de los trabajadores en el proceso productivo a diferentes tipos de químicos, suelen ser usuales en la elaboración del proceso productivo o realización de diferentes técnicas y procedimientos laborales, los cuáles serán mencionados a continuación:

- Metanol: Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos, así como también altamente tóxico que puede generar los mismo daños incluyendo daños a diferentes órganos del cuerpo.
- Ácido acético: Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos.
- Formaldehido: Químico altamente toxico y corrosivo, con potencial a generar daños respiratorios, oculares, cutáneos y a diferentes órganos del cuerpo, náuseas e incluso la muerte, depende del grado de exposición o composición del mismo.
- Glicerina: Su toxicidad o peligrosidad depende del uso al cual se destina.

- **Benedic:** Su toxicidad o peligrosidad es baja.
- **Xilol:** Es altamente nocivo para la salud pues genera alteraciones en el sistema nervioso central y en los órganos hematopoyéticos.
- **Iodo:** Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños oculares y cutáneos, a consecuencia de una inadecuada manipulación.
- **Alcohol:** Derivado del etanol, es un alcohol que se presenta en condiciones normales de presión y temperatura como un líquido incoloro e inflamable con un punto de ebullición de 78,4 °C. Su inadecuada manipulación o conservación pueden generar daños a la salud.
- **Reactivo de Robert:** Formada por una parte de ácido nítrico y 5 partes de solución saturada de sulfato de magnesio, es corrosivo pero en baja cantidad.
- **Cloro:** Químico altamente tóxico y con potencial a generar daños respiratorios, oculares, cutáneos y a diferentes órganos del cuerpo, depende del grado de exposición o composición del mismo.

Es importante mencionar que la exposición es ocasional con ciertos reactivos, sin embargo no exceptúa el hecho de generar daños a mediano o largo plazo al personal adscrito a este laboratorio.

➤ **Exposición a riesgos biológicos**

Por la naturaleza que caracteriza los laboratorios clínicos, es muy usual que el personal este expuesto a diversos agentes biológicos en la elaboración del proceso productivo o de servicio.

La relación directa con pacientes atendidos en el laboratorio, representa un riesgo ineludible, ya que las vías de contaminación de los agentes antes mencionados, pueden ser por contacto directo o simple medio ambiente, es

decir por medio de la respiración. Por cuanto es sustancial que el personal tenga los conocimientos necesarios para protegerse frente a los riesgos biológicos a los que se exponen diariamente, tales como la hepatitis, Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), parasitosis, tuberculosis, leishmaniasis, chagas, paludismo, entre otros.

➤ **Exposición a riesgos físicos**

En la elaboración del proceso productivo el personal asignado a este laboratorio está expuesto constantemente a riesgos físicos tales como:

- Autoclave: Recipiente de alta presión que realizar una cocción o una esterilización con vapor de agua y que su inadecuada manipulación puede generar quemaduras.
- Jeringas: consiste en un émbolo insertado en un tubo que tiene una pequeña apertura en uno de sus extremos por donde se expulsa el contenido de dicho tubo, contentivo de una aguja. En los laboratorios clínicos se utilizan para extraer muestras sanguíneas, su inadecuada manipulación puede generar un pinchazo.
- Estufa: Instrumento que se usa para secar y esterilizar recipientes de vidrio.
- Centrifuga o micro-centrifuga: Máquina que pone en rotación una muestra para –por fuerza centrífuga– acelerar la decantación o la sedimentación de sus componentes o fases, según su densidad, su inadecuada manipulación puede generar daños en las manos.
- Baño de maría de laboratorio: Equipo que se utiliza en el laboratorio para realizar pruebas serológicas y procedimientos de incubación, aglutinación, inactivación, biomédicos, farmacéuticos y hasta industriales.
- Agitador hematológico: Dispositivo que se utiliza en los laboratorios de química y biología para mezclar líquidos o preparar disoluciones y suspensiones.

- Aparatos eléctricos de laboratorio: Estos aparatos son microscopios, aparato de procesamiento de química sanguínea, que su inadecuada manipulación pueden generar cortocircuitos o lesiones.
- Mechero: Instrumento utilizado en los laboratorios científicos para calentar, esterilizar o proceder a la combustión de muestras o reactivos químicos.
- Material de cristalería de laboratorio: utilizado como herramienta para la ejecución de diferentes ensayos o experimentos.
- Objetos punzo penetrantes de laboratorio: Material caracterizado por tener en su extremidad superior una punta o por ser afilada.

3. Consultorio Clínico: Es un consultorio de investigación y docencia, en el cual se imparte diferentes consultas, tales como: enfermedades relacionadas con Leishmaniasis, Chagas, Parasitosis Intestinal, Dengue, Toxoplasmosis o sea todas las enfermedades metaxenicas transmitidas por vectores en el Estado Trujillo y sus adyacencias.

Los pacientes atendidos por lo general vienen referidos de centros hospitalarios, que reconocen la confiabilidad de los resultados e investigaciones del Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

El flujograma de procesamiento en esta área de estudio es bastante complejo, pues manejan procedimientos que al igual que el laboratorio Clínico son diferentes, sin embargo se recopiló el flujograma general, más no el específico.

Cuadro 10. Flujograma del Consultorio Clínico. Instituto José Witremundo Torrealba.

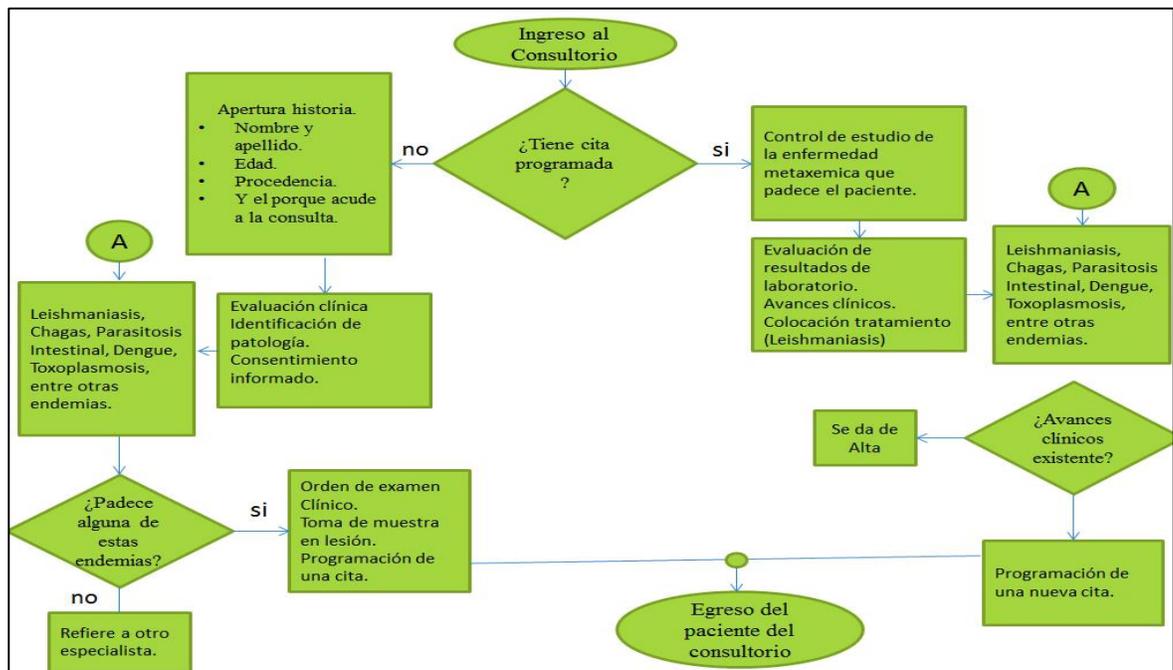


Figura 4: Fuente: Raga (2018)

➤ Exposición a riesgos químicos

La exposición constante de los trabajadores de la salud a diferentes tipos de químicos, suelen ser inusuales, sin embargo existen ciertos químicos tales como:

- Antimonial: medicamento que se utiliza en las infecciones por leishmania incluyendo la leishmaniosis visceral, también llamado gluconato de antimonio sódico, tratamiento suministrado de manera parental
- Metanol: Químico altamente corrosivo y con potencial a generar daños respiratorios, oculares y cutáneos, así como también altamente tóxico que puede generar los mismo daños incluyendo daños a diferentes órganos del cuerpo.
- Alcohol: Derivado del etanol, es un alcohol que se presenta en condiciones normales de presión y temperatura como un líquido incoloro

e inflamable con un punto de ebullición de 78,4 °C. Su inadecuada manipulación o conservación pueden generar daños a la salud.

Es importante mencionar que la exposición es ocasional con ciertos reactivos, sin embargo no exceptúa el hecho de generar daños a mediano o largo plazo al personal adscrito a este laboratorio.

➤ **Exposición a riesgos biológicos**

Por la naturaleza que caracteriza los laboratorios clínicos, es muy usual que el personal este expuesto a diversos agentes biológicos en la elaboración del proceso productivo o de servicio. La relación directa con pacientes atendidos en el consultorio, representa un riesgo palpable, por ser un área susceptible a los agentes antes mencionados, por contacto directo o simple medio ambiente, es decir por medio de la respiración.

Es sustancial mencionar que en el caso de los parásitos tratados en esta área de estudio, como leishmaniasis, chagas y toxoplasmosis el riesgo se representa en una escala mínima, ya que la experta y coordinadora de dicha área indica que la contaminación no surgirá por contacto con el paciente, en este caso el riesgo puede ser más mecánico por una mala manipulación. Por otro lado, existe la frecuencia de exposición a otros agentes biológicos bastantes delicados y para lo cual es importante manejar conocimientos básicos de bioseguridad

➤ **Exposición a riesgos físicos**

En la elaboración del proceso productivo el personal asignado a este laboratorio está expuesto constantemente a riesgos físicos tales como:

- **Jeringas:** consiste en un émbolo insertado en un tubo que tiene una pequeña apertura en uno de sus extremos por donde se expulsa el contenido de dicho tubo, contenido de una aguja. En los laboratorios

clínicos se utilizan para extraer muestras sanguíneas y su inadecuada manipulación puede generar un pinchazo, el peligro está en que esta puede estar contaminada por cualquier agente biológico.

- Estufa: Instrumento que se usa para secar y esterilizar recipientes de vidrio, los cuales provienen de un lavado de laboratorio, su inadecuada manipulación puede generar quemaduras.
- Material de cristalería de laboratorio: Material de vidrio utilizado como herramienta para la ejecución de diferentes ensayos o experimentos, su inadecuada manipulación puede generar cortaduras.
- Objetos punzo penetrantes de laboratorio: Material caracterizado por tener en su extremidad superior una punta o por ser afilada, son utilizados como herramienta para la ejecución de diferentes ensayos o experimentos, su inadecuada manipulación puede generar cortaduras leves o profundas.

4. Vivario: El vivario es el lugar físico donde se crían, mantienen y utilizan animales de laboratorio. Este lugar debe brindar un adecuado macro ambiente y micro ambiente, acorde a la especie animal que se esté alojando, está comprendida por múltiples jaulas, donde se ingresa a un animal para su estudio, previo etiquetado y fichado.

Esta área de estudio no se encuentra en funcionamiento desde el año 2014, según documentación o registró monitoreado por el personal técnico, motivado a la inexistencia de animales experimentales, al igual de la carencia de condiciones adecuadas para ser prestados los servicios laborales de manera adecuada.

Es relevante mencionar, que ninguna de las áreas de estudio mencionadas cumplen con los estándares de seguridad establecidos con lo que respecta a higiene y salud, lo cual se evidencia en el hecho de que no existe una clasificación y almacenaje de químicos adecuado lo que puede generar accidentes, carencia de aires acondicionados lo que permite la

proliferación de bacterias de una forma más acelerada, un inadecuado descarte de desechos biológicos, estructura física no apegadas a las Normas COVENIN, falta de señalizaciones de seguridad y escases de materiales desinfectantes adecuados para la esterilización de estos espacios, entre otros.

Es evidente la necesidad de orientar y capacitar al personal con la finalidad de otorgar conocimientos necesarios que vayan en colaboración al mejoramiento en materia de seguridad laboral del Instituto en el cual orgullosamente laboran, ya que por medio de la información obtenida, los trabajadores tendrán la capacitación suficiente para aportar soluciones que ayuden al cumplimiento de los objetivos que los precede, teniendo como finalidad la optimización de la calidad de vida y el mejoramiento organizacional, ya que puede disminuir posibles accidentes y mayor control de riesgos.

www.bdigital.ula.ve

Prevención de riesgos laborales

La prevención se refiere al conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que eventos adversos de origen natural, tecnológico, antropogéno, entre otros, causen accidentes, emergencias o desastres. La norma técnica de servicios de seguridad y salud (NT SSSL) la define como:

Es el conjunto de acciones o medidas adoptadas o previstas por las entidades de trabajo que tengan trabajadores y trabajadoras bajo relación de dependencia, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados de la actividad, las cuales tienen por objetivo reducir la aparición de daños a la salud, interrumpir o aminorar su progresión.(p. 6).

Por otro lado, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en su artículo 69, la define el accidente como:

Todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal,

inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo.(p.5)

En resumen, puede entenderse como todo evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida. La palabra accidente significa un acto imprevisto, perfectamente evitable en la mayor parte de los casos. Las estadísticas de accidentes de trabajo, por ley, abarcan también los accidentes del trayecto, es decir, aquellos que ocurren en el transporte del empleado de su casa a la empresa y viceversa. Los accidentes de trabajo se clasifican en:

-Accidentes sin dejar de asistir a trabajar. Este tipo de accidente no se considera en los cálculos de los coeficientes de frecuencia ni de gravedad, aunque debe ser investigado y anotado en el informe, además de presentado en las estadísticas mensuales.

-Accidente con inasistencia al trabajo. Es aquel que puede causar:

- a. Incapacidad temporal. Pérdida total de la capacidad de trabajo en el día de accidente o que se prolongue durante un período menor de 1 año. A su regreso, el empleado asume su función sin reducir la capacidad. Cuando se agrava la lesión y debe dejar de asistir, el accidente recibirá nueva designación; se considerará accidente con inasistencia al trabajo. Se mencionará en el informe del accidente y en el informe del mes.
- b. Incapacidad permanente parcial. Reducción permanente y parcial de la capacidad de trabajo. Generalmente está motivada por: Pérdida de cualquier miembro o parte del mismo / Reducción de la función de cualquier miembro o parte del mismo / Pérdida de la visión o reducción funcional de un ojo / Pérdida de la audición o reducción funcional de un oído.

- c. Incapacidad total permanente. Pérdida total permanente de la capacidad de trabajo. Está motivada por: Pérdida de la visión de los 2 ojos / Pérdida anatómica de más de un miembro (mano o pie) / Pérdida de la audición de ambos oídos. Muerte.

Evaluación de riesgos laborales

La evaluación de riesgos laborales según el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España (s/f) se concibe como el:

Proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.(p.12)

En tal sentido, el proceso se puede decir que es una de las actividades preventivas que legalmente deben llevar a cabo todas y cada una de las empresas, independientemente de su actividad productiva o su tamaño. Pero no es tan sólo una obligación legal de la que derivan responsabilidades relativas a la seguridad y la salud de los trabajadores, sino que forma parte del ciclo de mejora continua que cualquier empresa tiene que aplicar en su gestión.

La evaluación de riesgos dispone de una serie de diagnósticos organizacionales, monitoreo de debilidades potenciales a causar un daño, para hacer una identificación correcta, las personas encargada del proceso de evaluación deben ser competentes, y deben tener los conocimientos necesarios que les permitan reconocer los indicadores y las señales de alerta de la existencia de factores de riesgo y de situaciones deficientes e incorrectas.

Política preventiva

La Norma Técnica (NT-01-2008), expresa que es la voluntad pública y documentada de la empleadora o el empleador de expresar los principios y valores sobre los que se fundamenta la prevención, para desarrollar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esto por medio de un documento que describe el método seguro y saludable de hacer las cosas, es decir, el modo ordenado, anticipado, secuencial y completo para evitar daños a la salud de las trabajadoras y los trabajadores en la ejecución de sus actividades.

Para la implementación de estas políticas preventivas es necesario culturizar al trabajador en valores, actitudes, percepciones, conocimientos y pautas de comportamiento, tanto individuales como colectivas, que determinen el comportamiento con respecto a la Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de una organización y que contribuye a la prevención de accidentes y enfermedades de origen ocupacional.

Lamentablemente en Venezuela la mayoría de las leyes relacionadas con riesgos laborales de trabajo establecen más sanciones que reglas en materia preventiva (medidas tendientes a evitar los accidentes y enfermedades con ocasión al trabajo).

Las normas que en la práctica se aplican son de carácter indemnizatorio, es decir, se plantean las situaciones una vez ocurrido el accidente al trabajador. Esa es la cultura que se ha desarrollado en Venezuela: Indemnizatoria.

Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

Este punto representa un papel sustancial para la investigación, ya que por medio de la aplicación de un programa de seguridad y salud se implementa los planes de capacitación del personal, sin embargo la esencia de la investigación está fundamentada en la propuesta de capacitación, ya que el

Instituto objeto de estudio no cumple con los requisitos necesarios para la creación de un programa de seguridad, sin embargo se puede trabajar y capacitar al personal en función de los avances necesarios para la implementación de un programa de seguridad.

En este sentido, la Norma Técnica (NT-01-2008), define el mismo, como un conjunto de objetivos, acciones y metodologías establecidos para identificar, prevenir y controlar aquellos procesos peligrosos presentes en el ambiente de trabajo y controlar el riesgo de ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades de origen ocupacional.

Entre los requisitos para la elaboración de un programa de seguridad y salud laboral se encuentra, el conocimiento de los riesgos existentes el cual se lleva a cabo mediante el análisis de riesgos para el trabajo, la existencia de un servicio de salud y seguridad, la constitución de un comité de seguridad y salud, puesto que ellos son quienes ejecutan, aprueban o desaprueban los programas de seguridad y salud.

Por otro lado, la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) de Estados Unidos (Administración para la salud y la seguridad ocupacionales) ofrece un programa para proteger a los trabajadores contra accidentes laborales basado en cuatro puntos:

Lograr el compromiso de la dirección y la participación de los trabajadores: consiste en las actitudes de parte del gerente con respecto a la seguridad e higiene laboral y la firmeza del compromiso con esta para que exista la participación de los trabajadores.

Analizar el lugar de trabajo: consiste en analizar el lugar de trabajo que combinan procesos que ayudan a los gerentes a cómo actuar en materia de higiene y seguridad laboral.

Proceder a la prevención y el control de accidentes: tiene como finalidad establecer procedimientos y políticas internas, basadas en el análisis de los accidentes laborales ya identificados por expertos y la actuación o medidas para actuar frente a imprevisto.

Capacitar a gerentes, supervisores y trabajadores: Radica en que gerentes y directores les brinden la inducción necesaria al personal, con la finalidad de que estos estén al tanto del adecuado uso de equipos y materiales peligrosos para así prevenir accidentes laborales

Bases legales

Cuando se refiere a la capacitación en el campo de trabajo, la Ley de Prevención, Condición de su Medioambiente de trabajo LOPCYMAT. (2005) gaceta oficial número 38-236 contempla en su artículo 11 numeral 3 y su Reglamento (artículo 82 numeral 3 literal a), que:

...todo patrono, empresa, establecimiento o centro de trabajo tiene la obligación, en concordancia con lo establecido en el Programa de Seguridad y Salud Laboral, de elaborar y desarrollar una planificación o cronograma de ejecución para Formación, Inducción, Capacitación y Refrescamiento permanente a los trabajadores que les garantice la permanencia de los conocimientos y la ejecución segura de las actividades. (p.5)

Por otro lado, la norma técnica NT-01-2008 publicada por el ministerio del Trabajo en diciembre de 2008 tipifica en cumplimiento de las 16 horas trimestrales de charlas, cursos entre otros. Con la implementación de un diseño programático con base a temas previamente propuestos dentro del Programa de Seguridad y Salud Laboral, los cuales en principio deben corresponder a la realidad, exigencia y necesidades del centro de trabajo; de cualquier forma los temas sugeridos por la norma técnica antes referida son:

- a) Legislación en materia de seguridad y salud laboral
- b) Procesos Peligrosos
- c) Prevención de Accidentes y Enfermedades Ocupacionales
- d) Primeros Auxilios
- e) Equipo de Protección Personal
- f) Prevención y Control de Incendio
- g) Seguridad Vial
- h) Cualquier otro requerido de acuerdo a los riesgos y procesos peligrosos a los cuales encuentran expuestos los trabajadores y trabajadoras

Los temas anteriormente mencionados son estandarizados por el ente regulador, no obstante, es importante sugerir la inversión de educación en el área de capacitación intelectual del equipo de trabajo, nutrir el capital humano como parte importante de la actividad productiva. En tal sentido, la ley anteriormente señalada establece en su artículo 56:

Son deberes de los empleadores y empleadoras, adoptar las medidas necesarias para garantizar a los trabajadores y trabajadoras condiciones de salud, higiene, seguridad y bienestar en el trabajo, e informar por escrito a los trabajadores y al comité de seguridad y salud laboral de las condiciones inseguras a las que están expuestos, o que puedan causar daño a la salud, de acuerdo a los criterios establecidos por el instituto nacional de prevención, salud y seguridad laboral. (p.23)

Una de las medidas establecidas, es la capacitación del personal se define como la probabilidad de obtener un resultado desfavorable como consecuencia de la exposición a un evento que puede ser casual, fortuito o inseguro. LOPCYMAT. (2005).Gaceta oficial número 38-236, El “riesgo” es la posibilidad de ocurrencia de un siniestro, el cual puede ser causado o no,

directo o indirecto de una acción, sea este efecto de una imprudencia, impericia o negligencia de quien la realiza.

A los fines legales pertinentes, cuando se trata de una “imprudencia” del trabajador, cumplidos los requisitos de notificación de riesgo y comprobada la acción imprudente, el patrono está exento de responsabilidad. En los casos de “impericia”, si se demuestra que el resultado de la acción fue como consecuencia de la falta de capacitación o adiestramiento del trabajador, el patrono será responsable de los daños ocasionados

Sin duda una de las consecuencias emanadas de la acción por imprudencia o desconocimiento, es una enfermedad ocupacional que según la LOPCYMAT. (2005) en el Artículo 70, se entiende por enfermedad ocupacional:

Los estados patológicos contraídos o agravados con ocasión del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador o la trabajadora se encuentra obligado a trabajar, tales como los imputables a la acción de agentes físicos y mecánicos, condiciones di ergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, biológicos, factores psicosociales y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes. (p.45)

Se presume el carácter ocupacional de aquellos estados patológicos incluidos en la lista de enfermedades ocupacionales establecidas en las normas técnicas y las establecidas en la ley. Ahora bien, en pro de evitar estas enfermedades generadas de una mala ejecución de técnica de trabajo se desarrollan elementos que conforman los procesos de trabajo.

El proceso de trabajo se caracteriza por una serie de conjuntos y actividades humanas que, bajo una organización y división de trabajo interactúan con objeto de trabajo y Medios de trabajo, formando parte del

Proceso Productivo. Y considerando los elementos que estructuran los procesos de trabajo se determinan los siguientes:

Ley del Trabajo (Ley Orgánica Del Trabajo, los trabajadores y las trabajadoras) reedición julio año (2.013). Gaceta Oficial Ext. N° 6.076. Del 7 de Mayo (2012) en su artículo 156 establece que “El trabajo se llevará a cabo en condiciones dignas y seguras, que permitan a los trabajadores y trabajadoras el desarrollo de sus potencialidades, capacidad creativa y pleno respeto a sus derechos humanos, garantizando: a) El ambiente saludable de trabajo y b) La protección a la vida, la salud y la seguridad laboral...”

De igual forma, la Ley orgánica de prevención, condición y medio ambiente de trabajo gaceta oficial número 38- 596 art: 53, 54,55, tipifican: artículo 53. “Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud, y bienestar adecuadas. En el ejercicio del mismo tendrán derecho a:

1. Ser informados, con carácter previo al inicio de su actividad, de las condiciones .en que ésta se va a desarrollar, de la presencia de sustancias tóxicas en el área de trabajo, de los daños que las mismas puedan causar a su salud, así como los medios o medidas para prevenirlos.
2. Recibir formación teórica y práctica, suficiente, adecuada y en forma periódica, para la ejecución de las funciones inherentes a su actividad, en la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales...”

Por otro lado, la misma ley establece en su a artículo 54. “Son deberes de los trabajadores y trabajadoras:

3. Hacer uso adecuado y mantener en buenas condiciones de funcionamiento los sistemas de control de las condiciones inseguras de trabajo en la empresa o puesto de trabajo, de acuerdo a las instrucciones recibidas...
4. Usar en forma correcta y mantener en buenas condiciones los equipos de protección personal de acuerdo a las instrucciones recibidas...
5. Cumplir con las normas e instrucciones del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo establecido por la empresa...” Siendo estos numerales antes mencionados los que juegan un papel crucial para la investigación

En el mismo orden de ideas el artículo 55. Ejusdem tipifica que se debe exigir de sus trabajadores y trabajadoras el cumplimiento de las normas de higiene, seguridad y ergonomía, y de las políticas de prevención...

6. Recibir información y capacitación en materia de salud, higiene, seguridad, bienestar en el trabajo.
7. Exigir a sus trabajadores y trabajadoras que se abstengan de realizar actos o incurrir en conductas que puedan perjudicar el buen funcionamiento del Régimen Prestaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo...”

En tal sentido el Reglamento del Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista Año (2003). Gaceta oficial número 37.809. Artículo 54.

Tanto en los cursos de continuación como en los de perfeccionamiento y especialización, deben suministrarse aquellos conocimientos generales y herramientas indispensables para que los trabajadores puedan comprender mejor los fenómenos sociales, políticos, económicos, científicos y tecnológicos de la vida contemporánea, con el objeto de que hagan valer su derecho ineludible a la igualdad y equidad en el ejercicio del derecho al trabajo. En los planes y programas de dichos cursos deben figurar, junto a las materias específicas de formación y capacitación en el oficio, materias de carácter general. (p.54)

Así mismo se expresa en el artículo 56 que “En todo establecimiento comercial que tenga diez (10) o más trabajadores, el patrono tendrá la obligación de enseñar, complementar o perfeccionar un oficio, con el fin de desarrollar, capacitar y formar a su personal”. Para ello, deberá organizar cursos o talleres periódicos dados directamente en sus centros de capacitación registrados por el Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE), o inscribir al personal en cursos organizados por terceros, siempre y cuando los mismos se encuentren debidamente registrados en el Instituto y atiendan las políticas, lineamientos y regulaciones generales establecidas por éste.”

Ahora bien, se hace indispensable señalar algunas de las sanciones derivadas de la ejecución de una mala política interna preventiva, que se relaciona más con la investigación y donde la organización de trabajo se ve profundamente afectada. Inicialmente están las infracciones graves establecidas en el artículo 199 de la LOPCYMAT, y tipifica lo siguiente:

1. Infracciones graves: Sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales, administrativas o disciplinarias, se sancionará al empleador o empleadora con multas de veintiséis a setenta y cinco unidades tributarias (26 a 75 U. T.) por cada trabajador expuesto cuando:
 - No cree o mantenga actualizado un sistema de información de prevención, seguridad y salud laborales en correspondencia con el Sistema de Información de la Seguridad Social, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
 - No presente oportunamente al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, informe de las medidas apropiadas para prevenir los accidentes de trabajo que hayan ocurrido en el centro de trabajo, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.

- No diseñe o implemente una política de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No elabore, implemente o evalúe los programas de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No presente, para su aprobación ante el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, el Proyecto de Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No incluya en el diseño del proyecto de empresa, establecimiento o explotación, los aspectos de seguridad y salud en el trabajo que permitan controlar las condiciones peligrosas de trabajo y prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No realice las acciones de control en el ambiente de trabajo cuando la concentración ambiental de la sustancia en cuestión o el nivel de intensidad del fenómeno físico sea superior al cincuenta por ciento (50%) del Nivel Técnico de Referencia de Exposición correspondiente, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No permita u obstaculice a través de cualquier medio las elecciones de los delegados o delegadas de prevención.
- No provea a los trabajadores y trabajadoras de los implementos y equipos de protección personal adecuados a las condiciones de trabajo presentes en su puesto de trabajo y a las labores desempeñadas de acuerdo con el Reglamento de la presente Ley y las convenciones colectivas.

- No desarrolle programas de educación y capacitación técnica para los trabajadores y trabajadoras en materia de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con lo establecido en esta Ley y su Reglamento.
 - No desarrolle programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
 - No informe por escrito a los trabajadores y trabajadoras de los principios de la prevención de las condiciones peligrosas o insalubres, tanto al ingresar al trabajo como al producirse un cambio en el proceso laboral o una modificación del puesto de trabajo, así como no instruirlos y capacitarlos respecto a la promoción de la salud y la seguridad, la prevención de accidentes y enfermedades profesionales, como tampoco en lo que se refiere a uso de dispositivos personales de seguridad y protección, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
 - No informe por escrito a los trabajadores y trabajadoras y al Comité de Seguridad y Salud Laboral de las condiciones peligrosas a las que están expuestos los primeros, por la acción de agentes físicos, químicos, biológicos, meteorológicos o condiciones disergonómicas o psicosociales que puedan causar daño a la salud, de acuerdo a los criterios establecidos por el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales.
2. Infracciones muy graves: Sin perjuicio de las responsabilidades civiles, penales, administrativas o disciplinarias, se sancionará al empleador o empleadora con multas de setenta y seis a cien unidades tributarias (76 a 100 U. T.) por cada trabajador expuesto cuando:

- No informe de la ocurrencia de los accidentes de trabajo, de forma inmediata al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, al Comité de Seguridad y Salud Laboral y al sindicato, de conformidad con lo establecido en esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No declare formalmente dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de la ocurrencia de los accidentes de trabajo o del diagnóstico de las enfermedades ocupacionales, al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales, al Comité de Seguridad y Salud Laboral y al sindicato, de conformidad con lo establecido en esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- Suministre al Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales o al Ministerio con competencia en materia de trabajo, datos, información o medios de prueba falsos o errados que éstos les hayan solicitado.
- No organice o mantenga los sistemas de atención de primeros auxilios, transporte de lesionados, atención médica de emergencia y respuestas y planes de contingencia, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No informe a los trabajadores y las trabajadoras sobre su condición de salud, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.
- No constituya, registre o mantenga en funcionamiento el Comité de Seguridad y Salud Laboral, de conformidad con esta Ley, su Reglamento o las normas técnicas.

En caso de ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional como consecuencia de la violación de la normativa legal en

materia de salud en el trabajo por parte del empleador o de la empleadora, éste estará obligado al pago de una indemnización al trabajador, trabajadora o derechohabientes de acuerdo a la gravedad de la falta y de la lesión.

Por muerte o lesión del trabajador: prisión de ocho a diez años, Por discapacidad total permanente: prisión de cinco a nueve años.

Por discapacidad parcial permanente: prisión de dos a cuatro años y discapacidad temporal: prisión de dos a cuatro años.

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 11. Operacionalización de la Variable

Objetivo general: Generar una propuesta de capacitación en prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Objetivo específico	Variable	Dimensión	Indicador	Sub-indicador	Ítem		
Detectar la necesidad de capacitación del personal en materia de riesgos laborales en la División de Servicios de Salud adscritos Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.	Capacitación para la prevención de riesgos laborales	Capacitación	Detección de capacitación.		1		
			Objetivos de la capacitación.		2		
			Programación de la capacitación.	Técnicas de capacitación.	3		
Clasificar los riesgos laborales que ocasionan daños a la salud al personal de la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.		Riesgos Laborales		Seguridad laboral.		4	
				Riesgos físicos		5	
					Clasificación de agentes químicos.		
				Riesgos químicos	Vías de entrada de los tóxicos en el organismo.		6-7-8
				Riesgos Biológicos	Clasificación de riesgo biológico en función a la exposición.		9-10-11-
			Riesgos Ergonómicos.		12		

Riesgos Psicosociales		13
Flujogramas de actividades y exposición a riesgos laborales en la División de Salud.	Laboratorio de Salud y Ambiente. Laboratorio clínico. Consultorio Clínico. Vivario.	14-15 16-17 18-19

Describir la prevención de riesgos laborales aplicable en la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

www.bdigital.ula.ve

Prevencción de riesgos laborales	Políticas preventivas Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo
----------------------------------	--

20-21

Diseñar una propuesta de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Fuente: Raga (2018)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Este capítulo hace referencia al método de investigación que se llevó a cabo para obtener los datos necesarios, como también está orientado a dar respuesta a los objetivos de estudio planteados. Para el efecto deseado de la presente investigación se analizó el tipo y diseño de investigación, la población el instrumento, validación y confiabilidad del mismo.

Tipo de investigación

En función a los objetivos planteados se aplicó una investigación de tipo descriptiva, pues se caracteriza las necesidades del Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, específicamente la división de los servicios de salud, desde una perspectiva de riesgos laborales, involucrando tanto la capacitación como la seguridad y salud laboral. Por tal razón, la investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2010) consideran que “los estudiosos descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis.” (p. 63). Por consiguiente, la investigación descriptiva se ubica en estudios de medición de variables independientes, su misión es observar y cuantificar la modificación de una o más características en un grupo, sin establecer relaciones entre sí. Es decir, cada característica o variable se analiza de forma autónoma o independiente, aunque sus resultados al final pueden relacionarse la evaluación se debe realizar de manera separada.

Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue de campo, para Arias (2006), consiste “en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (p. 31). Este a diferencia de la investigación documental resulta más efectivo en lo que se refiere al presente caso porque la interacción es directa y la recopilación de información a los afectados es más cómoda, al igual que este tipo de investigación no permite la manipulación o control de las variables, es decir el investigador no puede alterar las condiciones existentes.

Del mismo modo, Fidas y Arias (2006) citan a Ramírez (2010), el cual define que la investigación de campo “puede ser extensiva, cuando se realiza en muestras y en poblaciones enteras; intensivas cuando se concentra en caso particulares, sin la posibilidad de generalizar los resultados.”(p. 31), este autor destaca que las vías para la recolección de información de campo se puede realizar por medio de encuestas, panel, estudio de casi o post facto.

www.bdigital.ula.ve

Modalidad de investigación

En la presente investigación se asumió la modalidad de proyecto factible Según Arias (2006), los denominados proyectos factibles, a su juicio conforman una modalidad incluida en los estudios descriptivos. Precisamente, conforme al enfoque seleccionado y a que se desea proveer una solución práctica a un problema determinado, se escoge dicha modalidad de investigación.

De igual manera, el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2014), lo define como “la investigación, elaboración, y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales...” (p.21). Entonces, esta modalidad de investigación plantea un problema de tipo práctico, generalmente determinado por una necesidad, se trazan objetivos de acción: tareas, actividades,

procesos. No necesariamente requiere de una postura teórica sino se hace énfasis en la justificación de proyecto, formulando propuestas o modelos operativos como alternativa de solución.

De igual manera, destaca el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (2014), que un proyecto factible se desarrolla en cinco fase: diagnóstico, factibilidad, elaboración de la propuesta ejecución y evaluación; sin embargo destaca “los trabajos de grado de especialización y maestría bajo este diseño pueden llegar hasta las conclusiones de la viabilidad” (p.21). Bajo estas consideraciones, el estudio cumplió solo estas tres fases, las cuales se describen seguidamente.

Fase Diagnóstica

Constituye la parte descriptiva del proceso, allí se trata de hacer una descripción detallada de la situación que se desea mejorar; por tanto consiste en describir lo más objetivamente posible la realidad que de acuerdo a la perspectiva del investigador presenta serias debilidades; por lo tanto, se hace necesario proponer un proyecto de acción para mejorarla. En esta fase se cumplieron con los siguientes aspectos metodológicos.

Población y muestra

Se entiende por población según Arias (2006), "...el conjunto finito o infinito de elementos con características comunes, para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio". (p. 81), la población fue finita, pues son cuantificadas para extraer los sujetos a quienes se les aplicó el instrumento de recolección de datos.

De igual manera, la muestra es una estrategia metodológica y estadística que se utiliza cuando luego de realizar el análisis en la delimitación se extrae un pequeño número de personas, no por ser la población menos importante que la muestra sino

porque representa más factibilidad y esta ira en beneficio de la población. En efecto Arias (2006), expresa que la muestra se refiere al "... subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible" (p. 83).

Para ello es necesario elegir las unidades de estudio serán utilizadas para realizar el análisis, este procedimiento se conoce comúnmente como muestreo. En este orden de ideas, para proceder a calcular el tamaño de la muestra se utilizara el muestreo probabilístico, utilizando la siguiente fórmula:

En este sentido, en la presente investigación la población estuvo conformada por siete (07) trabajadores del adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba perteneciente al Núcleo Universitario "Rafael Rangel" de la Universidad de los Andes; por lo cual no fue necesario calcular la muestra ni precisar ningún procedimiento de muestreo, pues se considera accesible para recabar información relacionada con la variable en estudio, por ello se consideró una población censal según los criterios establecidos por Tamayo y Tamayo (2000)

www.bdigital.ula.ve

Técnica e instrumento

Para dar cumplimiento con los objetivos específicos planteados, se tomó como técnica investigativa la encuesta, definida por Hernández, Fernández y Baptista (2010), como el procedimiento utilizado por el investigador para recabar información acerca de las variables objeto de estudio" (p.235); además expresa que la selección de la técnica depende del tipo de investigación, características de la población, entre otros. La técnica a utilizar en este estudio es la encuesta, la cual se basa en la adquisición de información para conocer la opinión o valoración de los sujetos seleccionados en una muestra sobre un asunto dado; por ello, los encuestados leen previamente el instrumento y lo responden por escrito, sin la intervención directa de aquellos que colaboran en la investigación.

La encuesta para Avendaño (2006), es una "estrategia oral o escrita propia de las ciencias sociales aplicadas, cuyo propósito es obtener información." (p.36).

La información obtenida es válida solo para el periodo en fue recolectada porque tanto las características como las opiniones pueden variar con el tiempo.

En efecto, Zapata (2006), escribe que “la encuesta se puede definir como un conjunto de técnicas destinadas a reunir, de manera sistematica, datos sobre temas relativos a una población, con una interacción personal, por cuanto se aplicara a la muestra obtenida de la población objeto de estudio.” (p. 189). En tal sentido, se consideró la técnica más adecuada para la presente investigación, pues se apega a la realidad existente en la institución objeto de estudio.

En este estudio, como instrumentos para la recolección de datos se elaboró un cuestionario. Al respecto, Best (2004), señala “es un instrumento de investigación que se utiliza, de un modo preferente, en el desarrollo de investigaciones de campo bajo el paradigma cuantitativo” (p.16). Su construcción, aplicación y tabulación poseen un alto grado científico y objetivo; así elaborar un cuestionario válido no es una cuestión fácil porque implica controlar una serie de variables.

Para su elaboración pueden considerarse preguntas cerradas, abiertas o mixtas. De igual manera, Chávez, (2007), lo conceptualiza como aquellos “documentos estructurados o no que contienen un conjunto de reactivos y las alternativas de repuesta.” (p. 173). En consecuencia, se elaboró un contenido de 21 preguntas bajo una escala de estimación con las alternativas de respuestas: Casi Nunca (1), Algunas Veces (2) y Siempre (3). (Anexo A)

Validez

La validez de un instrumento de recolección de información, prueba que se está midiendo lo que realmente debe medirse según los objetivos de la investigación, por ello, hace alusión al grado de congruencia con que se mide las variables. En este sentido, Chávez (2007) expresa que la “validez es la eficiencia con que un instrumento mide lo que pretende medir (p. 193). De igual manera, Hernández, Fernández y Baptista (2010), destacan que la validez está enfocada en

el grado donde el instrumento de recolección de información mide concretamente las variables.

En el presente estudio, se seleccionó la validez de contenido, definida por Chávez (2007: 239) como “la eficacia con que un instrumento de recolección de información mide lo que pretende medir. En tal sentido, la validez del contenido de los instrumentos se determina a través del juicio de tres expertos en el área de investigación, Gerencia de Recursos Humanos y Gestión del Talento Humano, mediante la entrega a los mismos de los formatos de información a validar. Así, se recogieron y analizaron cada una de las observaciones hechas por los expertos, buscando semejanzas y discrepancias, con el fin de reformular los instrumentos en relación con la claridad, congruencia, contenido y redacción de ítems; así como la relación con los objetivos del estudio.

Para tal fin, se hace uso de la guía de validez de contenido propuesta por Chávez (2007); la cual le permite al experto conocer la naturaleza de la investigación: así como plasmar los juicios en torno al cuestionario (Anexo B). Una vez realizada la revisión por parte de los cinco expertos se sugirió la revisión de la redacción de algunos ítems, hechas las correcciones procedieron a firmar la respectiva acta de validación. (Anexo C)

Confiabilidad

La confiabilidad del cuestionario, es definida por Chávez (2007) como “el grado de congruencia con que se realiza la medición de una variable” (p. 203). De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2010), se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados” (p.235), entonces, se refiere al nivel de exactitud y consistencia de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento por segunda vez en condiciones tan parecidas como sea posible.

Consecuencialmente, antes de aplicar el cuestionario de forma definitiva, se realizó una prueba piloto; la cual es definida por Hernández, Fernández y Baptista (2010), así como Chávez (2007), como aquellos sujetos que forman parte de otra población pero presentan características similares a la del estudio. En tal sentido, se aplicó una prueba piloto a una población de 10 sujetos, de otras dependencias del Instituto Experimental José Witremundo Torrealba y con la información recolectada se obtuvo el coeficiente de Cronbach por medio de la fórmula:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum St^2}{St^2} \right)$$

Dónde:

n = Número de ítems utilizados en el instrumento.

$\sum St^2$ = Sumatoria de la varianza de los ítems.

St^2 = Varianza total del instrumento.

Los criterios establecidos para el análisis del coeficiente Alpha de Cronbach, sirven al investigador para precisar los valores y los criterios que permiten visualizar si el cuestionario posee o no una confiabilidad adecuada, por ello se presentan el cuadro 3 la relación entre los rangos y criterios establecidos por Hernández, Fernández y Baptista (2010)

Cuadro 12. Criterio para establecer el análisis de la confiabilidad

Valores	Criterios
De 1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,50 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Alta confiabilidad
De 0,90 a 1,0	Muy Alta confiabilidad

Fuente: Hernández, Fernández y Baptista (2010)

Una vez realizados los cálculos estadísticos con la información suministrada por los sujetos que participaron en la aplicación de la prueba piloto, se determinó

que el cuestionario alcanzó un valor del coeficiente de Cronbach de $r_{tt} = 0,90$, lo cual demuestra una muy alta confiabilidad de acuerdo a los criterios establecidos por Hernández, Fernández y Baptista (2010) (Anexo D)

Análisis de resultados

De acuerdo con Kerlinger y Lee (2011), “el procesamiento y análisis de datos consiste en establecer inferencias sobre las relaciones entre las variables estudiadas para extraer conclusiones y recomendaciones”, en función de interpretar las relaciones entre las variables y los datos que las sustentan, determinando el grado de generalización de los resultados de la investigación.

Por otra parte, el diseño de cuadros estadísticos permite aplicar técnicas de análisis complejas facilitando este proceso. En tal sentido, se realizará un análisis cuantitativo de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario a la población, los cuales una vez recopilados se tabulan de manera manual y se procesaron mediante un análisis estadístico descriptivo vaciado en cuadros comparativos. Desde esta perspectiva, el análisis permitió determinar frecuencias y porcentajes, los cuales se agrupan e interpretan en base a los indicadores y dimensiones de la variable objeto de estudio.

Procedimiento de la investigación

Todo proceso de investigación es una secuencia de hechos que permite ordenar el estudio de acuerdo a su naturaleza; así como precisar un orden lógico que permite al lector comprender la información contenida en el documento. Para el presente estudio se cumplieron tres fases. En la primera de ellas, se procedió a la revisión exhaustiva de la bibliografía, así como otros documentos impresos y electrónicos para la estructuración del planteamiento del problema, la justificación y el soporte teórico del estudio.

En la segunda fase se realizó el trabajo de campo; es decir, se hizo una visita al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba ubicado en la sede de Carmona del Núcleo Universitario Rafael Rangel de la Universidad de los Andes con la finalidad de determinar la población de la investigación y luego elaborar el instrumento según los indicadores, dimensiones y variable. Luego, se aplicó el mismo, previa validación a través de un juicio de expertos y la determinación de la confiabilidad.

La tercera fase estuvo constituida por el análisis de los resultados; en tal sentido, se procedió a tabular los datos para luego presentar los resultados obtenidos en atención a los objetivos de la investigación, de esta manera cumplir con la discusión de los resultados atendiendo al basamento teórico propuesto en el segundo capítulo. Posteriormente, se presentaron las conclusiones y recomendaciones, así como también la propuesta de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

www.bdigital.ula.ve

Fase de Factibilidad

En la fase de factibilidad se establecen los criterios que permiten asegurar el uso óptimo de los recursos empleados así como los efectos del proyecto en el área o sector al que se destina. Para Cerda (citado en Hernández, 2002) la factibilidad de un proyecto:

Tiene como finalidad permitir la selección entre las variantes (si ésta no se ha cumplido en la fase anterior), determinar las características técnicas de la operación, fijar los medios a implementar, establecer los costos de operación y evaluar los recursos disponibles, reales y potenciales. (p.4)

Igualmente, los resultados del estudio de factibilidad, influyen en las decisiones tomadas por las personas responsables del proyecto. En este caso, se consideró la factibilidad social, legal, institucional, pedagógica y técnica, en tanto la

viabilidad de la propuesta se corresponde con todos aquellos aspectos institucionales que podrían interferir en su desarrollo.

Fase de Propuesta

El diseño de la propuesta es producto de un proceso de planificación, donde el investigador da un alto a las actividades de campo y se introduce en su preparación, a partir del diagnóstico previamente realizado. En esta fase, según Hurtado (2012), “el investigador debe formular una propuesta...la cual incluye tanto la visualización del futuro como la forma de llegar a él” (p.342). Para ello fue conveniente seguir los siguientes pasos:

- Identificación de la propuesta: permite tener una concepción total y general del mismo, trata de describir y caracterizar la idea central de lo que se pretende realizar. A razón debe incorporar la naturaleza, el carácter, tipo y finalidad del proyecto.
- Justificación: Se refiere a la exposición de motivos que dio lugar a la propuesta, considerando los resultados obtenidos en el diagnóstico.
- Objetivos: Deben explicitar los logros que finalmente se aspiran obtener con la propuesta.
- Fundamentación teórica: Es necesario reforzar la propuesta con aportes teóricos relacionados con lo que se desea mejorar mediante la propuesta.
- Desarrollo: establece en forma detallada y cronológica la secuencia de actividades que se pondrán en marcha durante la ejecución del proyecto, se sugiere proponerlo a través de un esquema viable y coherente, desarrollado en función del tiempo y los recursos disponibles.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE RESULTADOS

La etapa de análisis e interpretación de resultados es una de las más importantes en el proceso de investigación en virtud que procede a racionalizar los datos recolectados con el propósito de explicar las posibles relaciones que expresan la variable estudiada. En esta etapa del proceso de investigación se analiza la información obtenida mediante la aplicación de los cuestionarios de recolección de información aplicados a siete trabajadores del Instituto Experimental José Witremundo Torrealba perteneciente al Núcleo Universitario “Rafael Rangel” de la Universidad de los Andes.

En tal sentido, los datos fueron procesados de manera manual y por medio del programa Excel a fin de obtener una visión global de los resultados para cada uno de los ítems, indicadores, dimensiones y variable en función de realizar un análisis por medio de ciertos elementos de la estadística descriptiva, como el análisis de frecuencia y el porcentaje, de manera tal de apreciar el comportamiento de los resultados de acuerdo a la opinión suministrada por la población en estudio.

Además para una mayor visualización de la información recolectada y procesada se hizo uso de cuadros y gráficos en barras, lo cual condujo a realizar el análisis de resultados y su discusión atendiendo los postulados teóricos en torno a las variable todo ello con el fin de determinar puntos de coincidencia y divergencia en cuanto a la realidad presente en las instituciones educativas abordadas en la presente investigación. De igual manera, se destaca que los resultados alcanzados permitieron evidencias claras de la manera en que se elaboró la propuesta de capacitación para la prevención de los riesgos laborales de los trabajadores de esa dependencia.

Variable: Capacitación para la prevención de riesgos laborales.

Dimensión: Capacitación

Cuadro 13. Resultados de la Dimensión Capacitación.

Indicador	Ítem	Siempre		Algunas veces		Casi nunca	
		F	%	F	%	F	%

Detección de capacitación	de	1	4	57%	3	45%	-	-
Objetivos de la capacitación	de la	2	-	-	2	29%	5	71%
Programa de capacitación.	de	3	-	-	-	-	7	100%
Técnicas de capacitación	de	4	-	-	-	-	7	100%

Fuente: Cuestionario aplicado (2018)

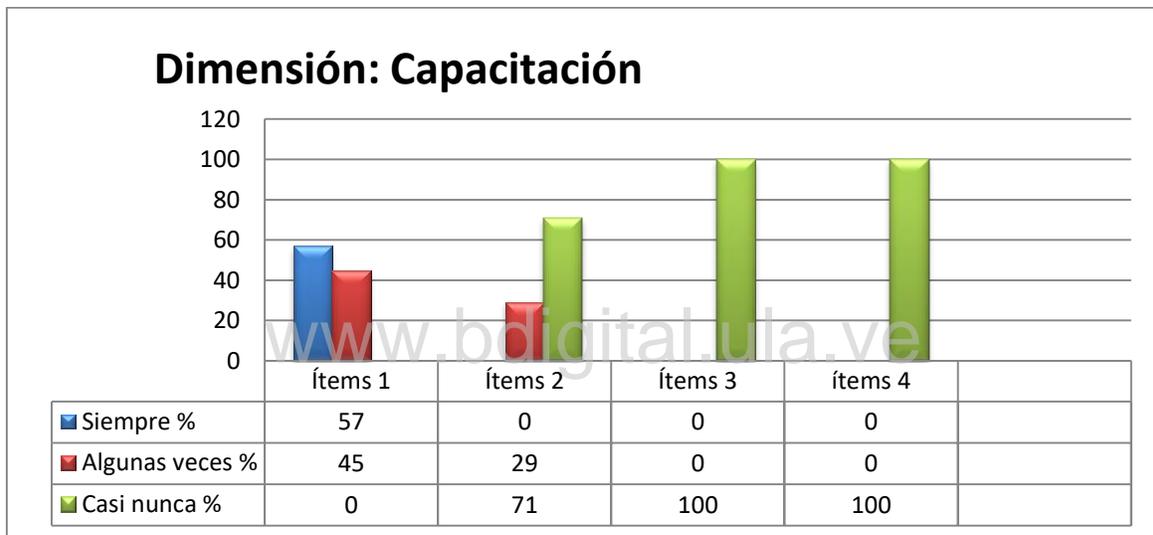


Gráfico 1. Resultados de la Dimensión Capacitación.

En relación a la dimensión capacitación, se tiene que el indicador detección de capacitación obtuvo un 57% para la opción siempre, con ello infiere que los trabajadores del Instituto José Witremundo Torrealba ven la necesidad de una capacitación en prevención de riesgos laborales, en contraposición a un 43% que señalan algunas veces.

Todos los resultados destacan la necesidad de capacitación permanente de los trabajadores de este centro de investigación, con lo cual se garantiza la dimensión riesgo laboral al momento de la ejecución de las tareas asignadas, sin tomar la atención y relevancia de esta temática, pues como lo señalan Sole y Creus

(2006) “los riesgos profesionales son el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo” (p. 35). En tal sentido, deben ser evaluados, estudiados y promocionando el conocimiento de este dentro de los trabajadores.

En cuanto al indicador objetivos de la capacitación, se pudo obtener que un 29% indico la opción algunas veces y un 71% indico casi nunca, gracias al contacto directo con el personal entrevistado tal como lo indica Fideas y Arias (2006), que la investigación de campo consiste “en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (p. 31), se pudo saber qué hace algunos años el personal solía capacitarse vía web y en ocasiones trataban temas relacionados con la seguridad laboral, sin embargo de un tiempo para acá esta capacitación se fue disipando poco a poco y los objetivos se orientaron hacia la capacitación en otras áreas de estudio.

En específico con el indicador programa de capacitación arrojó que el 100% de los trabajadores de la división de salud casi nunca reciben en el desarrollo de sus actividades laborales, técnicas de contenido o evaluación del proceso productivo en relación con la prevención de riesgos laborales, lo cual representa un resultado alarmante tanto para la investigación como para el Instituto, y es que si se toma en cuenta lo establecido en la norma técnica de servicios de seguridad y salud (NT SSSL) la prevención representa:

Un conjunto de acciones o medidas adoptadas o previstas por las entidades de trabajo que tengan trabajadores y trabajadoras bajo relación de dependencia, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados de la actividad, las cuales tienen por objetivo reducir la aparición de daños a la salud, interrumpir o aminorar su progresión.(p. 6).

Por cuanto, se puede evaluar como una debilidad que los trabajadores no tengan conocimientos mínimos acerca de la prevención de riesgos en sus áreas de trabajo y que sus desconocimientos les puede generar accidentes o enfermedades ocupacionales a corto, mediano o largo plazo, tomando en consideración los riesgos constantes a los que este personal está expuesto y obviando la obligación

que tienen como organización en el mencionado centro de investigaciones en implementar la aplicación de las 16 horas de capacitación establecidas por la norma técnica NT-01-2008 publicada por el Ministerio del Trabajo en diciembre de 2008.

Para concluir con la dimensión capacitación, el indicador aplicación de técnicas educativas en riesgos laborales, se pudo inquirir que el 100% del personal encuestado selecciono el ítem casi nunca, lo que sigue exteriorizando la debilidad existente en la presente dimensión, al observar que no se implementan técnicas apegadas a las necesidades existentes dentro de este centro de trabajo, ignorando el hecho que éstas son sustanciales en cuanto al adiestramiento pre ingreso que contemplen normas, políticas y procedimientos internos de la organización para una rápida adaptación al lugar de trabajo, disminución de acciones, las cuales perjudiquen su estancia dentro de la organización, promoción de las consecuencias negativas o positivas en caso de cumplirlas estrictamente.

Es importante apuntar que es obvio intuir esta repuesta en vista de que nunca aplican medidas de capacitación, así como tampoco programas de adiestramiento, por cuanto es fácil saber que no ejecutan ningún tipo de técnicas educativas en esta área de estudio.

Dimensión: Riesgo laboral

Cuadro 14. Resultados de la Dimensión Riesgo laboral

Indicador	Ítem	Siempre		Algunas veces		Casi nunca	
		F	%	F	%	F	%
Seguridad	4	-	-	-	-	7	100%

Riesgo físico	5	-	-	-	-	7	100%
Riesgo químico	6	-	-	-	-	7	100%
	7	-	-	1	14%	6	86%
	8	-	-	1	14%	6	86%
Riesgo Biológico	9	-	-	-	-	7	100%
	10	-	-	-	-	7	100%
	11	-	-	-	-	7	100%
Riesgo ergonómico	12	-	-	-	-	7	100%
Riesgo psicosocial	13	-	-	-	-	7	100%
Flujograma de actividades	14	-	-	-	-	7	100%
	15	-	-	1	14%	6	86%
	16	-	-	-	-	7	100%
	17	-	-	-	-	7	100%
	18	-	-	4	57%	3	43%
	19	-	-	3	43%	4	57%

Fuente: Cuestionario aplicado (2018)

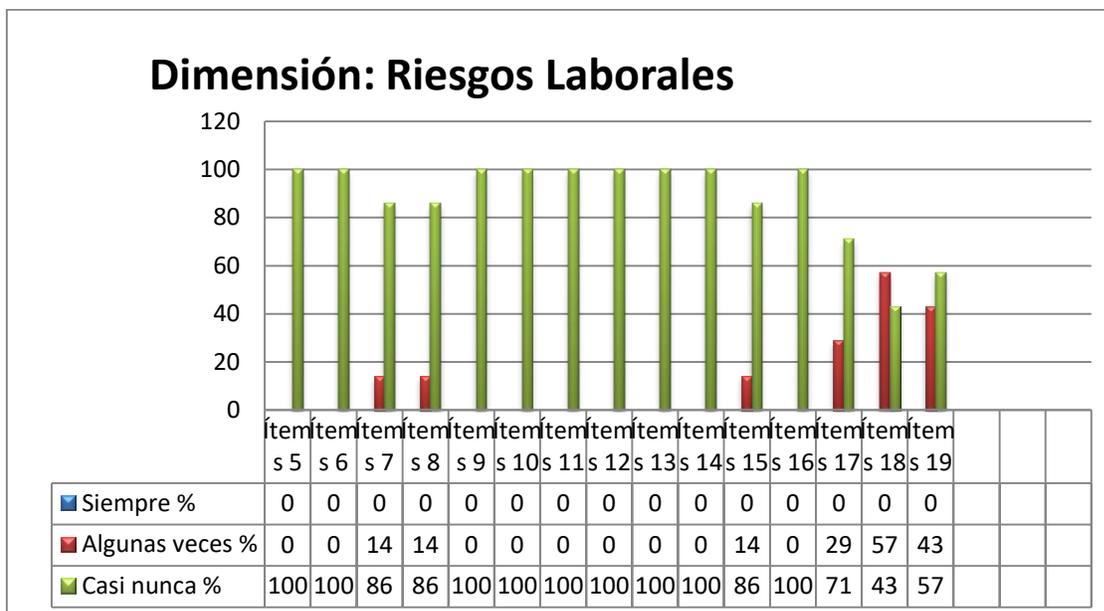


Gráfico 2. Resultados de la Dimensión: Riesgos Laborales.

En respecto a la dimensión riesgos laborales, indicador seguridad laboral los resultados fueron contundentes, pues se obtuvo un 100% en el ítems casi nunca, es decir los trabajadores manifestaron que no se aplican medidas de seguridad laboral, en relación a riesgos físicos. Situación que es alarmante, pues como se ha logrado visualizar a lo largo de la investigación el personal de Instituto objeto de estudio esta con gran frecuencia expuesta a agentes físicos que pueden generar daños en ocasión a una inadecuada iluminación, cortes generados por la incorrecta utilización de objetos punzo penetrantes; por ello, la promoción de la seguridad en el trabajo es vital, y es que como lo establece Chiavenato (2011), la seguridad laboral es el:

Conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y para instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas. Su empleo es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. (pp. 279-280)

Como se puede observar la seguridad laboral involucra, toda acción, manipulación, ambiente y técnica asociada al trabajo, lo cual constituye un medio ambiente de trabajo adecuado, en este caso los trabajadores carecen de estos beneficios y esto asociado al desconocimiento de la teoría de González (1999) el cual expresa que los riesgos laborales son “factores inherentes a los procesos operacionales en los puestos de trabajo y sus alrededores, los cuales se manifiestan con la vinculación de maquinaria y equipos del entorno laboral” (p. 30). En efecto de ello los trabajadores pueden resultar gravemente lesionados y la institución con serias responsabilidades legales.

Por otro lado, en la aplicación del ítems concerniente al indicador riesgos químicos se obtuvo que un 100% del personal encuestado eligió la alternativa casi nunca, siendo todos coherentes al indicar que no se mantienen medidas de seguridad en cuanto a evitar riesgos químicos tóxicos, muy tóxicos, nocivos, corrosivos, irritantes y sensibilizantes. En consecuencia por este resultado se puede percibir que debe existir un manejo inadecuado, almacenamiento incorrecto y transporte de productos o sustancias peligrosas sin las medidas de seguridad establecidas por la literatura.

El sub indicador vías de absorción, correspondiente al ítem que destaca la advertencia de los agentes químicos que pueden ser absorbidos por las vías respiratorias. En la cual el 86% revela que casi nunca, en contraposición a un 14% que dicen casi nunca, lo cual nos muestra que solo una minoría de esta división está informada de los agentes que pueden ser adsorbidos por vías respiratorias, los cuales pueden implementar mecanismos para prevenir y manejar este riesgo, sin embargo se percibe que la mayoría del personal no son informados, lo que lleva a pensar que se exponen a químicos con daños potenciales cotidianamente sin saber el daño que les puede ocasionar.

Cabe considerar el indicador riesgo biológico y en específico el sub indicador clasificación de riesgos biológicos, donde los tres ítems atinentes a: el primer lugar, se comunica al trabajador de los riesgos biológicos del grupo 2 que producen

enfermedad pero no hay propagación y existe profilaxis al momento de cumplir con las actividades.

En segundo lugar, se comunica al personal de los agentes biológicos del grupo 2 (producen enfermedad pero no hay propagación) al momento de cumplir con las actividades encomendadas, por último se informa al personal de los agentes biológicos del grupo 4 (producen enfermedad grave, supone peligro, hay probabilidad de propagación sin que exista profilaxis) al momento de cumplir con las tareas propuestas.

Es importante señalar que todas las respuestas estuvieron orientadas hacia el decaimiento organizacional al no comunicar o advertir de los riesgos biológicos y sus consecuencias, y es que el 100% del personal expuso que casi nunca son informados. Es acá donde esta investigación seguí su curso de justificación hacia la mejora de este importante centro de investigación, ya que este indicador ha permitido concluir que los trabajadores puede que no tengan los conocimientos necesarios para la prevención en el manejo de los diferentes procesos de trabajo, donde intervienen agentes biológicos de cualquier grupo o clasificación.

No obstante, también se inquiriere que los trabajadores tienen conocimientos de los diferentes agentes como virus, bacterias, hongos y toxinas por la experiencia en el área, pero no los exceptúa de ser perceptibles ante ellos por la inexistente capacitación en el área de seguridad laboral.

En el mismo orden, se socializa el indicador riesgo ergonómico, donde la respuesta frente a este indicador es que el 100% del personal encuestado expreso que casi nunca son comunicados de los riesgos ergonómicos, que según González (1999), “son aquellos que resultan de la vinculación de factores inherentes al ambiente laboral hombre – máquina” (p. 32), los cuales causan fatiga, sobre carga física y mental, al igual que el 100% de los trabajadores revelaron que casi nunca se socializan los riesgos psicosociales (actitudes conductuales de la persona) como parte de la seguridad laboral.

Durante la aplicación del instrumento evaluador, muy a pesar de que las respuestas eran cerradas el personal fue receptivo al expresar que el diseño y ubicación de los equipos en ocasiones no son adecuados, lo cual genera en ellos incomodidad en el trabajo y que en circunstancias tienen la necesidad de involucrarse en talleres de salud mental, actitud y motivación, lo cual represento un aporte bastante significativo para la investigación.

Para concluir se expone el indicador que hace referencia a los Flujogramas de actividades y exposición a riesgos laborales en la División de Salud, que se sub dividió en el laboratorio de Salud y Ambiente. Laboratorio clínico, consultorio Clínico y vivario. Que se fragmentó en 6 ítems, donde el primero dio respuesta a: el laboratorio de salud y ambiente expone los riesgos químicos derivados de procedimientos laborales con ácidos, cloro, cloroformo, entre otros, en donde el 100% contesto que casi nunca son informados de las precauciones que se deben tener en la ejecución de los diferentes procesos de trabajo.

Por otro lado, al momento de realizar los procedimientos laborales, el Laboratorio de Salud y Ambiente comunica que el personal está expuesto a toxinas, hongos, bacterias y parásitos. Un 14% del personal indicó que algunas veces en oposición a un 16% que dijo que casi nunca. Es importante hacer alusión que el laboratorio no cuenta con las carteleras informativas correspondientes a las precauciones que se debe tener al momento de estar, permanecer y salir del mismo.

El personal encuestado que presta sus servicios en este laboratorio, expreso que se encuentran en proceso de elaboración de un manual de procedimientos apegados a las Normas Covenin y con los estándares de seguridad requeridos, sin embargo aún no ha sido culminado, en tal sentido la capacitación corresponde un factor motivacional importante por el cual adquieren conocimientos necesarios que nutran de manera efectiva dicho manual.

El sub indicador correspondiente al Laboratorio Clínico que cita textualmente: el Laboratorio Clínico comunica los riesgos químicos producto de la manipulación de iodo, alcohol, metanol, formaldehído, xilol, entre otros, y el ítems 17 que

corresponde al mismo laboratorio y cita: al momento de realizar las actividades, el Laboratorio Clínico informa de los riesgos físicos derivado a la manipulación de autoclave, jeringas, estufa, centrífuga, baño de maría, mecheros, entre otros. Para ambas preguntas se obtuvo una respuesta contundente de un 100% en la opción casi nunca.

Es importante señalar que el laboratorio clínico también se encuentra en proyecto de ejecutar un manual de procedimientos, al igual que el laboratorio de salud y ambiente, como tampoco cuenta con carteleras informativas. El personal en general se encuentra interesado en aplicar métodos educativos orientados hacia la aplicación de correctivos en prevención de riesgos laborales, pues se observa con preocupación la debilidad existente en materia de seguridad, y es que ellos se exponen diariamente a diferentes tipos de reactivos y químicos de mediano y alto peligro y diferentes agentes patógenos que amenazan su salud.

El sub indicador Consultorio médico, cuenta con un ítem orientado a descubrir si expone o enseña al personal de los agentes patógenos producto de la manipulación de muestras de los pacientes (leishmaniasis, mal de chaga, toxoplasmosis, parasitosis intestinal, entre otros) para lo que se obtuvo un 57% en la electiva de algunas veces en discrepancia con un 43% en casi nunca. En este punto se puede visualizar que el consultorio es más diligente con su personal al momento de advertir a sus trabajadores de los agentes biológicos a los cuales están expuestos.

Finalmente, la siguiente pregunta que corresponde al anterior sub indicador, demuestra que un 57% de los encuestados casi nunca son informados en el Consultorio Médico los riesgos físicos al manipular jeringas, objetos punzo penetrantes o cualquier otro instrumento para recolectar muestras en los pacientes, en contraposición de un 43% que indica algunas veces.

Se pudo visualizar que esta área de estudio se inclina más en mostrar correctivos ante los riesgos biológicos, tal vez por la naturaleza o la complejidad de esta área de la salud, sin embargo existe la debilidad de no advertir sobre los

agentes físicos, ignorando que estos no son menos importantes, ya que la extracción de diferentes muestras patógenas se realizan con objetos físicos, y una mala praxis puede ocasionar lesiones y contaminación inmediata.

En esta dimensión se totalizó que en la implementación de todos los indicadores y sub indicadores en riesgos laborales, 10 de 15 preguntas resultaron en la opción casi nunca, lo que hace inquirir que los conocimientos preventivos y de seguridad en el trabajo son imperceptibles, lo que puede aumentar la tasa de accidentes, y es que aunque no se implementen las vías legales para el reporte de accidentes no quiere decir que estos no sucedan y esto se debe al desconocimiento que existe en relación al tema.

Dimensión: Prevención de riesgos

Cuadro 15. Resultados de la Dimensión Prevención de Riesgos

Indicador	Ítem	Siempre		Algunas veces		Casi nunca	
		F	%	F	%	F	%
Políticas preventivas.	20	-	-	-	-	7	100%
Programas de seguridad	21	-	-	-	-	7	100%

Fuente: Cuestionario aplicado (2018)

En similitud a las respuestas obtenidas anteriormente se tiene que la dimensión prevención de riesgos, asociadas al indicador políticas y programas de seguridad, que infieren para la pregunta relacionadas con la aplicación de políticas internas para el desarrollo de programas de seguridad y salud en el trabajo con el fin de evitar riesgos laborales en el personal resultaron con el 100% en la modalidad casi nunca, en semejanza a la obtención 100% en la misma modalidad ante la pregunta de que si se implementan programas de capacitación a fin de disminuir los riesgos laborales en el personal.

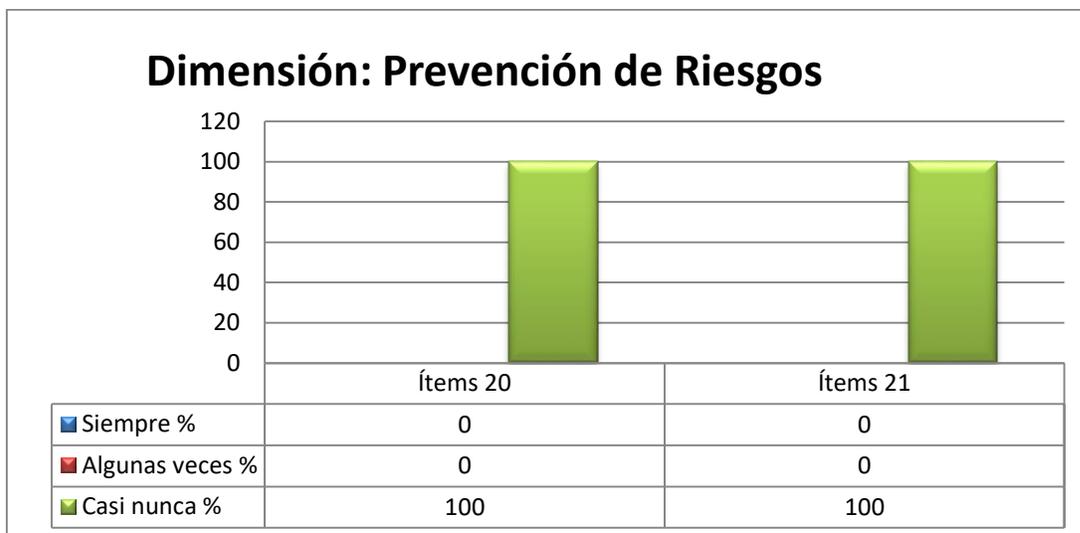


Gráfico 3. Resultados de la Prevención de Riesgos Laborales.

Estas respuestas no son ajenas a la realidad que se ha venido desencadenado durante la aplicación del presente instrumento, y es que resulta lógico que estos resultados hayan sido negativos, pues desde el inicio se ha notado que existe una injerencia desde el punto de vista de capacitación en materia de seguridad laboral.

Con estas debilidades resulta improbable que el instituto pueda implementar programas de seguridad si no cumple con los requisitos mínimos exigidos por la ley, tales como política de compromiso del patrono sobre el cumplimiento del programa, descripción de los procesos de trabajo, ya sean de producción o de servicios, identificación y evaluación de los procesos peligrosos, planes de trabajo para abordar riesgos existentes, entre otros, así como también la inactividad de los servicios de seguridad, salud e inexistencia de los delegados de prevención. El producto derivado de la aplicación de esta serie de preguntas no son fuera de lo común, ya que desde el inicio ha estado sobre mesa la debilidad existente en materia de capacitación en prevención de riesgos laborales, la propuesta de capacitación juega un papel fundamental.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

El desarrollo progresivo del ser humano tanto en su desarrollo individual como institucional, tiene como causa primordial la educación, considerando el nivel y calidad con que el un trabajador se educa y aprende de la vida, los valores y del trabajo representa un elemento necesario para convertirse en un ser valioso para sí mismo y para su entorno.

Pero cuando ese crecimiento educativo se orienta hacia el mejoramiento de la calidad de vida desde el punto de vista laboral, resulta más efectivo y con resultados muy valiosos; conocer de normas de seguridad, medidas de higiene, políticas de prevención de accidentes y control de riesgos son los temas más relevantes y significantes que incide en el buen desempeño de las actividades laborales apegadas a criterios y reglas establecidas en las diferentes leyes.

En efecto, no existe riesgo más insostenible que aquél que no se conoce, una muestra de ello son las estadísticas realizadas por la Organización Internacional de Trabajo (2012), citadas en el planteamiento del problema; y es que subjetivamente el problema se deriva del desconocimiento de las personas frente al tema, ya que el trabajador no defenderá ni el patrón velará por el cumplimiento de los derechos y deberes que no se conocen, es por ello que esta investigación ha servido para ahondar en el desconocimiento existente y su incidencia en la ejecución de sus actividades laborales.

Por ello, el primer objetivo específico se inclina a detectar la necesidad de capacitación del personal en materia de riesgos laborales en la División de Servicios de Salud adscritos Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, del cual se derivaron resultados que han permitido concluir por la aplicación del instrumento evaluador la detección de capacitación, y es que existe un vacío por cuanto no

consideran como eje fundamental capacitar al personal, desconociendo el beneficio tan significativo tanto para el personal como para la institución formar e instruir a su personal en esta rama de estudio.

Por otro lado, el segundo objetivo específico que buscaba la clasificación de los riesgos laborales que ocasionan daños a la salud al personal de la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, los cuales fueron enumerados en riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, en los cuales se acentuaron unos más que otros. Esta clasificación también permitió indagar igualmente las consecuencias procedidas de la manipulación de estos agentes mencionados, así como las enfermedades por vía de admisión, toxicidad, quemaduras y cualquier otro resultado que en su mayoría no son controladas adecuadamente.

Así mismo se planteó el tercer objetivo específico dirigido a describir la prevención de riesgos laborales aplicable en la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, este objetivo no pudo ser descrito ya que es inexistente la prevención en riesgos laborales en este centro de investigación, por cuanto se constató que no existen políticas internas adheridas a las necesidades de seguridad laboral y que por las respuestas obtenidas no existe el interés o conocimiento para implementarlas.

En atención al objetivo específico cuatro, destinado diseñar una propuesta de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, donde gracias a los resultados obtenidos se determinó que una solución factible es la aplicación de una propuesta de capacitación, que permita que los trabajadores se formen en esta área de estudio y puedan ser portadores al igual que comunicadores de información que contribuya con el crecimiento tanto institucional como personal, en miras de ser una institución piloto dentro de esta casa de estudio

Finalmente, se puede decir que estos objetivos específicos se fundamentaron sobre la base del objetivo general que consiste en presentar una propuesta de capacitación en prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, el cual otorgo el fundamento principal, y si bien es cierto la investigación no viene a resolver de manera inmediata el problema, plantea una propuesta de adiestramiento del trabajador de manera sistemática en cual este se nutra de información y luego pueda aportar alternativas de soluciones.

Recomendaciones

Más allá de realizar la propuesta prevista como el sentido principal de esta investigación, se hace necesario indicar una serie de recomendaciones que vayan de la mano con la adquisición de conocimientos, y que se encuentre apegadas a normas y reglamentos que rigen la materia de seguridad laboral y en especial la prevención de riesgos laborales, que serán mencionadas a continuación:

1. Ejecución de políticas internas orientadas hacia la ejecución de normas y procedimiento en materia de prevención de riesgos laborales.
2. Elección de los delegados y delegadas de prevención, tomando en consideración los procedimientos indicados en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT (2005) y su ente rector.
3. Implementación de los Servicios de Seguridad y Salud en el trabajo, que conste de una estructura organizacional y operativa con el fin de promocionar, prevenir, los daños a la salud de los trabajadores en ocasión al trabajo.
4. Creación del Comité de Seguridad y Salud Laboral conformado por los delegados de prevención, así como también los diferentes representantes patronales de los Servicios de Seguridad y Salud en el trabajo.
5. Composición del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo con el aporte de los delegados de prevención y los servicios de seguridad y salud.

6. Planificación anual de los diferentes tópicos de capacitación para abordar el aprendizaje en materia de seguridad laboral apegadas a las necesidades existentes.
7. Elaboración de las diferentes carteleras informativas para el público en general, donde se visualice información inherente a las prevenciones necesarias para la permanencia en ese espacio físico.
8. Dictar talleres motivacionales en paralelo con la propuesta de capacitación a implementar.

www.bdigital.ula.ve

CAPÍTULO VI

PROPUESTA DE CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES PARA EL PERSONAL DE LA DIVISIÓN DE SERVICIOS DE SALUD ADSCRITOS AL INSTITUTO EXPERIMENTAL JOSÉ WITREMUNDO TORREALBA

Introducción

La formación y la capacitación deben ser entendidas como un proceso educativo, sistémico y ordenado, por medio del cual los trabajadores enriquecen, adquieren, actualizan o perfeccionan conocimientos específicos para tener un mejor desempeño en su puesto de trabajo. La capacitación tiene una importancia fundamental, debido a que permite modernizar y dinamizar la administración y la gestión de una institución.

Actualmente, en las organizaciones se recomienda desarrollar planes estratégicos basados en su mayor capital: su recurso humano; y aún más cuando estas estrategias se orientan a la seguridad laboral de los mismos, ya que corresponden un mecanismo de fortalecimiento y motivación, que genera un mayor impacto en los resultados de productividad; por ello, Koontz, Weihrich y Cannice (2012) expresan que:

Las organizaciones dependen en grado creciente de capacitación de las personas, la transmisión, aplicación, desarrollo y saberes; de este modo se puede decir que capacitando al personal se pueden lograr los objetivos individuales y organizacionales, puesto que estos son seres capaces de sentir, pensar y aportar ideas útiles.
(p.10)

En efecto, la importancia del desarrollo de saberes durante el crecimiento laboral ya que el desconocimiento de ciertas áreas de estudio pueden ocasionar consecuencias irreversibles tanto para el trabajador como para la organización, este es el caso de la seguridad laboral, en especial los riesgos laborales que de no tener los conocimientos necesarios de ambos temas durante la elaboración del proceso de trabajo, desencadenan efectos no deseados sobre la salud de los trabajadores.

La Comisión Venezolana de Normas Industriales COVENNIN 2260, define el riesgo como una “probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una

enfermedad profesional” (p. 2), es decir es la posibilidad de que ocurra un daño, bien sea a la integridad física de quien está expuesto al riesgo o un daño material en el ambiente de trabajo.

Tomando en consideración la naturaleza de la organización de trabajo, la cual es objeto de estudio se pretende implementar la presente propuesta fundamentada en diversos métodos para detectar las necesidades existentes y futuras que puedan darse en esta organización de trabajo, tanto como el análisis de puestos de trabajo (su proceso productivo), los riesgos a los cuales el personal está sometido, las consecuencias personales y gerenciales de estar a expensas de un determinado riesgo, con la finalidad de optimizar los recursos al máximo.

En razón de esto, la presente propuesta formula ciertos lineamientos basados en las características de las organizaciones seguras, aplicadas a la División de Servicios de Salud Adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, la cual responde a la investigación realizada. En donde se obtuvieron los siguientes resultados: necesidades en el área de conocimiento de seguridad y salud laboral, específicamente en materia de riesgos laborales.

Justificación de la propuesta

Tomando en consideración el valioso personal con el que cuenta el Instituto objeto de estudio, y en pro de la prevalencia del sus derechos a ser informados de los diferentes temas en materia de riesgos laborales, la propuesta se fundamenta en los muchos riesgos a los que el personal técnico y profesional se exponen cotidianamente en la realización de sus funciones; factores biológicos asociados a infecciones generadas por el contacto con bacterias, hongos, parásitos, virus, ya sea por atención directa con los pacientes, sus fluidos y secreciones corporales o animales experimentales, los cuales sirven como reservorios naturales de varios tipos de zoonosis, así como también en la manipulación y conservación de químicos.

Por este motivo, es necesario que el personal cuente con conocimientos básicos en todo lo referentes a los mecanismos y medidas preventivas, las cuales permitan proteger la salud y la seguridad del personal, los pacientes y la comunidad en general porque el desconocimiento de los riesgos laborales a los cuales el personal está sometido puede ocasionar efectos no deseados sobre la salud de los trabajadores.

Por estar en exposición a los diversos agentes antes señalados, ocasionando enfermedades ocupacionales o accidentes laborales que pueden traer como consecuencia la ausencia total o permanente de los trabajadores, así como también sanciones a la organización de trabajo de tipo civil, penal, administrativa o disciplinaria.

Objetivos de la Propuesta

Objetivo General

Elaborar propuesta de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Objetivos Específicos

Desarrollar procesos orientados a la gestión de la información especializada en salud y seguridad ocupacional que contribuyan con la prevención de riesgos laborales.

Elaborar diferentes servicios y productos informativos con un contenido pertinente para contribuir con la política preventiva del Instituto.

Organizar encuentros con el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, con la finalidad de

promover la ejecución de proyectos cooperativos en materia de gestión de información.

Alcance

La presente propuesta de capacitación va dirigido al personal de la división de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Actividad del instituto en estudio

Tiene como propósito la búsqueda de calidad de vida por medio de la investigación científica, con base al estudio de las enfermedades endémicas causadas por agentes parasitarios que inciden sobre la población humana o animal en áreas urbanas y rurales con más vulnerabilidad, por ello, brinda un servicio médico asistencial y promueve la producción de agentes químicos o biológicos para el diagnóstico, control y tratamiento de las dolencias más importantes de la población enmarcadas dentro de sus objetivos organizacionales.

Fundamentación Teórica

Una de las principales situaciones que contribuyen al mantenimiento de la seguridad laboral dentro de una organización de trabajo es la capacitación de su recurso o talento humano, que interviene en el desarrollo de su tarea laboral diaria. Es muy determinante que el trabajador conozca que hacer y a donde dirigirse en caso de que tenga alguna duda u ocurra un accidente en ocasión al trabajo.

Dentro del ambiente de trabajo es importante indicar las acciones necesarias para minimizar o controlar los riesgo y para suministrar información acerca de la aptitud frente a un accidente. En relación a la responsabilidad del instituto se debe indicar la cultura o política organizacional interna, tomando en consideración las

diferentes medidas pertinentes, para que los equipos y herramientas de trabajo que se ponen a disposición de los profesionales sean las indicadas en el desarrollar las tareas diarias, así como también las herramientas y maquinarias que deben cumplir con las normas o estándares de calidad internacionales, con el fin de garantizar la seguridad de los trabajadores al utilizar los equipos.

Riesgo laboral

Antes de realizar la capacitación es necesario saber a qué se refieren los riesgos laborales, según la Normas Industriales COVENNIN 2260, define el riesgo como una “probabilidad de ocurrencia de un accidente de trabajo o de una enfermedad profesional” (p. 2), los cuales están relacionados con algún daño o accidente que pueden tener relación a la exposición de riesgos de las personas en una organización de trabajo, y los accidentes derivados de ellos, los cuales tiene una probabilidad de ocurrencia dependiendo de las condiciones que ofrezca la organización y los actos que individuo realice, conllevando o transformándose en un daño a su salud.

Las consecuencias derivadas de una mala ejecución de actividades frente a un riesgo laboral pueden ocasionar enfermedades o accidentes; Sole y Creus (2006) señalan que los “riesgos profesionales son el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica” (p. 35)

El riesgo laboral, se caracteriza por ser persistente en el entorno de trabajo, su eliminación no es un canal de solución, lo apropiado es instruir al personal de que hacer frente al riesgo presente, pues su inadecuada manipulación es lo que ocasiona accidentes, enfermedades o daños materiales. Las conceptualizaciones de los citados autores, evidencian la relevancia de entender el significado de los riesgos laborales en cualquier tipo de Institución, ya sea pública, privada, grande,

mediana o pequeña empresa. El manejo efectivo del riesgo laboral, indudablemente beneficia a los miembros de la organización como a la organización en sí, por cuanto se considera parte de la seguridad laboral.

Accidente de trabajo

Por otro lado están los accidentes de trabajo, como consecuencia de la inadecuada acción frente a un riesgo de trabajo, caracterizándose por ser un suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzcan en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional o siquiátrica, una invalidez o la muerte, los accidentes de trabajo pueden ser causados por:

Factores personales

- Falta de conocimiento o de capacidad para desarrollar el trabajo que se tiene encomendado.
- Falta de motivación o motivación inadecuada.
- Tratar de ahorrar tiempo o esfuerzo y/o evitar incomodidades.
- Lograr la atención de los demás, expresar hostilidades.
- Existencia de problemas o discapacidades físicas o mentales.

Factores de trabajo

- Falta de normas de trabajo o normas de trabajo inadecuadas.
- Diseño o mantenimiento inadecuado de las máquinas y equipos.
- Hábitos de trabajo incorrectos.
- Uso y desgaste normal de equipos y herramientas.
- Uso anormal e incorrecto de equipos, herramientas e instalaciones.

Debido a los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento evaluador, se pudo constatar la necesidad que existe de capacitar al personal adscrito a los Servicios de Salud del Instituto Experimental José Witremundo Torrealba, esto como medida de prevenir situaciones adversas relacionadas con:

- Trabajos para los que no se está debidamente autorizado.
- Trabajos en condiciones inseguras.
- Desconocimiento de la importancia de dar aviso de las condiciones de peligro que se observen en el ambiente de trabajo.
- Carencia de herramientas adecuadas para la realización del proceso productivo.
- Uso inadecuado o la no utilización de prendas de protección individual establecidas.
- Aplicación de posturas incorrectas durante el trabajo, sobre todo cuando se manejan cargas de trabajo.
- Uso de ropa de trabajo inadecuada.
- Uso de anillos, pulseras, collares, medallas, etc, cuando se trabaja con maquinaria de elementos móviles (riesgo de atrapamiento).
- Falta de sistemas de aviso o señalización, de alarma o de llamada de atención.
- Falta de orden y limpieza en los lugares de trabajo.
- Escasez de espacio para trabajar y almacenar materiales.
- Almacenamiento incorrecto de materiales de cristalería y agentes químicos.
- Pisos en mal estado: irregulares o resbaladizos.
- Descarte de desechos biológicos de manera inadecuada, en fin desinformación con los diferentes procesos de trabajo.

Prevención de riesgos laborales

La prevención se refiere al conjunto de medidas cuyo objeto es impedir o evitar que eventos adversos de origen natural, tecnológico, antropogéno, entre otros, causen accidentes, emergencias o desastres. La norma técnica de servicios de seguridad y salud (NT SSSL) la define como:

Es el conjunto de acciones o medidas adoptadas o previstas por las entidades de trabajo que tengan trabajadores y trabajadoras bajo

relación de dependencia, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados de la actividad, las cuales tienen por objetivo reducir la aparición de daños a la salud, interrumpir o aminorar su progresión.(p. 6).

Por otro lado, la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en su artículo 69, la define el accidente como todo suceso que produzca en el trabajador o la trabajadora una lesión funcional o corporal, permanente o temporal, inmediata o posterior, o la muerte, resultante de una acción que pueda ser determinada o sobrevenida en el curso del trabajo, por el hecho o con ocasión del trabajo.

En resumen, puede entenderse como todo evento no deseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida. La palabra accidente significa un acto imprevisto, perfectamente evitable en la mayor parte de los casos. Las estadísticas de accidentes de trabajo, por ley, abarcan también los accidentes del trayecto, es decir, aquellos que ocurren en el transporte del empleado de su casa a la empresa y viceversa.

www.bdigital.ula.ve

Política preventiva

La Norma Técnica (NT-01-2008), enuncia que es la voluntad pública y documentada de la figura patronal expresar los principios y valores sobre los que se fundamenta la prevención, para desarrollar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Esto por medio de un documento que describe el método seguro y saludable de hacer las cosas, es decir, el modo ordenado, anticipado, secuencial y completo para evitar daños a la salud de las trabajadoras y los trabajadores en la ejecución de sus actividades.

Para la implementación de estas políticas preventivas es necesario culturizar al trabajador en valores, actitudes, percepciones, conocimientos y pautas de comportamiento, tanto individuales como colectivas, que determinen el comportamiento con respecto a la gestión de seguridad y salud en el trabajo de una

organización y que contribuye a la prevención de accidentes y enfermedades de origen ocupacional.

Por las razones antes señaladas, es substancial que la propuesta de capacitación tenga como propósito secundario el desarrollo de una cultura de seguridad que llegue a todas las divisiones del instituto, implementada como política interna a través de un proceso que conlleve a la ejecución del trabajo seguro en cada puesto de trabajo, en aras de desarrollar al personal en la ejecución segura de sus actividades, posicionando al Instituto como modelo de seguridad y salud en el sector Universitario, reconociendo el valor de los trabajo de investigación y extensión bajo los estándares de seguridad ofrecidos a quienes los ejecuta, contribuyendo a la reducción de los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales. La propuesta consta de cuatro etapas: Concientización, formación, seguimiento, indicadores.

Cuadro 16. Etapas de la propuesta



Fuente: Adames, Landaeta y Lezama (2012)

Para la presente propuesta se tomara en consideración el cuadro anteriormente descrito, basado en la motivación de los trabajadores hacia la adquisición de conocimientos como mecanismo de prevención de riesgos laborales, partiendo de la concientización de los trabajadores frente al tema, la inclusión de los mismo en los diferentes grupos de trabajo y la contribución con el desarrollo organizacional.

Concientización

En esta etapa se trabajará con un plan de concientización dirigido a los directivos, jefes y supervisores de la organización. Se debe trabajar con estos grupos no sólo para transmitirles la información desde el punto de vista de obligatoriedad legal sino con el fin de darles a conocer el alcance que la capacitación puede tener en cada una de las personas que conforman las diferentes divisiones de trabajo, haciendo énfasis en los resultados positivos que se pueden lograr con una gestión de capacitación bien dirigida. Este nivel se desglosa en las siguientes fases:

Creación de un comité responsable de capacitación en seguridad y salud laboral

En este punto se delegará la responsabilidad a un grupo de trabajo responsable y comprometido, elegidos por sus compañeros en cada división, ya que el Instituto no cuenta con un delegado de prevención, ni con un comité de seguridad, al igual que un servicio de seguridad y salud en el trabajo, no es motivo para que no se apliquen directrices en pro de la culturización en materia de seguridad laboral, además de ello, la concientización estará dirigida también a la creación de todos estos grupos de trabajo bajo los lineamientos emanados por el INPSASEL.

Formación de los miembros del comité responsable de capacitación en seguridad y salud laboral

Los miembros de este grupo anteriormente señalado, serán formados como facilitadores para concientizar y transmitir a la gerencia, supervisores y trabajadores en general la información adquirida, sirviendo de portavoces de los conocimientos adquiridos a sus compañeros, convirtiéndose así en receptores de información a emisores de la misma. De esta manera el Instituto invertirá recursos en este grupo determinado de trabajo, con el compromiso de que estos luego de culminada su

formación, formen a sus compañeros. En este orden de ideas es importante señalar que la información debe relacionarse con:

Cuadro 17. Contenido programático de capacitación

Aspectos legales en materia de seguridad.	Comisión Venezolana de Normas Industriales (COVENIN), que contemplan
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela.	Prevención de accidentes. Cultura de prevención Quipos de protección individual y colectiva.
Ley de trabajo, las trabajadoras y los trabajadores.	Riesgos laborales, tipo de riesgos mapa de riesgos, plan de control de riesgos.
Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo LOPCYMAT, y su reglamento	Primeros auxilios. Uso correcto de extintores. Agentes contaminantes: Virus, parásitos, bacterias, toxinas, hongos, entre otros.
Derechos y deberes de los trabajadores en materia de seguridad laboral.	Condiciones inseguras o insalubres. Señales y señalizaciones de seguridad industrial.
Derechos y deberes de los patrones en materia de seguridad laboral.	Almacenamiento de agentes químico. Almacenamiento de material de cristalería
Casos de responsabilidad civil y penal.	Análisis de seguridad en el proceso de trabajo.
Costo de un accidente laboral.	Norma NT-01- 2008.

Programa de seguridad y salud en el trabajo (PSST)

Responsabilidad del supervisor inmediato en el proceso de capacitación.	Procedimientos seguros en experimentos, Ensayos y prácticas de laboratorio.
Definición de INSASEL	Declaración e accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.
Elección y constitución de Comité de seguridad y salud laboral	Bioseguridad. Descarte de desechos biológicos.
Implementación de servicio de seguridad y salud en el trabajo	Stress laboral.

Fuente: Raga (2018)

www.bdigital.ula.ve

Selección de los contenidos, medios de aprendizaje, cronograma de acciones formativas y tiempo asignado a cada medio

La división de los servicios de salud se subdivide a su vez en: salud humana (Laboratorio Clínico y Consultorio Clínico), salud ambiental (Laboratorio de Alimento), salud animal (Vivario), es por ello que al momento de la selección de contenido de capacitación el mismo debe adaptarse a las necesidades existentes en los determinados espacios. Con respecto a la subdivisión de salud humana (Laboratorio Clínico), la capacitación se inspirara en su proceso productivo.

Metodología

La metodología estará basada en encuentros diseñados hacia el aprendizaje; el procedimiento será sistemático, basándose en la formación individual de uno de los trabajadores, para que posteriormente estos formen a sus compañeros. Es

importante señalar que esta metodología se apega a la situación inflacionaria del país, si el instituto no puede invertir en todos sus trabajadores para ser capacitados, pues solo invertirá en un trabajador por división de trabajo, siempre que la formación este enmarcada en las necesidades existentes y sean permanentes y rotativos.

En tal sentido, los trabajadores capacitados posteriormente servirán de instructores de sus compañeros de trabajo mediante la puesta en práctica de diferentes conocimientos, adquiridos mediante actividades dinámicas tanto individuales como de conjunto, de modo que se sugiere cumpla a cabalidad las 16 horas académicas trimestrales de capacitación en Seguridad y Salud Laboral establecidas por el INPSASEL, es importante señalar que estos podrán trabajar en conjunto con un funcionario que tenga conocimientos en el área, tales como Bomberos del Estado, ellos prestan sus servicios para adiestramiento de forma gratuita.

Cada encuentro estará basado en los objetivos, actividades, recursos y responsables tanto de los trabajadores y la directiva del Instituto. Por otra parte, se distribuye el desarrollo de las actividades en tres momentos a saber: inicio, desarrollo y cierre, con la finalidad de estructurar cada uno de los encuentros, permitiendo un espacio para el aprendizaje, reflexión y evaluación de la experiencia.

La capacitación se puede impartir por medio de charlas o talleres, entre otras, las cuales se dividirá en cuatro (04) partes: Actividades de inicio, exposición teórica, práctica y evaluación. Para el desarrollo de los encuentros se sugiere en cuanto a los recursos humanos la participación de un facilitador o facilitadora, los integrantes del mismo Instituto que ya han sido capacitados, así como el apoyo de la junta directiva y el personal en general, para que se lleve a cabo dicha capacitación.

Con respecto a los recursos materiales se sugiere el uso de los diferentes laboratorios, aulas de clase, un proyector video-beam, fotocopias, papelería (hojas de reciclaje, papel bond reciclado, lápices de color, marcadores, tijeras, pega, cualquier material de reciclaje que sea de ayuda, así como también equipos de protección personal, equipo de protección individual, extintores, equipos de

primeros auxilios, entre otros), videos, música, agua y refrigerio, con respecto al último, el Instituto puede apoyarse en la Coordinación Administrativa del Núcleo Universitario de la Universidad de los Andes, para la gestión del respectivo refrigerio, por ser quienes se forman miembros de esta honorable Institución.

Los recursos financieros necesarios para la adquisición de materiales de trabajo, refrigerio y elaboración de certificados pueden ser gestionados mediante la colaboración de los mismos participantes, así como de la institución en general. A continuación se presenta el plan de acción de los encuentros considerando las metas, actividades, recursos, duración y evaluación. Se incluye además la descripción de cada encuentro mediante una guía para su ejecución.

Seguimiento

El seguimiento será continuo y formativo a través de la producción y socialización de conocimiento tanto a nivel individual como grupal, por medio de una evaluación del desempeño realizada por la junta directiva, evaluando si el personal aplica o implementa los conocimientos adquiridos. Por otro lado, se propone la creación de una caja de ideas, contenedora de las estrategias, ejercicios o recomendaciones surgidas de los participantes para la puesta en práctica de algún tema que no ha sido socializado y que le interese al personal. Igualmente se indica la entrega de certificados de participación en las actividades.

Se espera que los participantes logren apropiarse de los conocimientos en materia de seguridad laboral durante los encuentros, se motiven y motiven a sus compañeros de trabajo a la obtención de conocimientos impartidos; asimismo que manifiesten su transformación paulatinamente a través de la puesta en práctica de los lineamientos teórico- prácticos relacionados al tema; trimestralmente serán evaluados, siguiendo parámetros relacionados con conocimientos, cambios de actitud, compromiso y la corresponsabilidad en el logro de los objetivos de la capacitación.

Fines de la propuesta

Tiene como fin generar conciencia y a la vez motivar a los trabajadores acerca del importante beneficio que representa tener conocimientos en materia de seguridad laboral, específicamente riesgos laborales, eso por una parte, por la otro lado, el Instituto ganaría prestigio por preocuparse en aplicar correctivos que protejas a su personal y a la vez servirá como modelo a seguir dentro de la honorable casa de estudio. En tal sentido, se elevaría el rendimiento de los trabajadores incrementando la productividad y rendimiento de la empresa, se mejoraría la interacción entre los compañeros de trabajo para el aseguramiento de la calidad del servicio.

Por otro lado, se generarían conductas positivas y mejoras en el clima de trabajo, productividad, calidad de vida laboral, mantenimiento de la salud física y mental en tanto ayuda a prevenir accidentes de trabajo, y un ambiente seguro lleva a actitudes y comportamientos más estables, en fin mantener al trabajador al día con los avances científicos relacionados con la seguridad del trabajo.

LISTA DE REFERENCIA

- A, H. (2003). Proyecto Factible como Modalidad en la Investigación Educativa. UPEL (Universidad Experimental Libertador). Caracas, Venezuela.
- Alizo, C. (2001). Introducción a la investigación educativa. Maracaibo, Venezuela.
- Arias, F. G. (2006). Proyecto de Investigación. Caracas Venezuela : Episteme.
- Banchs, G. L. (2007). La iluminación en el puesto de trabajo . República de España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Cabaleiro, V. (2010). Prevención de riesgos laborales: normativa de seguridad e higiene en el Trabajo . España: Tercera edición Editorial S.L.

Carlos Ruiz, o. (2015). Salud Laboral. España: Masson.

Cedeño. (2012). Modelo de Evaluación de Riesgos Laborales para la Universidad Nacional Experimental Llanos Occidentales Ezequiel Zamora. Caso: UNELLEZ Apure. Apure, Venezuela.

Chiavenato, I. (2007). Administración de Recursos Humanos. Mexico: Mcgraw-Hill / Interamericana .

Chiavenato, I. (2011). Administración de Recursos Humanos. México: McGraw-Hill/Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Cortes, J. (2002). Seguridad e Higiene del Trabajo . Mexico : Tebar.

Normas COVENNIN (2260).

Fernández, P (2014). La capacitación laboral como mecanismo de prevención de riesgos del personal de la empresa inversiones Aqua Náutica S.A. Carabobo, Venezuela.

George Bohlander, A. S. (2004). Administración de Recursos Humanos . España: International Thomson Editores.

González, J. (2015). Plan de capacitación dirigido al personal de vigilancia de las universidades autónomas en el Estado Trujillo. Trujillo-Venezuela.

González, N. (2005). Seguridad e Higiene Industrial. Principios Gerenciales . Venezuela: Consejo Inter Americano de Seguridad.

Harold Koontz, H. W. (2012). Administración una Perspectiva Global y Empresarial.
Mexico: McGraw-Hill/Interamericana Editores S.A. de C.V.

Hernández, F; Fernández, C y Baptista, P (2006). Metodología de la Investigación.
Mexico: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. de C.V.

Hurtado, J. (2012). El Proyecto de Investigación . Venezuela. Kindle.

Industriales, C. V. (s.f.).

INSHT, I. N. (2016). Exposición Profesional . España.

Internacional, N. (2005). Occupational Health and Safety Assessment Series,
OHSAS 18001.

Ley Orgánica de Prevención, C. y. (2005). Gaceta Oficial: Número 38.236. del 26
de julio de 2005. . República Bolivariana de Venezuela.

Ley Orgánica del Trabajo, I. T. (2012). Gaceta Oficial Ext. N° 6.076. República
Bolivariana de Venezuela.

Pinto, R. (2000). Planeación Estratégica de capacitación empresarial . Caracas
Venezuela : Mc Graw Hill.

Ramírez, C. (1994). Manual de Seguridad Industrial . Mexico: Limusa, S.A De C.V.

Rutty. (2012). Evaluación del impacto de la capacitación para indagar sobre la
contribución de los esfuerzos de formación que realiza el personal dentro de
la organización. Trujillo, Venezuela.

Salud, N. T. (2008). NT SSSL. Caracas Venezuela.

Sherman, B. –S. (2001). Administracion de Recursos Humanos.

Siliceo, A. (2006). Capacitación y desarrollo de personal . Mexico: Limusa S.A, De C.V.

Socialista., R. d. (2013). Gaceta oficial número 37.809. República Bolivariana de Venezuela.

Sole, C. (2006). Gestión de la prevenció. España: Ediciones CEAC.

Trabajo, O. I. (s.f.). Convenio 155 sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores Recomendación 164.

Universidad de los Andes, Consejo Universitario , Resolución del N° 2.298. (30/11/1994). Trujillo - Venezuela.

www.bdigital.ula.ve

ANEXOS

www.bdigital.ula.ve

ANEXO A
CUESTIONARIO

www.bdigital.ula.ve

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO



Ciudadano (a):

Con la finalidad de contar con datos válidos para el desarrollo de la investigación denominada: **Propuestas de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de Salud adscrito al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba**, solicito su valiosa colaboración en el sentido de responder la totalidad de los ítems presentados en el instrumentos que se anexa a continuación, cuyos resultados se tabularán en forma global sin identificar persona alguna.

Agradeciendo altamente su contribución

Atentamente

Abg. Celennys Raga

www.bdigital.ula.ve

INSTRUCCIONES

Lea detenidamente el cuestionario antes de responder las preguntas.

1. Se presenta 21 preguntas cerradas bajo una escala de estimación, seleccione una y marque con una (x) la que considere pertinente según la realidad percibida en su institución. Las alternativas de respuestas son las siguientes:

(3) Siempre

(2) Algunas veces

(1) Casi nunca

3. Si tiene alguna duda con respecto al llenado del cuestionario o en la redacción de alguna pregunta, consulte a la persona que le administra el cuestionario.

4. Agradecido de que haya contribuido con la recolección de datos para la investigación, la cual se realiza para fines académicos.

Gracias por su Colaboración

Autor: Abg. Celennys Raga

www.bdigital.ula.ve

Dimensión	Nº	Como trabajador del Instituto José Witremundo Torrealba, como percibe la capacitación en riesgos laborales:	S	A V	CN
Capacitación laboral	1	Se detectan las necesidades de capacitación del personal relacionada con los riesgos laborales.			
	2	Se comunican al personal los objetivos de la capacitación relacionada con los riesgos laborales.			
	3	Al momento de desarrollar la capacitación se ejecutan técnicas (de contenido, al proceso, mixtas, después del ingreso) para que el participante adquiera las competencias relacionadas a la prevención de los riesgos laborales.			
Riesgos laborales	4	Se aplican técnicas educativas, médicas y psicológicas destinadas a lograr la seguridad laboral (prevención de accidentes, eliminación de condiciones inseguras) del personal.			

5	Se mantiene dentro de las dependencias, la seguridad laboral en cuanto a los riesgos físicos (ruidos, iluminación, vibraciones)			
6	Dentro de las dependencias, se mantiene la seguridad en cuanto a evitar riesgos laborales por agentes químicos (muy tóxicos, tóxicos, nocivos, corrosivos, irritantes, sensibilizantes)			
7	Se advierte de los agentes químicos que pueden ser absorbidos por las vías respiratorias.			
8	Se informa de los agentes químicos que pueden penetrar al organismo por vía parental (cortes, pinchazos, úlceras, llagas)			
9	Se comunica al personal de los agentes biológicos del grupo 2 (producen enfermedad pero no hay propagación) al momento de cumplir con las actividades encomendadas.			
10	Se advierte al personal de los agentes biológicos del grupo 3 (producen enfermedad grave con riesgo de propagación) cuando realiza las actividades asignadas.			
11	Se informa al personal de los agentes biológicos del grupo 4 (producen enfermedad grave, supone peligro, hay probabilidad de propagación sin que exista profilaxis) al momento de cumplir con las tareas propuestas.			
12	Se comunica de los riesgos ergonómicos (aquellos que resultan de la vinculación de factores inherentes al ambiente laboral hombre-máquina), los cuales causan fatiga, sobre carga física y mental.			
13	Se socializan los riesgos psicosociales (actitudes conductuales de la persona) como parte de la seguridad laboral.			
14	El Laboratorio de Salud y Ambiente expone los riesgos químicos derivados de procedimientos laborales con ácidos, cloro, cloroformo, entre otros.			
15	Al momento de realizar los procedimientos laborales, el Laboratorio de Salud y Ambiente comunica que el personal está expuesto a toxinas, hongos, bacterias y parásitos.			
16	El Laboratorio Clínico comunica los riesgos químicos producto de la manipulación de iodo, alcohol, metanol, reactivo de Robert, Xilol, entre otros.			

	17	Al momento de realizar las actividades, el Laboratorio Clínico informa de los riesgos físicos derivado a la manipulación de autoclave, jeringas, estufa, centrífuga, baño de maría, mecheros, entre otros.			
	18	El Consultorio médico expone al personal de los agentes patógenos producto de la manipulación de muestras de los pacientes (leishmaniasis, mal de chaga, toxoplasmosis)			
	19	Se informa al trabajador del Consultorio Médico los riesgos físicos al manipular jeringas, objetos punzo penetrantes o cualquier otro instrumento para recolectar muestras en los pacientes.			
Prevención riesgos laborales riesgos	20	Se desarrollan programas de seguridad y salud en el trabajo para evitar riesgos laborales en el personal.			
	21	Se implementan planes de capacitación a fin de disminuir los riesgos laborales en el personal.			

www.bdigital.ula.ve

ANEXO B
GUIA DE VALIDEZ DE CONTENIDO

www.bdigital.ula.ve

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO**



**GUIA DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LOS INSTRUMENTOS DE
RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN**

Autor: Abg. Celennys Raga.

Trujillo, Junio 2018

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO**



Estimado (a):

Con la finalidad de desarrollar la investigación denominada: **Propuestas de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de Salud adscrito al Instituto Experimental José**

Witremundo Torrealba, se elabora un cuestionario para recolectar información correspondiente a las variables de estudio.

En este sentido, la colaboración consiste en evaluar los instrumentos tomando en cuenta la pertinencia de cada pregunta con los objetivos, variables, dimensiones e indicadores, tipo de pregunta y redacción de las mismas.

Al agradecer su valiosa colaboración y cualquier aporte que pueda ofrecer para enriquecer el proceso, se despide de usted.

Atentamente;

Abg. Celennys Raga

www.bdigital.ula.ve

1- Identificación del experto

Nombres y apellidos: _____

Institución donde labora: _____

Cargo que desempeña: _____

Título de post grado: _____

2- Título de la investigación

Propuesta de capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de Salud adscrito al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

3- Objetivos del estudio

General

Presentar una propuesta de capacitación en prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Específicos

Detectar la necesidad de capacitación del personal en materia de riesgos laborales en la División de Servicios de Salud adscritos Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Clasificar los riesgos laborales que ocasionan daños a la salud al personal de la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Describir la prevención de riesgos laborales aplicable en la División de Servicios de Salud adscritos en el Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Diseñar una propuesta de capacitación en materia de prevención de riesgos laborales para el personal de la División de Servicios de Salud adscritos al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

www.bdigital.ula.ve

4. Operacionalización de la variable.

Variable	Dimensión	Indicador	Sub-indicador	Ítem
Capacitación para la prevención de riesgos laborales.	Capacitación laboral.	Detección de capacitación.		1
		Objetivos de la capacitación.		2
		Programación de la capacitación.	Técnicas de capacitación.	3
				4
		Seguridad laboral.		
		Riesgos físicos.		5
		Riesgos químicos.	Clasificación de agentes químicos.	6
	Riesgo Laboral.		Vías de entrada de los tóxicos en el organismo por exposición a riesgos químicos.	7-8
		Riesgos Biológicos.	Clasificación de riesgo biológico en función a la exposición.	9-10-11

	Riesgos Ergonómicos.		12
	Riesgos Psicosociales.		13
	Flujogramas de actividades y exposición a riesgos laborales.	Laboratorio de salud y ambiente.	14- 15
		Laboratorio clínico.	16-17
		Consultorio clínico.	18-19
Prevención de riesgos laborales	Evaluación de riesgos laborales.	Programa de seguridad y salud en el trabajo.	20-21
	Políticas preventivas		

www.bdigital.ula.ve

5- Evaluación específica del instrumento

Pertinencia								Tipo de pregunta		Redacción		Pertinencia	
Indicadores	Ítem	Objetivo		Variable		Indicador							
		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No		
Detecc. de capacitación	1												
Objetivos capacitación.	2												
Programa de capacitación.	3												
Seguridad laboral	4												
Riesgos físicos	5												
Riesgos químicos	6												
	7												
	8												
Riesgos biológicos	9												
	10												
	11												
Riesgos ergonómicos	12												
Riesgos psicosociales	13												
Flujogramas y riesgos	14												
	15												
	16												
	17												
	18												
	19												

Evaluación de los riesgos laborales	20													
Políticas preventivas	21													

6- Juicio de expertos

En líneas generales, considera que los indicadores de la variable están inmersos en el contexto teórico:

_____ Suficiente

_____ Medianamente Suficiente

_____ Insuficiente

¿Los Ítems miden la variable señalada?

_____ Suficiente

_____ Medianamente Suficiente

_____ Insuficiente

¿El instrumento diseñado permite alcanzar los objetivos de la investigación?

_____ Suficiente

_____ Medianamente Suficiente

_____ Insuficiente

¿El instrumento a su juicio es?

_____ Válidos

_____ No Válidos

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO “RAFAEL RANGEL”
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN
EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO**



ACTA DE VALIDACIÓN

Yo _____
_____, portador (a) de la cédula de identidad N° _____, en
calidad de experto certifico por medio de la presente que he validado el
cuestionario: Capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al
personal de la División de Servicios de Salud, elaborado por el Lcda. Celennys
Raga, cédula de identidad N° V- _____; el cual permitirá recolectar
información para desarrollar el trabajo de grado denominado: Propuesta de
capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la
División de Servicios de Salud adscrito al Instituto Experimental José
Witremundo Torrealba.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada, a los
_____ días del mes de _____ del año dos mil dieciocho.

C.I. N° _____

ANEXO C

www.bdigitaluba.ve
ACTAS DE VALIDACIÓN

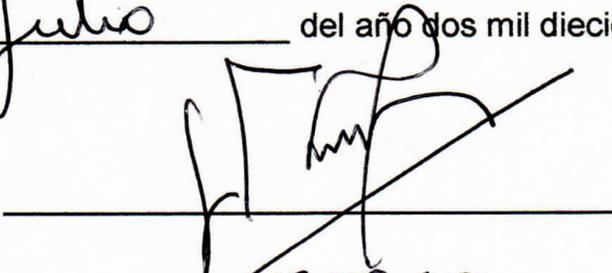
UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCION GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO



ACTA DE VALIDACIÓN

Yo Jose Francisco Conte Capozzoli,
portador (a) de la cédula de identidad N° 5759413, en calidad de
experto certifico por medio de la presente que he validado el cuestionario:
Capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la
División de Servicios de Salud, elaborado por la Abg. Celennys Raga, cédula de
identidad N° V- 20.400.473; el cual permitirá recolectar información para
desarrollar el trabajo de grado denominado: Propuesta de capacitación para la
prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de
Salud adscrito al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada, a los 3
días del mes de Julio del año dos mil dieciocho.


C.I. N° 5759413

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCIÓN GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO



ACTA DE VALIDACIÓN

Yo HENRY CASTELLANOS G.,
portador (a) de la cédula de identidad N° 5353312, en calidad de
experto certifico por medio de la presente que he validado el cuestionario:
Capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la
División de Servicios de Salud, elaborado por la Abg. Celennys Raga, cédula de
identidad N° V- 20.400.473; el cual permitirá recolectar información para
desarrollar el trabajo de grado denominado: Propuesta de capacitación para la
prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de
Salud adscrito al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada, a los 03
días del mes de Julio del año dos mil dieciocho.


C.I. N° 5353312

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
NÚCLEO UNIVERSITARIO "RAFAEL RANGEL"
POSTGRADO EN DERECHO MERCANTIL
MENCION GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN EMPRESARIAL
TRUJILLO ESTADO TRUJILLO



ACTA DE VALIDACIÓN

Yo Elci J. Villegas Avila,
portador (a) de la cédula de identidad N° 3523302, en calidad de
experto certifico por medio de la presente que he validado el cuestionario:
Capacitación para la prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la
División de Servicios de Salud, elaborado por la Abg. Celennys Raga, cédula de
identidad N° V- 20.400.473; el cual permitirá recolectar información para
desarrollar el trabajo de grado denominado: Propuesta de capacitación para la
prevención de riesgos laborales dirigido al personal de la División de Servicios de
Salud adscrito al Instituto Experimental José Witremundo Torrealba.

Constancia que se expide a solicitud de la parte interesada, a los 03
días del mes de Julio del año dos mil dieciocho.

Elci J. Villegas Avila

C.I. N° 3523302

ANEXO D
CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE CRONBACH PARA EL
CUESTIONARIO

www.bdigital.ula.ve

Cuadro 18. Resultados de la prueba piloto

3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	63
3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	1	2	3	3	52
2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	52
3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	2	2	3	1	3	3	2	3	3	3	55
29	29	28	28	29	29	29	28	29	29	28	28	28	29	28	29	29	27	29	29	29	600
2,9	2,9	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9	2,8	2,9	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9	2,9	2,7	2,9	2,9	2,9	60
0,32	0,32	0,42	0,42	0,32	0,32	0,32	0,63	0,32	0,32	0,42	0,42	0,42	0,32	0,63	0,32	0,32	0,67	0,32	0,32	0,32	4,90
0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,4	0,1	0,1	0,5	0,1	0,1	0,1	24,0
																					3,4

$$rtt = k / (k-1) [1 - \sum S^2 / S^2t]$$

$$rtt = 21/20 [1 - 3,4/24]$$

$$rtt = (1,05) (1 - 0,14)$$

$$rtt = (1,05) (0,86) \quad rtt = 0,90$$