



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
UNIDAD DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TÍTULO

**“PROPUESTA DE UN MANUAL DE
SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA
EL TALENTO HUMANO DEL HOSPITAL
BÁSICO SARAGURO, DEL CANTÓN
SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL
AÑO 2016”**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA COMERCIAL.

AUTORA:

Elsa León Ordóñez

DIRECTOR:

Ing. Edwin Hernández Quezada. Mg.

LOJA-ECUADOR

2017

CERTIFICACIÓN

Ing.

Edwin Hernández Mg.

**DOCENTE DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
DE LA UNIDAD DE EDUCACION A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS.**

CERTIFICA:

Que el trabajo de investigación titulado: **“PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL HOSPITAL BÁSICO SARAGURO, DEL CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2016”**, de autoría de la Sra. Elsa León Ordóñez, previo a optar el grado de Ingeniera Comercial, ha sido dirigido, asesorado, supervisado y realizado bajo mi dirección en todo su desarrollo, por lo que autorizo su presentación ante el respectivo tribunal de Grado.

Loja, junio del 2017



.....
Ing. Edwin Hernández Quezada. Mg.

DIRECTOR DE TESIS

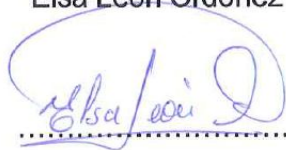
AUTORÍA

Yo, Elsa León Ordóñez, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Elsa León Ordóñez

Firma:



Cédula: 1102990890

Fecha: Loja, junio del 2017

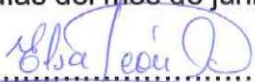
**CARTA DE AUTORIZACION DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR,
PARA LA CONSULTA, REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y
PUBLICACION ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.**

Yo; Elsa León Ordóñez declaro ser autora de la tesis titulada **“PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL HOSPITAL BÁSICO SARAGURO, DEL CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2016”**, como requisito para optar al grado de **Ingeniera Comercial**; autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los diez y nueve días del mes de junio del dos mil diecisiete, firma la autora

Firma: 

Autora: Elsa León Ordóñez

Cédula: 1102990890

Dirección: Saraguro – Dr. Monfilio Muñoz y Av. Loja

Correo: Electrónico: eelsaleon@yahoo.com

Teléfono: 2200676

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Ing. Edwin Hernández Quezada. Mg.

Tribunal de Grado:

Presidente: Dr. Luis Quizhpe Salinas Mg.

Vocal: Ing. Galo Eduardo Salcedo López Mg.

Vocal: Ing. Víctor Anguisaca Guerrero Mg.

AGRADECIMIENTO

Dejo patentizado mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por abrirme las puertas y darme la oportunidad de obtener un título de tan distinguida institución.

A Dios por haberme guiado a lo largo de mi carrera, por ser la fortaleza en los momentos de debilidad, y por bendecirme en cada paso que he dado en mi vida estudiantil, permitiéndome vencer cada obstáculo que se presentaba.

Al mismo tiempo agradezco a mis profesores durante toda mi carrera profesional; ya que todos y cada uno de ellos han aportado con información necesaria para poder desenvolverme en el campo profesional.

A mi Director de Tesis el Ing. Mgs. Edwin Hernández, quien con su profesionalismo y don de personas me supo guiar de la mejor manera hasta la conclusión del trabajo investigativo

Elsa León Ordóñez

DEDICATORIA

Dedicado a Dios por permitirme vencer con éxito esta meta propuesta.

Con todo mi amor y cariño, para mis hijas, esposo y a mis padres que me han apoyado no solamente en la Carrera Universitaria sino a lo largo de toda mi vida, dándome un amor verdadero, la comprensión, fortaleza necesaria para seguir adelante con mi carrera.

De manera especial a mi hermano Rodrigo, que fue mi apoyo principal para culminar mis estudios.

Elsa León Ordóñez

a. Título

“PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL HOSPITAL BÁSICO SARAGURO, DEL CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2016”

b. Resumen

El presente trabajo de investigación titulado “PROPUESTA DE UN MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO DEL HOSPITAL BÁSICO SARAGURO, DEL CANTÓN SARAGURO, PROVINCIA DE LOJA, PARA EL AÑO 2016”, tiene como objetivo general realizar una propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Hospital Básico Saraguro del cantón Saraguro, provincia de Loja.

Los contenidos teóricos empleados en la presente investigación se encuentran debidamente sustentados y citados de las fuentes de información respectivas, los métodos que se utilizaron fueron el método inductivo que permitió descomponer en partes los elementos de la investigación y poder realizar una análisis más detallado de la información obtenida, el método deductivo que ayudó a determinar las falencias que tiene la institución en relación a la seguridad y salud ocupacional del talento humano, el método analítico-sintético ayudó a determinar los niveles de riesgo de los diferentes puestos de trabajo, el método descriptivo permitió representar cada uno de los riesgos existentes, el método estadístico facilitó el procesamiento de la información recolectada a través de la técnica de la encuesta realizada a trabajadores y empleados del Hospital obteniéndose información importante como:

Que 38 de los 54 encuestados indican que el piso es resbaladizo, 30 de los 54 encuestados señalan que la temperatura en el lugar de trabajo es baja, 29 de los 54 encuestados consideran que su lugar de trabajo se encuentra expuesto a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas.

De acuerdo con la información obtenida del Director, el Hospital cumple con los requerimientos necesarios para prestar los servicios que ofrece a la comunidad saragurence.

Luego de concluido el análisis situacional de la institución, se llegó a la conclusión de la necesidad de la propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Hospital Básico Saraguro.

Por lo tanto, con el presente trabajo de investigación se realizó la recomendación de considerar la implementación del presente manual.

Y finalmente se determinara conclusiones y recomendaciones.

Abstract

The present research work entitled "PROPOSAL FOR A MANUAL OF SAFETY AND OCCUPATIONAL HEALTH FOR THE HUMAN TALENT OF THE SARAGURO BASIC HOSPITAL, CANTÓN SARAGURO, PROVINCE OF LOJA, FOR THE YEAR 2016," has as general objective to make a proposal of a manual of Safety and occupational health for the human talent of Saraguro Basic Hospital in Saraguro, province of Loja.

The theoretical contents used in the present investigation are duly supported and quoted from the respective sources of information. The methods used were the inductive method that allowed to decompose the elements of the investigation into parts and to perform a more detailed analysis of the information Obtained, the deductive method that helped to determine the institution's shortcomings in relation to the occupational health and safety of human talent, the analytical-synthetic method helped to determine the risk levels of the different jobs, the descriptive method allowed To represent each of the existing risks, the statistical method facilitated the processing of the information collected through the technique of the survey conducted to workers and employees of the Hospital obtaining important information such as:

- ✓ That 38 of the 54 respondents indicate that the floor is slippery.

- ✓ That 30 of the 54 respondents indicate that the temperature in the workplace is low.
- ✓ That 29 of the 54 respondents consider that their workplace is exposed to harmful, toxic or corrosive substances.

According to information obtained from the Director, the Hospital meets the requirements necessary to provide the services offered to the community saragurence.

After completing the situational analysis of the institution, it was concluded the need for the proposal of a manual of occupational health and safety for the human talent of Saraguro Basic Hospital.

Therefore, with the present research work, the recommendation was made to consider the implementation of this manual.

c. Introducción

La seguridad y salud ocupacional se ha convertido en un problema global que afecta el ambiente interno y externo de las instituciones públicas y privadas del país, en razón de que con frecuencia los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgos físicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales, dichos factores pueden conducir a un quiebre en el estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral.

Considerando la problemática mencionada, de la cual no escapa el Hospital Básico Saraguro y como aporte a dicha institución se pone a consideración la presente propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano.

Los objetivos específicos planteados fueron: realizar un diagnóstico de la situación actual del Hospital Básico Saraguro, para identificar los diferentes riesgos que se presentan en los procesos de prestación de servicios, analizar las consecuencias que genera el proceso de prestación de servicios del Hospital Básico Saraguro en el ambiente laboral, elaborar documentos técnicos como mapas de riesgo, señalética, ruido y evacuación que permitan incrementar el nivel de seguridad del talento humano que labora en la institución investigada, y finalmente elaborar un

manual de seguridad y salud ocupacional para ser implementado en la institución.

Presentados en el siguiente esquema: a) Título: “Propuesta de un Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para el Talento Humano del Hospital Básico Saraguro, del cantón Saraguro, Provincia de Loja, para el año 2016”, b) Resumen: donde se detalla el objetivo general y específicos de la investigación, la metodología utilizada, los principales resultados y las conclusiones obtenidas, c) Introducción: se hace constar de manera referencial el detalle de la problemática, los motivos para la elaboración de la investigación, se enuncia el objetivo general junto a un análisis de la estructura y componentes del proyecto de investigación, d) Revisión de Literatura: contiene en forma detallada los aspectos teóricos que sirvieron de apoyo para la elaboración del presente trabajo, e) Materiales y Métodos: unifica los materiales y equipo de oficina que se utilizaron para desarrollar la investigación, además del detalle de métodos y técnicas utilizadas para la realización del presente trabajo, f) Resultados: contiene una breve reseña histórica de la institución investigada, el análisis de las condiciones actuales, análisis de los factores de riesgo y concluye con una análisis de los riesgos laborales del Hospital Básico Saraguro, g) Discusión: está compuesta por la propuesta de un Manual de Seguridad y Salud Ocupacional, propuesta de misión y visión para la institución, propuesta de estructura organizacional, valuación de riesgos, colores y descripción de señalización, plan de emergencia, reglamento interno de

seguridad y salud del trabajador, h) Conclusiones: contiene los aspectos y análisis de los resultados obtenidos en la investigación, i) Recomendaciones: están redactadas y dirigidas al Director del Hospital con la finalidad de generar una cultura de prevención y control, j) Bibliografía: se conforma por un listado detallado de textos cuyo contenido hace referencia a la temática objeto de estudio, k) Anexos: contiene la información de apoyo que se empleó para el desarrollo de la investigación, integrada por el proyecto de tesis, formato de encuesta aplicada a empleados y trabajadores del Hospital Básico Saraguro, formato de entrevista aplicada al Director y ficha de observación de riesgos, l) Índice: está conformado por lista destallada de los capítulos y temas que abarca la presente investigación, indicando la página en la que aparecen.

d. Revisión de Literatura

Marco Referencial

Salud. - “Salud es un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona en cuestión funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado” (González, 2008).

Es decir, la salud es una condición de equilibrio funcional, tanto mental como físico, conducente a una integración dinámica del individuo en su ambiente natural y social.

Definición de Hospital. - La Organización Mundial de la Salud (Salud, 2010, p. 28), define al hospital como “una parte integral de la organización médica social, cuya función es la de proporcionar a la población atención medica completa, tanto preventiva como curativa y cuyo servicio de consultorio externo, alcanza a la familia en el hogar.”

El hospital, dentro del esquema moderno de funcionamiento de los sistemas de salud, es el centro de referencias que debe recibir los pacientes cuyos problemas no han podido resolverse en niveles inferiores.

La misión fundamental del hospital según (Malagón Londoño, 2008, p. 73), está encaminada a “la recuperación de la salud, en la cual

compromete todos los esfuerzos administrativos, técnicos-científicos, de investigación bajo la responsabilidad de un equipo humano adecuadamente preparado y seleccionado”.

Características del hospital

Las características del hospital moderno son:

- ✓ Integrado a directrices del Sistema Nacional de Salud.
- ✓ Comprometido con la calidad en la prestación del servicio.
- ✓ Activo en la educación continuada del recurso humano.
- ✓ Dispuesto al avance tecnológico.
- ✓ Representante natural de la ciencia, la ética y la investigación.

Dichas características nos indican cuales son las directrices para formar un hospital moderno.

Actividades dentro del hospital

Las actividades dentro del hospital deben ser de la siguiente manera:

- ✓ Administración y coordinación de los recursos humanos
- ✓ Mejoramiento continuo de los funcionarios
- ✓ Incentivos al personal
- ✓ Manejo de personal: mando, disciplina, problemas

✓ Administración de la asistencia médica.

A decir de Malagón Londoño, G., en su obra administración hospitalaria, 2008, dentro de un hospital todos los procesos deben llevarse de una manera coordina y sistemática.

Marco conceptual

Manual

Según (Múniera Torres, 2006), es la forma en la cual se gestionan, dentro de los diferentes procesos de la empresa, mecanismos mediante los cuales se pueda aprovechar de una forma inteligente todo el conocimiento que se maneja en la organización. Otra definición que plantea (Diamond, 2003) de los manuales es la siguiente "... son un medio de comunicación muy especializada y requiere de habilidades de comunicación especializada, que se estructuran a través de pasos simples y lógicos...".

Seguridad

Ruiz Moreno citando a Pasco, quien considera que el concepto de seguridad fue definido por primera vez en la Conferencia Internacional del Trabajo reunida en Filadelfia en 1994, indicando que la seguridad social engloba un conjunto de medidas adoptadas por la sociedad para

garantizarle a sus miembros la protección contra ciertos riesgos que el individuo con sus recursos médicos no puede cubrir.

Manuel Olea cita a Beveridge, quien considera a la seguridad como un conjunto de medidas adoptadas por el Estado para proteger a los ciudadanos contra riesgos en situaciones de necesidad, en este punto coincide con Gustavo Arce Cano al considerar a la seguridad social como un instrumento jurídico y económico que establece el Estado para abolir la necesidad, definición que incluye el derecho del ciudadano de un ingreso para vivir y a la salud.

Seguridad y salud ocupacional

Según (Tomasina, 2014, pág. 91), es la ciencia, técnica y arte multidisciplinaria, que se ocupa de la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores(as), potenciando el crecimiento económico y la productividad de la organización.

En el ámbito administrativo no existe en si una definición exacta de lo que se refiere a un manual, pero si como este se estructura y cuál es su función dentro de la administración por lo que se hará un breve análisis sobre este tema de relevante importancia teniendo así en cuenta que un manual es una herramienta de vital importancia que toda empresa o

institución debe tener para con esto brindar a sus trabajadores una mayor seguridad en el desempeño de sus funciones.

Por su parte como lo señala (Chiavenato, 2009, p. 87)., en la obra administración de los recursos humanos, 2009, la seguridad laboral “es el conjunto de medidas técnicas, educativas, médicas y psicológicas empleadas para prevenir accidentes y eliminar las condiciones inseguras del ambiente, e instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantar prácticas preventivas”.

El empleo de la seguridad laboral es indispensable para el desarrollo satisfactorio del trabajo. Los servicios de seguridad tienen la finalidad de establecer normas y procedimientos que aprovechen los recursos disponibles para prevenir accidentes y controlar los resultados obtenidos.

La seguridad es una responsabilidad de línea y una función de staff. En otras palabras, cada jefe es responsable de los asuntos de seguridad de su área, aunque exista en la organización un organismo de seguridad para asesorar a todas las jefaturas con relación a este asunto.

Mientras que la Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental dentro del desarrollo de un país, siendo ésta una estrategia de lucha contra la pobreza, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de

accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

Es importante destacar que el desconocimiento o desactualización de este manual no exime a las autoridades de su responsabilidad para cumplir con las políticas, requisitos y normatividad legal o técnica de salud ocupacional y seguridad que debe regir dentro de una empresa, teniendo en cuenta que la salud y seguridad son los pilares fundamentales para que cada trabajador pueda desarrollar su actividad de mejor manera.

La Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en el Ecuador, a pesar de que se ha avanzado mucho, sigue siendo un tema recurrente, debido a la falta de una cultura empresarial y administrativa contable, que logre entender que el principal capital de una empresa es el ser humano, o sea su mano de obra.

Si bien es cierto el desarrollo del país se logra gracias al esfuerzo puesto por cada una de las personas que buscan tener una mejor calidad de vida y que encuentra en su trabajo una fuente de vida e ingresos económicos que beneficiarán tanto al país como a los hogares de las personas que realizan dicho trabajo, así como también la infraestructura adecuada con la que cuente esta empresa es muy importante, ya que con esto se podrá brindar a los trabajadores un ambiente de trabajo adecuado.

Por lo que, esta implementación tiene como finalidad que el personal, los equipos, la infraestructura de la empresa, estén debidamente protegidos mediante procedimientos de seguridad en cada actividad que se realice para así llegar a un feliz término en una obra encargada.

Dentro del manual de seguridad y salud ocupacional se mencionará la importancia que tienen estos dentro de la empresa y los mismos deben estar en completo funcionamiento para así garantizar la integridad física del trabajador como la eficiencia del trabajo a realizar.

Talento humano

El talento, según la real academia española de la lengua, refiere a la personas inteligentes o aptas para determinada ocupación; inteligente, en el sentido que entiende y comprende, tiene la capacidad de resolver problemas dado que tiene las habilidades, destrezas y experiencia necesario para ello, apta en el sentido que puede operar competentemente en una actividad debido a su capacidad y disposición para el buen desempeño de la ocupación.

Por lo tanto, la definición de talento humano se entenderá como la capacidad de la persona que entiende y comprende de manera inteligente la forma de resolver en determinada ocupación, asumiendo sus habilidades, destrezas, experiencias y aptitudes propias de las personas talentosas. Sin embargo, no entenderemos solo el esfuerzo o la actividad

humana; sino también otros factores o elementos que movilizan al ser humano, talentos como: competencias (habilidades, conocimientos y actitudes) experiencias, motivación, interés, vocación aptitudes, potencialidades, salud, etc.

Riegos laborales

El riesgo es la probabilidad de la ocurrencia de un suceso, sin embargo, para el (less, 2010, p. 31) es la “combinación de las probabilidades y las consecuencias de ocurrencia de un evento identificado como peligroso”.

- ✓ **RIESGO COMÚN:** es la probabilidad de sufrir un accidente o enfermedad durante la realización de cualquier actividad cotidiana no laboral.
- ✓ **RIESGO OCUPACIONAL:** es la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad en el trabajo y durante la realización de una actividad laboral no necesariamente con vínculo contractual.
- ✓ **RIESGO PROFESIONAL:** es la posibilidad de sufrir un accidente o enfermedad en y durante la realización de una actividad laboral con vínculo laboral vigente.

Se entiende al sistema general de riesgos profesionales como el conjunto de normas, entidades y procedimientos destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores, de los efectos de las enfermedades y los

accidentes que puedan ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo.

Factores de riesgo laboral

Al hablar de los factores de riesgo laboral se considera a . (Bermudez, 2012, p. 57), quien manifiesta que “son elementos que se pueden presentar mediante cualquier tipo de circunstancias o situación, y siempre pueden originar un accidente”.

Los factores de riesgo desde la concepción de Creus Solé A., en su apartado técnicas para la prevención de riesgos laborales, 2012, son todos los elementos (físicos, químicos, ambientales, etc.) presentes en las condiciones de trabajo que por sí mismo, o en combinación, puede producir alteraciones negativas en la salud de los trabajadores, por lo que puede dar lugar a accidentes o enfermedades profesionales, por lo que se debe poseer el conocimiento necesario a fin de evitarlos.

El Art. 12. De la Resolución C.D. N° 390 del documento Normativas de seguridad y salud en el trabajo, sobre los factores de riesgo del (less, 2010, p. 60) menciona que: “se consideran factores de riesgo específicos que entrañan el riesgo de enfermedad profesional u ocupacional y que ocasionan efectos a los asegurados, los siguientes: mecánico, químico, físico, biológico, ergonómico y sicosocial.”

Como consecuencia de las condiciones en las que se trabaja los llamados factores de riesgo laboral, que dan lugar a diferentes tipos de accidentes, enfermedades profesionales y efectos para la salud, tales como fatiga, estrés, etc. De acuerdo a (Cabaleiro Portela, 2010, p. 112), se clasifica en cuatro grupos:

- **FACTORES DE SEGURIDAD:** se refiere a las condiciones materiales que influyen en los accidentes laborales como, por ejemplo, los pasillos y las superficies de tránsito, los equipos y los aparatos de elevación, los vehículos de transporte, las máquinas, las herramientas, los espacios en los que se trabaja, las instalaciones eléctricas, etc.
- **FACTORES DERIVADOS DE LAS CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO:** contemplan los esfuerzos, las manipulaciones de las cargas, las posturas de trabajo, los niveles de atención requerida, la carga mental, etc., asociados a cada tipo de actividad. Las consecuencias pueden ser: irritabilidad, falta de energía y voluntad, depresión, dolores de cabeza, mareos, insomnio, problemas digestivos, etc.
- **FACTORES DERIVADOS DE LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO:** se incluyen las tareas que integran el trabajo, los trabajadores asignados a ellas, los horarios, las relaciones jerárquicas, la velocidad de ejecución, etc. Las consecuencias pueden ser fatiga, insatisfacción, estrés, problemas psicológicos, etc.

- **FACTORES DE ORIGEN FÍSICO, QUÍMICO O BIOLÓGICO:** hacen referencia a contaminantes físicos como el ruido, las vibraciones, la iluminación, la temperatura, la humedad, las radiaciones, etc. Estos factores tienen como propósito clasificar a cada uno de los riesgos en grupos de acuerdo a sus causas.

Matriz de riesgos

De acuerdo con Luna, Rosauero en su obra prevención de riesgos laborales, 2012, considera que el riesgo laboral es la posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo, en donde la posibilidad o probabilidad de que se produzca un daño no implica que éste se vaya a producir, significa simplemente que ante situaciones de riesgo a las que está expuesto el trabajador, alguna de ellas pueda causar un daño a su salud; y el término daño en el trabajo se refiere a la enfermedad, patología o lesión sufrida con motivo del trabajo que realiza.

Valoración del riesgo

La estimación del riesgo supone tener que evaluar la probabilidad y las consecuencias de que se materialice. De acuerdo con (Babache, 2009, p. 63)., “para cada uno de los peligros identificados se deberá valorar el riesgo determinando la severidad del daño (consecuencias) y la probabilidad de que ocurra el daño”.

Estimación del riesgo

Severidad del daño. - Para determinar la potencial severidad del daño, debe considerarse:

- a) Partes del cuerpo que se verán afectadas
- b) Naturaleza del daño, graduándolo desde ligeramente dañino a extremadamente dañino.

Ejemplos de ligeramente dañino:

- Daños superficiales: cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo.
- Molestias e irritación, por ejemplo: dolor de cabeza, discomfort (situaciones no confortables causadas por calor o frío).

Ejemplos de dañino:

- Laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores.
- Sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.

Ejemplos de extremadamente dañino:

- Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

- Cáncer y otras enfermedades crónicas que acorten severamente la vida.

Probabilidad de que ocurra el daño

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

En el siguiente cuadro se da a conocer un método para estimar riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

CUADRO N° 1

Niveles de riesgo

		CONSECUENCIAS		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial T	Riesgo tolerante TO	Riesgo moderado MO
	Media M	Riesgo tolerante TO	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I
	Alta A	Riesgo moderado MO	Riesgo importante I	Riesgo intolerante IN

Fuente: Investigación

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Valoración de riesgos: Decidir si los riesgos son tolerables

Los niveles de riesgos indicados en el cuadro anterior, forman la base para decidir si se requiere mejorar los controles existentes o implantar unos nuevos, así como la temporización de las acciones.

CUADRO N°: 2

Acción y temporización ante los riesgos

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
Trivial (T)	No se requiere acción específica
Tolerable (TO)	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, no se deben considerar soluciones más rentables o mejores que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Moderado (M)	Se debe hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
Importante (I)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderables
Intolerable (IN)	No debe comenzar, ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo

Esta tabla muestra un criterio sugerido como punto de partida para la toma de decisión. La tabla también indica que los esfuerzos precisos para

el control de los riesgos y la urgencia con la que deben adoptarse las medidas de control, deben ser proporcionales al riesgo

Señalización para la seguridad

Según, Alvarez & Faizal en su obra riesgos laborales 2012, la señalización en seguridad y salud laboral se refiere a un objeto, actividad o situación específica con el fin de proporcionar una indicación o una obligación relativa a la seguridad o salud en el trabajo, mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica. Es necesario que el empleador adopte medidas para que en los lugares de trabajo exista una adecuada señalización.

Siempre debe existir cuando el análisis de los riesgos manifieste su necesidad, como llamar la atención de los trabajadores sobre determinados riesgos, prohibiciones y obligaciones. También es utilizada para alertar a los trabajadores ante situaciones de emergencia o de localización e identificación sobre los medios de protección, evacuación o emergencia o de localización e identificación sobre los medios de protección, evacuación o emergencias.

Los colores de seguridad. - Los colores tienen un significado en seguridad.

CUADRO N°: 3

Significado de los colores de seguridad

COLOR	SIGNIFICADO	INDICADORES Y PRECISIONES
ROJO	Señal de prohibición	Comportamientos peligrosos
	Peligro- alarma	Alto, parada, dispositivos de desconexión de emergencia. Evacuación.
	Material y equipos de lucha contra incendios	Identificación y localización
AMARILLO	Señal de advertencia	Atención, precaución. Verificación
AZUL	Señal de obligación	Comportamiento o acción específica. Obligación de utilizar un equipo de protección individual
VERDE	Señal de salvamento o de auxilio	Puertas, salida, pasajes, material, puestos de salvamento o de socorro, locales
	Situación de seguridad	Vuelta a la normalidad

Fuente: Riesgos Laborales: cómo prevenirlos en el ambiente de trabajo

Elaborado por: Álvarez & Faizal

Los colores de fondo también son importantes porque mejoran la percepción del mensaje. El fondo se emplea por contraste.

CUADRO N° 4

Colores de fondo

COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
Rojo	Blanco
Amarillo o naranja	Negro
Azul	Blanco
Verde	Blanco

Fuente: Riesgos Laborales: cómo prevenirlos en el ambiente de trabajo

Elaborado por: Álvarez & Faizal

Las señales pueden ser:

1. En forma de panel.
2. Luminosas y acústicas.
3. Comunicaciones verbales.
4. Señales gestuales.

Manual de seguridad y salud ocupacional

Todo manual de seguridad y salud ocupacional va enmarcado acorde a las necesidades de la empresa, la cual tiene como objetivo principal preservar la seguridad y salud de cada uno de los trabajadores quienes son la fuente de inspiración hacia los proyectos a realizar, saber que mediante su mano de obra se benefician no solo trabajadores sino también una comunidad en general, ya que al contar con trabajos de calidad y una infraestructura adecuada en sus instalaciones se podrá evidenciar los materiales utilizados en cada una de las obras.

Cada manual de seguridad está formado primeramente por el personal capacitado, materiales necesarios, infraestructura adecuada y en si un ambiente acorde para desarrollar de la mejor manera un trabajo, es importante destacar que las autoridades que tienen a cargo una obra determinada deben puntualizar generalmente en la seguridad que ese brindará a los trabajadores.

Utilidad

Es importante mencionar que el manual de seguridad y salud ocupacional sirve para garantizar la seguridad del trabajador destacando así que depende mucho de la empresa en la que se vaya a laborar o tenga en mente un proyecto para poder determinar cuáles son las necesidades más recurrentes que poseen para que acorde a esto se implemente normas de seguridad que siempre van en beneficio de la comunidad trabajadora.

En el momento de realizar un estudio de seguridad laboral y salud ocupacional debemos tener en cuenta que este permita a la empresa contar con una herramienta básica para la elaboración de un plan de seguridad laboral y salud ocupacional, identificando así las actividades y los riesgos de seguridad como también las medidas preventivas correspondientes que cada proyecto debe tener.

Importancia

Cada una de las empresas tiene una misión y visión la cual va enmarcada a buscar el beneficio institucional y de la misma manera el de la comunidad en general por ende el tener un manual de seguridad y salud ocupacional en el cual se basará será de mucha importancia en el desarrollo de cada una de las actividades a realizar, ya que un manual es

una herramienta importante de destacar en cuanto al buen funcionamiento de la empresa.

Ventajas de Utilización de un Manual de Procedimientos de Seguridad

Las ventajas de poseer y utilizar manuales de procedimientos de seguridad son las siguientes:

- ✓ Permite normalizar la ejecución de tareas estándar y facilita la toma de decisiones programadas.
- ✓ Incrementa la motivación del empleado, ya que permite la prevención de riesgos mediante la utilización de este manual.
- ✓ Reduce la participación de los niveles altos de la jefatura, limitando su participación a casos no habituales y dedicando más tiempo a la toma de decisiones no programadas.
- ✓ Evita improvisaciones y/o decisiones apresuradas, a veces incongruentes con la forma de utilizar elementos de protección personal.
- ✓ Refleja la evolución en seguridad industrial de la organización y el nivel de racionalización alcanzado.
- ✓ Agilita las tareas de auditoría ya que, consultando los manuales, los auditores podrán familiarizarse rápidamente con los procedimientos de seguridad del área a auditar.

- ✓ Facilita el control de gestión de riesgos.

Estructura de un manual de seguridad y salud ocupacional

El Manual de Seguridad y Salud Ocupacional, es un instrumento personalizado y adaptado a las necesidades específicas de cada empresa (depende de cada condición de la empresa). En líneas generales un Manual de Seguridad y Salud Ocupacional, puede estar comprendido básicamente, de estos puntos:

- ✓ Datos de la Empresa
- ✓ Organización
- ✓ Objetivos del Manual
- ✓ Uso del Manual
- ✓ Liderazgo y compromiso de la Gerencia
- ✓ Política de Gestión Ambiental
- ✓ Divulgación de Políticas
- ✓ Organización de Seguridad y Salud Ocupacional
- ✓ Organigrama y estructura organizativa
- ✓ Rol del comité de seguridad y salud ocupacional
- ✓ Normas, Procedimientos y prácticas del trabajo seguro
- ✓ Principios Generales de Seguridad
- ✓ Adiestramiento en la Seguridad Ocupacional
- ✓ Marco Teórico y bases legales

- ✓ Definiciones básicas
- ✓ Programa de seguridad y salud en el trabajo
- ✓ Análisis de seguridad del trabajo (A.S.T)
- ✓ Identificación y notificación de riesgos
- ✓ Plan de contingencia, emergencia y procedimientos
- ✓ Plan de señalización
- ✓ Salud ocupacional
- ✓ Exámenes Médicos
- ✓ Equipos de Protección Personal
- ✓ Estadísticas

Los aspectos citados de forma general, deben estar comprendidos en el Manual. El contenido se presenta en capítulos, una introducción, una guía para hacer uso del manual, anexos, entre otros. Hay que tener presente que el manual debe ser actualizado, y debe ser avalado y evaluado por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la Empresa.

De acuerdo con Babace, Hugo., en su obra Formación profesional, 2009, manifiesta que un manual es un instrumento administrativo que contiene en forma explícita, ordenada y sistemática información sobre objetivos, políticas, atribuciones, organización y procedimientos de los órganos de una institución; así como las instrucciones o acuerdos que se consideren necesarios para la ejecución del trabajo asignado al personal, teniendo como marco de referencia los objetivos de la institución.

Desde este enfoque, un manual es un instrumento administrativo que apoya el quehacer cotidiano de las diferentes áreas de una empresa.

Manual de prevención de riesgos.

Para (Creus Solé, 2012, p. 72) el manual de prevención de riesgos laborales es “un documento que establece la política de prevención y describe el sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales de la organización.”

Por su parte, Babace, Hugo., en su trabajo sobre Formación profesional, Seguridad e higiene 2009, señala que la seguridad e higiene en el trabajo se vinculan con la salud de los trabajadores. Se trata de dos términos tradicionales en esta materia, que durante largo tiempo han dado nombre a la disciplina que trata de los medios de prevención para evitar los daños ocasionados a los trabajadores por accidente (seguridad), y los provocados por enfermedades (higiene).

Es el documento básico que describe todo un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales adoptado y establece la política y la organización para desarrollarla.

Debería incluir al menos un esquema básico de la planificación y las actividades preventivas. Dado que este documento debería entregarse de

forma personalizada a todos los trabajadores, es conveniente que recoja una síntesis de todo aquello que les pueda afectar y por tanto deban conocer: como mínimo, los objetivos y los elementos básicos de las diferentes actuaciones, respondiendo al porqué de su realización y a su alcance.

Salud Ocupacional

Se la considera según (Acosta García, 2013, pág. 59) en su Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, como “una disciplina eminentemente preventiva que puede ser definida como un área de la Salud Pública que atiende a una comunidad de trabajadores”.

Este es un pilar fundamental en cada una de las empresas que se encargan de brindar un trabajo de calidad, existiendo así algunos otros elementos importantes que se deben destacar en dicha empresa, por lo tanto, es de vital importancia que la institución encargada de realizar algún tipo de trabajo que va en beneficio de la comunidad tenga en cuenta varios factores que influyen en el desarrollo de la actividad a cada trabajador encargada. Contando así con los materiales necesarios y las seguridades adecuadas.

Es así que las acciones prioritarias de la Salud Ocupacional son:

En el ámbito social, la promoción de la participación del trabajador en lo referente a la defensa de su salud, básicamente a través de la socialización del conocimiento técnico.

En lo tecnológico, la investigación para el reconocimiento, evaluación y control de los factores de riesgo laborales.

En lo sanitario, el examen médico pre ocupacional y la vigilancia médica de los trabajadores.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideran que: La Salud Ocupacional tiene la finalidad de fomentar y mantener el más alto nivel de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de todas las profesiones, prevenir todo daño a la salud de éstos por las condiciones de trabajo, protegerles en su empleo contra los riesgos para la salud y colocar y mantener al trabajador en un empleo que convenga a sus aptitudes psicológicas y fisiológicas. En suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo.

Constituye un campo de estudio y acción sobre la relación que existe entre la salud y el trabajo, y tiene como principales características que:

- ✓ Debe reunir un conjunto de disciplinas como la medicina, la psicología del trabajo, la seguridad industrial, la educación para la salud, etc.;
- ✓ Estudia las múltiples causas de los problemas de salud y seguridad en el trabajo;
- ✓ Busca soluciones para controlar y eliminar los factores de riesgo del ambiente de trabajo y otras fuentes de daños a la salud provenientes de las condiciones y organización del trabajo; salud trabajo, trabajo salud ocupacional

Seguridad y riesgo

Definición. - Según (Creus-Mangosio, 2012, p. 21) la seguridad se define como “la ciencia que tiene por objeto la prevención de accidentes, sean estos originados en ocasión del trabajo, como fuera de dicho ámbito (en el transporte, en el hogar, etc.)”

El riesgo de acuerdo a (Creus-Mangosio, 2012, p. 22) es, “la probabilidad de un daño multiplicada por la magnitud de este. No existen actividades exentas de algún tipo de riesgo”.

Control de Riesgos

El control dentro de una empresa es esencial ya que basado en este se puede verificar su correcto funcionamiento, tomando en cuenta que a

(Álvarez, 2012, p. 15), “el control del ambiente es lo primero, siendo la medida de protección más importante y primaria de protección, en comparación con el control de las personas y otras medidas que, siendo también necesarias, son secundarias.”

Valores límites ambientales de exposición diaria

Los métodos para controlar los factores de riesgo pueden dividirse en tres grandes grupos que difieren en su objetivo básico:

- **CONTROL PRIMARIO:**

Su objetivo es eliminar por completo la generación del contaminante.

Incluye los siguientes métodos:

- a) **El diseño del edificio, planta, equipo y maquinaria y sistemas de trabajo: en la etapa de planeación y disposición del sitio de trabajo se debe considerar:**

- ✓ Su ubicación y facilidad del transporte.
- ✓ La disposición del equipo y procesos productivos o de fabricación
- ✓ El diseño del sistema de trabajo.
- ✓ La ventilación general, distribución adecuada de ventanas, para aumentar la ventilación general y disminuir la temperatura.
- ✓ Los espacios para la instalación de sistemas de ventilación local.
- ✓ La iluminación.

b) Sustitución

Consiste en reemplazar un material o proceso riesgoso por materiales o procesos menos nocivos. La sustitución es el método menos costoso y el más efectivo para controlar el riesgo ocupacional.

Sustitución del material: Se requiere de buena información para evitar cambiar un riesgo por otro más nocivo, como también considerar los factores técnicos, económicos y de disponibilidad del sustituto para el asbesto, pero actualmente es considerada también como un riesgo para la salud.

c) Mantenimiento

Un buen programa de mantenimiento preventivo aplicado al proceso productivo y a la maquinaria puede evitar la generación de factores de riesgo. El mantenimiento debe incluir inspecciones periódicas del equipo, de tanques, tuberías, valvular, bombas, empaquetaduras, sistemas de ventilación y el reemplazo de las partes defectuosas.

▪ CONTROL SECUNDARIO EN EL AMBIENTE:

Ocurrida la generación del contaminante su objetivo es retirarlo o suprimirlo en el origen donde se produce. Limita el contacto con el factor

de riesgo, reduciendo la magnitud de personas expuestas y el tiempo de exposición. Incluye los métodos de:

a) Segregación o aislamiento

Consiste en aislar o separar el factor de riesgo del trabajador ya sea a través de:

- ✓ Aislamiento en el tiempo: el trabajo que ofrece riesgo es realizado fuera del horario normal de trabajo.
- ✓ Aislamiento en espacio: Incremento de la distancia entre la fuente de riesgo y el trabajador y efectuando un determinado proceso en un área distante a la zona general de trabajo y en un momento con presencia reducida de trabajadores. Ejemplo: el almacenamiento de líquidos inflamables en tanques y en un sitio especial.
- ✓ Aislamiento físico o encerramiento: uso de encerramiento o barreras físicas. En el encerramiento total o parcial de un proceso, operación de la parte más peligrosa para evitar el escape de los contaminantes al ambiente de trabajo.

b) Humectación

Principalmente para el control de partículas gruesas. Se debe tener en cuenta que la sustancia humectante no dañe o interfiera con el producto.

c) Ventilación

Este método usa corrientes de aire para retirar o diluir el contaminante del ambiente de trabajo. Hay dos tipos básicos de sistemas de ventilación: general o de dilución y ventilación local exhaustiva.

- ✓ **Ventilación general:** consiste en suministrar aire en un área. Su objetivo es diluir la concentración del agente ambiental a niveles seguros, no reduce ni elimina la cantidad de material nocivo liberado en el ambiente de trabajo. La ventilación general puede hacer que el aire en el lugar de trabajo sea más confortable. Pero no asegura que las partículas las emanaciones de gases no se diseminen por todo el ambiente. Ningún sistema de ventilación general puede evitar que se respire aire contaminado.

- ✓ **Ventilación local exhaustiva:** estos sistemas capturan los contaminantes en lo más cerca de su origen antes de que se dispersen dentro del local de trabajo. Un sistema de ventilación local exhaustiva se compone de los siguientes elementos: campana, ductos, limpiador de aire, ventilador, chimenea.

▪ CONTROL TERCIARIO: PROTECCIÓN DEL TRABAJADOR

Las acciones más relevantes que se deben realizar son:

1. Limitar el tiempo de exposición
2. Controles en prácticas de trabajo y operaciones
3. Capacitación
4. Exámenes médicos
5. Equipos de protección personal

De acuerdo con (Álvarez, 2012), los parámetros establecidos sobre el control en las organizaciones, son realizados con el fin de mejorar la calidad de los procesos en la misma.

Equipo de protección personal

De acuerdo con (Bermudez, 2012), “el equipo de protección personal es un equipo especial que se usa para crear una barrera entre el trabajador y los microbios”. Esta barrera reduce la probabilidad de tocar, exponerse y propagar microbios.

El equipo de protección personal (EPP) ayuda a prevenir la propagación de microbios en el hospital. Esto puede proteger a las personas y a los trabajadores de la salud de infecciones.

Todo el personal del hospital, los pacientes y los visitantes deben utilizar el EPP cuando entrarán en contacto con sangre u otros líquidos corporales.

Tipos de equipo de protección personal

Los guantes. - Protegen las manos de microbios y ayuda a reducir su propagación.

Las máscaras.- Permite cubrir la nariz y la boca. Algunas tienen una parte plástica transparente que cubre los ojos.

Una máscara quirúrgica ayuda a detener la propagación de los microbios de la nariz y la boca. También puede evitar que usted inhale algunos microbios.

Una máscara respiratoria especial (respirador) crea un sello hermético alrededor de la nariz y la boca. Se puede necesitar para que usted no inhale pequeños microbios como las bacterias de la tuberculosis.

La protección de los ojos incluye cubiertas para la cara y gafas. Estas protegen las membranas mucosas en los ojos de la sangre y otros líquidos corporales. Si estos líquidos entran en contacto con los ojos, los microbios en dicho líquido pueden ingresar al cuerpo a través de las membranas mucosas.

La ropa, incluye batas, delantales, cubiertas para la cabeza y para los zapatos.

A menudo se utilizan durante la cirugía para protegerlos a usted y al paciente.

También se utilizan durante la cirugía para protegerlo cuando trabaja con líquidos corporales.

Los visitantes usan batas si están visitando a una persona que se encuentre en aislamiento debido a una enfermedad que se puede propagar fácilmente.

Es posible que usted necesite un equipo de protección personal especial al manejar algunos fármacos para el cáncer. Este equipo se denomina EPP citotóxico.

Tal vez sea necesario usar una bata con mangas largas y puños elásticos. Esta bata debe evitar que los líquidos toquen la piel.

También es posible que necesite usar cubiertas de zapatos, gafas protectoras y guantes especiales.

Mapa de riesgo

Según (Creus Solé, 2012), “es una herramienta que permite organizar la información sobre los riesgos de las empresas y visualizar su magnitud, con el fin de establecer las estrategias adecuadas para su manejo”.

Los mapas de riesgos pueden representarse con gráficos o datos. Los gráficos corresponden a la calificación de los riesgos con sus respectivas variables y a su evaluación de acuerdo con el método utilizado en cada empresa. Los datos pueden agruparse en tablas, con información referente a los riesgos; a su calificación, evaluación, controles y los demás datos que se requieran para contextualizar la situación de la empresa y sus procesos, con respecto a los riesgos que la pueden afectar y a las medidas de tratamiento implementadas.

Plan de emergencia

De acuerdo con (Tomasina, 2014), se entiende por Plan de Emergencia aquél que establece los recursos humanos y materiales que deben emplearse para combatir una emergencia, así como la forma de hacerlo.

Brigada de seguridad

Es un equipo formado por empleados de la institución que en cada área auxilian al jefe del edificio en sus actividades señaladas antes, durante y después del evento.

El objetivo primordial es auxiliar a los demás empleados, estudiantes y población flotante para salvaguardarse y protegerse durante una emergencia, mediante actividades y acciones que permitan evitar o mitigar los efectos de una contingencia.

Las actividades de los integrantes de la brigada de seguridad se amplían o limitan según las capacidades de ellos mismo. Una vez formada la brigada, sus integrantes serán colaboradores activos no solo en caso de desastre, sino en la vida diaria dentro de la institución.

Funciones del líder de brigada

- ✓ Coordina la brigada
- ✓ Evalúa y clasifica la emergencia
- ✓ Autoriza y coordina la intervención de los grupos de ayuda externos
- ✓ Emite la orden de regreso al normal funcionamiento de las actividades
- ✓ Planifica la capacitación, entrenamiento y dotación de la brigada de emergencia.
- ✓ Establece los programas de mantenimiento y pruebas de los equipos como extintores, camillas, botiquines, gabinetes, sistema contra incendio, etc.

Funciones de los brigadistas antes de la emergencia.

- ✓ Capacitación integral
- ✓ Realización de simulacros
- ✓ Conocer el plan de emergencia
- ✓ Definir elementos necesarios
- ✓ Prever el mantenimiento de equipos

- ✓ Realizar inspecciones periódicas de prevención

Durante la emergencia

- ✓ Actuar en la emergencia con la mayor diligencia y prevención posible
- ✓ Actuar coordinadamente con los demás grupos operativos de la empresa.
- ✓ Coordinar con el sistema integrado de emergencia
- ✓ Promover la tranquilidad atenuando el impacto de la emergencia

Después de la emergencia

- ✓ Valoración de los procedimientos en el control de la emergencia
- ✓ Reajustar o modificar el plan de atención
- ✓ Reportar el material utilizado, verificación posterior al uso de los equipos y órdenes de mantenimiento.
- ✓ Informar efectos de la emergencia.
- ✓ Elaborar un informe a la empresa y al comité paritario de salud ocupacional.

Funciones de las brigadas

Brigada de Primeros Auxilios

- ✓ Tener un lugar seguro de atención
- ✓ Clasificar el personal a atender
- ✓ Establecer prioridad para evacuación
- ✓ Participar en brigadas y campañas de salud
- ✓ Registro y dotación del botiquín portátil

Brigada contra incendio

- ✓ Proceder en forma técnica y ordenada en una extinción
- ✓ Remoción y limpieza
- ✓ Apoyar la evacuación de personas y equipos
- ✓ Controlar el estado y ubicación de equipos contra incendios
- ✓ Participar en capacitación e investigación de incendios.

Brigada de evacuación y rescate

- ✓ Evitar el pánico y aglomeraciones
- ✓ Señalizar y despejar vías de evacuación
- ✓ Planear y realizar simulacros
- ✓ Instruir sobre el plan de evacuación, selección, capacitación.
- ✓ Informar sobre el punto de concentración de las personas a evacuar.

e. Materiales y Métodos

En la consecución de la presente investigación, se hizo necesario hacer uso de algunos materiales y métodos tales como:

Materiales:

CUADRO N° 5

De oficina	Hojas de papel bond, lápices, esferográficos, etc.
Equipo de computación	Computador, copiadora, impresora, scanner.
Bibliográficos	Libros, revistas, publicaciones, páginas web

Métodos

Para la presente investigación se ha determinado los siguientes métodos:

Método histórico. - Permite estudiar los hechos del pasado con el fin de encontrar explicaciones causales a las manifestaciones propias de las sociedades actuales.

Se lo empleó en el diagnóstico para realizar una breve reseña histórica del Hospital Básico Saraguro.

Método inductivo. - Es aquel método científico que alcanza conclusiones generales partiendo de hipótesis o antecedentes en particular.

Este método permitió constatar en base a la observación la situación actual de las diferentes áreas del Hospital Básico Saraguro, referente que permitió priorizar aspectos indispensables en la estructura del Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

Método deductivo. – Es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas, es decir logra inferir algo observado a partir de una ley general.

Se lo utilizó para en base a referencias teóricas relacionadas con la elaboración e implementación de manuales de seguridad y salud ocupacional en las empresas, elaborar uno específico y que responda a la realidad de la institución investigada.

Método analítico. – Es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos.

Se utilizó para determinar los niveles de riesgo de los diferentes puestos de trabajo de esta prestigiosa casa de salud motivo de estudio, identificando los procedimientos y requerimientos en la perspectiva de disminuirlos.

Método sintético. – Es un proceso de razonamiento que tiende a reconstruir un todo, a partir de los elementos distinguidos por el análisis;

se trata en consecuencia de hacer una explosión metódica y breve, en resumen.

Permitió sintetizar los niveles de riesgo detectados en los puestos de trabajo del Hospital Básico Saraguro, así como en los procedimientos y requerimientos necesarios que se plasmaron en el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para el talento humano

Método descriptivo. – Consiste en evaluar ciertas características de una situación particular en uno o más puntos del tiempo.

Se lo empleó para describir los niveles de riesgo de cada uno de los puestos de trabajo de la institución, base fundamental para elaborar el manual. Esta descripción requirió de la observación directa y de la aplicación de la encuesta al personal involucrado.

Método estadístico. - El método estadístico consiste en una secuencia de procedimientos para el manejo de los datos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

Por medio de este método se logró procesar la información recolectada en las encuestas, que contribuyó posteriormente a la elaboración de cuadros y representaciones gráficas.

Técnicas

Observación directa: Esta técnica permitió examinar atentamente la situación real en la que se encuentra la institución en relación a seguridad y salud ocupacional de su talento humano, para ello se empleó una ficha de información al respecto, la cual fue aplicada en el Hospital Básico Saraguro y ofreció información muy útil para la consecución de los objetivos investigativos, (anexo 4)

Encuestas: Las encuestas fueron dirigidas a los 54 empleados y trabajadores del Hospital Básica Saraguro (Anexo 2), y permitieron obtener información relacionada con el nivel de riesgos de cada puesto de trabajo, lo que viabilizó la elaboración del Manual de Seguridad y Salud Ocupacional.

CUADRO N° 6

EMPLEADOS DEL HOSPITAL	
NOMINA	CARGO
Carrillo Obando María Lucía	Médico especialista
Quizhpe Macas Ana Mercedes	Médico especialista
Escandon Guillen Lebys Patricio	Médico especialista
Quizhpe Quizhpe José María	Médico especialista
Guarderas Veintimilla Luis Felipe	Médico especialista
Loja Bolívar	Inspector sanitario
Alvarado Minga María Antonia	Asistente de laboratorio
Jaramillo Sisalima Betty Rocío	Bodeguera
Castro Guzmán Jaime Rolando	Inspector sanitario
Torres Heredia Carlos Yamil	Laboratorista
Pineda Poma Luz Mabel	Enfermera
Albito Balcázar Maritza del Cisne	Enfermera
Loaiza Romero Gladys Victoria	Enfermera
Romero López Oscar Patricio	Médico
Quezada Montoya Martha Cecilia	Médico
Valdiviezo Baho Renato Javier	Médico

Ortega Cartuche Carmen Cleotilde	Médico
Pinta Encalada Blanca Raquel	Médico
Quizhpe Tapia Paula Elizabeth	Médico
Crespo Sarango Guido Alberto	Médico
Morocho Salinas Glenda Elizabeth	Médico
Chalán Calderón Eufemia Elizabeth	Asistente administrativo i
Montaño Puchaicela Valeria Elizabeth	Asistente administrativo i
Sumina Lucero Janeth Elizabeth	Médico
Arévalo Ramón Marcos Daniel	Médico
Quiroga Cuenca Verónica Elizabeth	Enfermera
Mendoza Silva Andrea Elizabeth	Enfermera
Coronel Puchaicela Lila del Rocío	Enfermera

CUADRO N° 7

TRABAJADORES DEL HOSPITAL	
NOMINA	CARGO
Alvarado Piedra Juana Otilia	Auxiliar de enfermería
Guamán Zhunaula Rosa Etelvina	Auxiliar de enfermería
Medina Quizhpe Gertrudis	Auxiliar de enfermería
Serrano Pineda Mercy Cecilia	Auxiliar de enfermería
Cango Sarango María Asunciona	Auxiliar de enfermería
Celi Pesantes Gloria Albertina	Auxiliar de farmacia
Guamán Poma Elsa Lorena	Auxiliar de enfermería
Silva Eudora María	Auxiliar de enfermería
Cabrera Lara María Pastora	Auxiliar de enfermería
Guamán Zapata María Angelita	Auxiliar de enfermería
Guzmán Jaramillo Carmen Delia	Auxiliar de enfermería
Guamán Zapata Mercedes Asunción	Auxiliar de enfermería
Armijos Ordóñez Lucila	Auxiliar de enfermería
Ramón Luz María	Auxiliar administrativo de salud
Ordóñez Torres Jody Lisseth	Auxiliar administrativo de salud
Abad Ramírez Ena Alexandra	Auxiliar administrativo de salud
Pachar Ordóñez Javier Ricardo	Auxiliar administrativo de salud
Jaramillo Jaramillo Elio Bosco	Auxiliar administrativo de salud
Pauta Validiviezo Rosa Elita	Auxiliar de rayos x
Alvarado Figueroa José Vinicio	Técnico de mantenimiento
Orellana Vicente Onofre	Chofer
Beltrán Gómez Simón Pedro	Chofer
Baho Gómez Fabricio James	Chofer
Poma Godoy Ángel René	Chofer
Abad Lara Yonder Amancio	Chofer
Malla Vásquez Ángel Milton	Chofer

Entrevista: Se la aplicó al Director del Hospital y coadyuvó a conocer la situación actual del mismo en relación a la seguridad y salud ocupacional del talento humano, para con esta información realizar los ajustes necesarios al manual propuesto, (anexo 3)

f. Resultados

Reseña histórica

Contexto histórico del Hospital Básico Saraguro

De acuerdo a la memoria de la salud de Saraguro existente, el Hospital Básico Saraguro es una institución de salud que ha escrito páginas indelebles en la historia de la salud no solo del cantón Saraguro sino también a nivel provincial, pues de acuerdo a los archivos de la institución, (Saraguro, 2010, pág. 28), los servicios de salud en este sector de la patria se iniciaron desde que se creó “el primer Subcentro de Salud en el año de 1956, cuyo nombre fue como Hospital Luis Montesinos Vivar, el mismo que contó con profesionales como el Médico Rosendo Rojas y Auxiliar de Enfermería el Señor Ángel Jaramillo”.

Luego de aproximadamente tres años se hizo cargo del Subcentro de Salud el Señor Dr. Manuel Aurelio Muñoz Idrobo, más tarde ante la renuncia del galeno, este Subcentro se tuvo que quedar sin atención médica, teniendo como colaboradores al personal de la Misión Andina quienes asignaron Médicos y enfermeras para que atiendan, posteriormente se tuvo el apoyo de la misión evangélica, con médicos especialistas como el Dr. Willan Dauce y Dr. Kilmer, fue aquí donde se expandió la efectividad de los servicios de salud ofertados en esta institución pública, logrando la asistencia de todas partes de la provincia de Loja.

Progresivamente se ha incrementado el personal en este Subcentro, así por los años 70, se contaba con una Auxiliar de Enfermería del Programa de Control de Tuberculosis e Inspector de Sanidad, en esta época también iniciaron sus actividades de atención médica Subcentros de Salud como: Tuncarta, Oñacpac, Cumbe, Tablón, Lagunas, Gera, pertenecientes a la Misión Andina del Ecuador, Unidades de Salud y posteriormente forman parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería, este personal realizaba sus funciones de forma itinerante, y en la actualidad son Unidades del Ministerio de Salud Pública.

En correspondencia con la memoria de la salud de Saraguro, se sostiene que a principios del año 1978 se inició la construcción del Hospital de Saraguro, acto que se llevó a cabo en los terrenos donados por la Municipalidad de Saraguro, en la Presidencia del Señor Fernando Ordóñez, esta construcción la lleva a cabo una empresa Italiana llamada HOSPITAL, contratada por el Ministerio de Salud Pública, concluyéndose el día 2 de agosto de 1979, siendo Ministro de Salud Pública el Señor Dr. Gil Bermeo Vallejo, y Director Provincial de Salud de Loja, el Dr. Hugo Guillermo González.

Pese a haberse realizado la entrega recepción de la obra, este Hospital por falta de personal no pudo abrir las puertas al servicio del pueblo de Saraguro, por lo que tuvo que permanecer cerrado, el Señor Dr. Vicente Aguirre, como Médico Director encargado del Hospital, inicia los trámites respectivos a través de las autoridades del Ministerio de Salud, para

conseguir la apertura de los servicios de esta Unidad, para lo cual ya contaba con el talento humano necesario.

Este anhelado sueño se logró el 17 de mayo de 1980, fecha en la que se conmemora el aniversario de creación y apertura del Hospital Cantonal de Saraguro, hoy Hospital Básico Saraguro.

Ya puesto en funcionamiento el Hospital de Saraguro, vinieron las gestiones de las autoridades tanto de salud como instituciones de orden social, quienes ayudaron con la implementación tanto de equipamiento y recursos humanos, equipamiento total del quirófano, y es así como desde el 1 de julio de 1986 se consigue la descentralización administrativa y financiera del Hospital.

Por el 1990 se inicia el Programa de SALUD FAMILIAR INTEGRAL impulsado por el gobierno del Dr. Rodrigo Borja Cevallos, siendo Ministro de Salud Pública el Dr. Plutarco Naranjo, y Director Provincial de Salud de Loja, el Dr. José Miguel Cobos, se incrementaron plazas de recursos humanos y creaciones de nuevas Unidades de Salud, cubriendo la atención médica en todo el Cantón Saraguro, para lo cual ya se contaba con el Hospital Cantonal de Saraguro, ocho Sub centros y 14 Puestos de Salud, conformado de las siguiente manera:

El Hospital Cantonal de Saraguro, Los Sub centros de Salud de: Manú Selva Alegre, Celén, Llaco, Tenta, Urdaneta, Cumbe, Lagunas, y los

Puestos de Salud de: Lluzhapa, San Vicente, Gañil, Sauce, La Papaya, Cañicapac, Gera, Ñamarín, Tuncarta, Oñacapac, Gurudel, Yuluc, Turucachí, y Mater.

Mediante decreto ejecutivo N° 3292 del 29 de abril de 1992, publicado en el registro oficial N° 932 del 11 de mayo de 1992, se establece la conformación de las áreas de salud como nivel básico de organización y operación regionalizada y descentralizada, de los servicios del Ministerio de Salud Pública, pero se asigna como el Área de Salud N° 10 de la provincia de Loja, según el manual de organización de áreas de salud.

Con decreto ejecutivo N° 00243 del 9 de septiembre de 1998, dentro del contexto de modernización del estado, desconcentra la administración y gestión de personal del Ministerio de Salud Pública en las provincias de Cañar, Loja, y Pichincha, en donde se delega a los Jefes de Área en representación del Señor Ministro, actúen como Autoridades Nominadoras.

Situación actual

Actualmente gracias al apoyo del gobierno central presidido por el Eco. Rafael Correa Delgado, se está implementando el nuevo modelo de atención integral de salud con la finalidad de descongestionar la atención de especialidad y medicina general en todos los hospitales del país, se lo ha elevado a la categoría de Hospital Básico Saraguro, en el cual funcionan

nuevos programas como el tamizaje metabólico neonatal, apoyo al proyecto de la Misión Manuela Espejo y Joaquín Gallegos Lara.

De igual manera, se debe destacar la creación de 25 plazas de profesionales de salud entre ellos médicos especialistas, generales, odontólogos, enfermeras, obstetras y personal administrativo que se encuentran distribuidos en las diferentes Unidades de Salud del Hospital, quienes vienen cumpliendo con la atención integral de salud de acuerdo al nuevo modelo de atención que actualmente se está aplicando dentro del Ministerio de Salud Pública.

La actual administración del Hospital Básico Saraguro se encuentra presidida por la Dra. Lunder Buele.

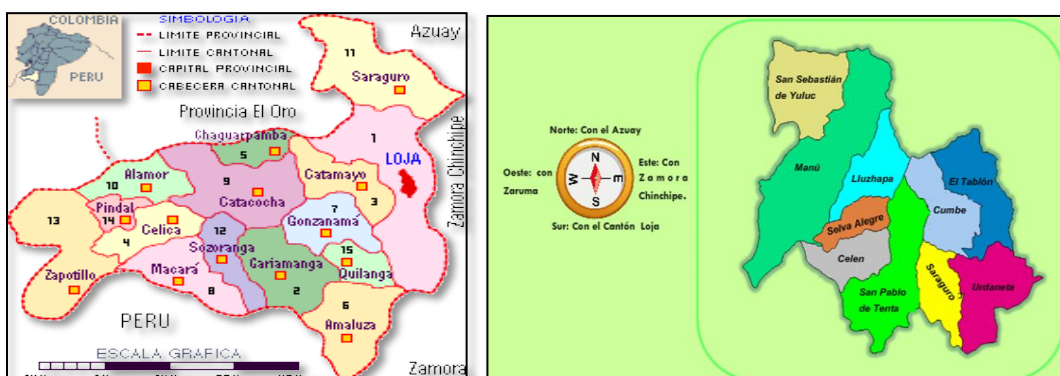
Diagnóstico situacional

Datos de la institución

Nombre: Hospital Básico Saraguro

Ubicación

GRAFICO N° 1



El Hospital Básico Saraguro, se encuentra situado en la ciudad de Saraguro, perteneciente al cantón Saraguro, un vasto territorio que, en sentido horizontal, se extiende desde el extremo noroccidental de la provincia de Loja en la región Interandina, hasta las cercanías de la Cordillera del Cóndor en la provincia de Zamora Chinchipe en la región Amazónica.

Sus coordenadas geográficas son: 3° 31'38" de latitud sur, y 79° 43'41" de longitud oeste. Se ubica desde los 1.000msnm hasta los 3.800msnm. En su cabecera cantonal que es Saraguro la altitud es de 2.525 msnm. Superficie: 1.080km.

LOCALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO SARAGURO

El Hospital Básico Saraguro, se localiza en la calle Juan Antonio Castro y Av. Calasanz de la ciudad de Saraguro.

CLIMA

El clima en Saraguro es frío. La precipitación en Saraguro es significativa, con precipitaciones incluso durante el mes más seco. La temperatura media anual en Saraguro se encuentra a 14.1 °C. La precipitación es de 757 mm al año.

Servicios que presta el Hospital Básico Saraguro

Los servicios que presta actualmente son los siguientes:

- ✓ Consulta Externa
- ✓ Hospitalización
- ✓ Emergencia
- ✓ Esterilización
- ✓ Sala de partos
- ✓ Cuidados de Enfermería
- ✓ Admisiones
- ✓ Rayos X
- ✓ Laboratorio Clínico
- ✓ Farmacia
- ✓ Nutrición y dietética
- ✓ Servicios generales
- ✓ Transporte

Filosofía institucional

Misión

La misión, (Saraguro H. B., Memoria de creación, 2012, pág. 3) con que cuenta el Hospital Básico Saraguro hasta la presente fecha y que ha sido construida por requerimiento de la Contraloría General del Estado en la auditoría 2012 realizada a la institución, sostiene:

Brindar servicios de salud aplicando el modelo de atención integral, respetando la interculturalidad del usuario interno y externo, con redes de

servicio integrado, logrando estilos de vida saludable de la población, con tecnología avanzada y talento humano capacitado, especializado y actualizado para mejorar la calidad de vida de la comunidad con participación social.

Visión

La visión institucional se la ha construido en iguales condiciones en el año 2012 (Saraguro H. B., Memoria de creación, 2012, pág. 3), e indica que para el año 2013 será una institución con proveedores capacitados, incentivados y conscientes de las necesidades locales, contará con infraestructura adecuada y equipada, estimulará la participación de los usuarios internos y externos de la salud; planificará, ejecutará, supervisará, evaluará y garantizará la calidad técnica, humana y científica con eficiencia, eficacia, efectividad, solidaridad, universalidad, interculturalidad, integral e integrada en la salud. Enfermedad de las comunidades.

Objetivos institucionales

Entre los objetivos trazados por la institución, se tienen:

- ✓ Contribuir al mejoramiento del nivel de salud y vida de la población.
- ✓ Brindar atención médica universal, eficiente y eficaz a la población que demanda servicios de salud.

- ✓ Coadyuvar al desarrollo técnico-administrativo y científico en la prestación de salud y de las ciencias de la salud.

Servicios que presta la institución

El Hospital Básico de Saraguro brinda servicios de salud de tipo general y especializado, tanto en consulta externa como en Hospitalización., entre los que se cuenta:

Medicina General, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Cirugía, Trabajo social, Vacunación, Hospitalización, Quirófano, Atención de partos eutócicos y cesáreas, y además, con el apoyo del presente proyecto se han iniciado los servicios en la Sala de Atención Intercultural, especialmente en lo que tiene que ver con la salud Reproductiva de las Mujeres, específicamente en las labores de Parto con un tratamiento culturalmente adecuado. También, como apoyo logístico a los servicios médicos ofertados, el Hospital tiene servicio de Laboratorio, Farmacia (Acceso a medicamentos básicos de acuerdo a normas del MSP), Rayos X, y Ecografía.

En caso de pacientes que necesitan ser transferidos a un hospital de mayor complejidad se cuenta con ambulancias.

Entre otras acciones, siempre relacionadas con la calidad de atención en salud, el hospital realiza actividades que incluyen:

- Promoción, fomento, protección y prevención específica de la salud, alentando conductas saludables.
- Atención ambulatoria de morbilidad no complicada.
- Detección temprana de enfermedades crónicas graves: hipertensión arterial, diabetes, tuberculosis, cáncer de cerviz y mamario, entre otras.
- Atención odontológica básica.
- Primeros auxilios de patología grave y referencia normalizada
- Prevención de incapacidades y rehabilitación básica.
- Servicios de Ambulancia.
- Vigilancia epidemiológica y control de enfermedades
- Fomento de la participación comunitaria y coordinación interinstitucional
- Acciones de Capacitación y Sensibilización para una atención culturalmente adecuada.

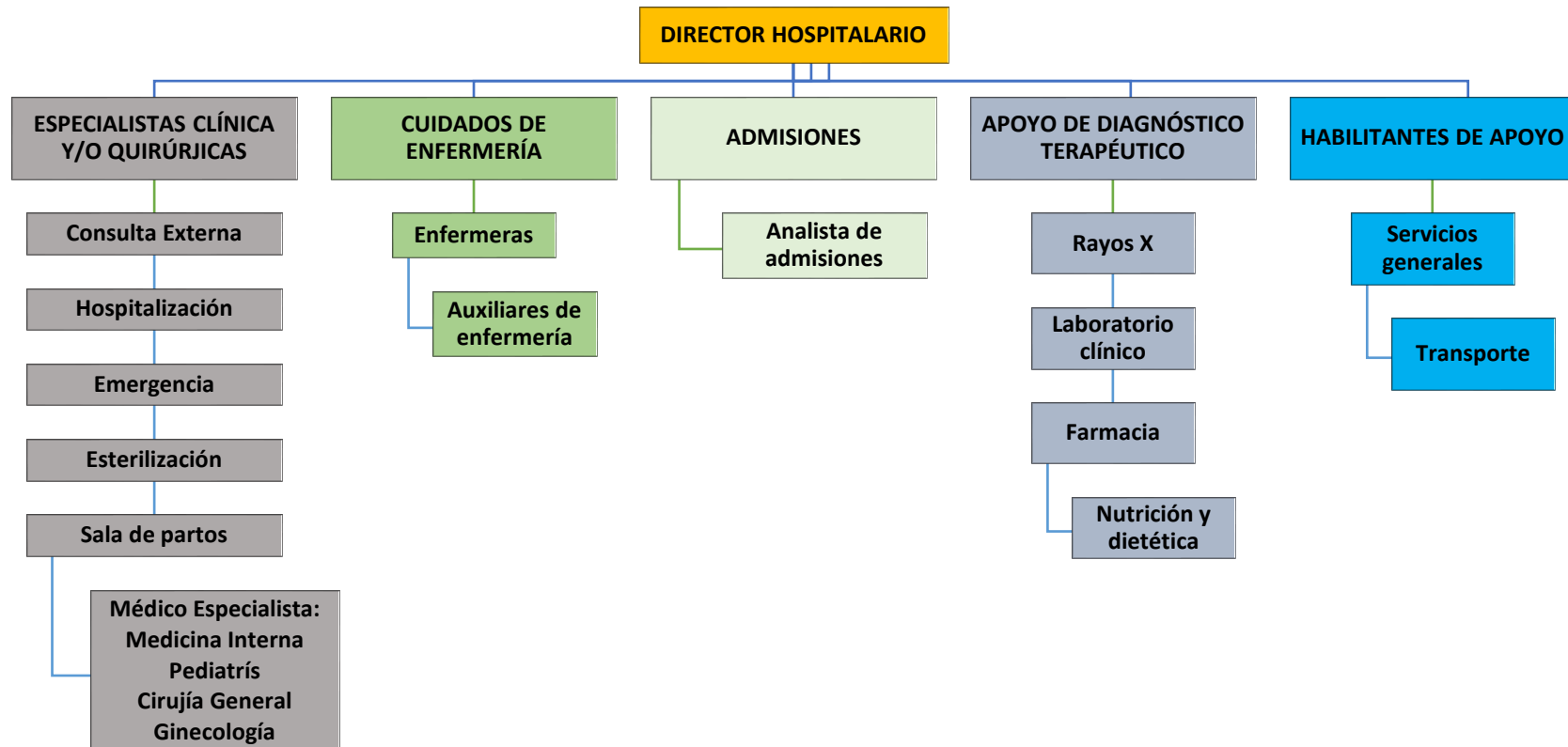
El cumplimiento de las acciones de Salud arriba indicadas y del cumplimiento de los objetivos del área de salud, conlleva otras actividades dentro del aspecto administrativo cuyas responsabilidades y funciones se resumen en:

- Administrar los recursos humanos, materiales y financieros optimizando su aplicación en la operación y mantenimiento de las diferentes unidades operativas de salud del área.

- Elaborar el Plan Operativo Anual (POA) de Área observando tácticas y estrategias que viabilicen el cumplimiento de actividades dentro del presupuesto respectivo.
- Coadyuvar en la programación individualizada de las unidades de salud de su jurisdicción, haciendo gestión para la satisfacción de recursos que cubran necesidades básicas de dichas unidades operativas, estableciendo un lugar y ambiente agradables de trabajo.
- Supervisar el respeto y acatamiento a las normas, procedimientos e instrumentos técnicos y administrativos del Área,
- Promover la capacitación del personal acorde a sus necesidades y a la evaluación de su desempeño.
- Supervisar y evaluar en forma sostenida el impacto que tiene en la población la atención dada por las unidades de salud. Tomar correctivos en caso que fuera necesario.
- Coadyuvar en el buen ejercicio del Concejo Cantonal de Salud, fortaleciendo las iniciativas de sus integrantes que estén orientadas a la solución de problemas de salud, promoción de la salud, participación comunitaria y coordinación interinstitucional.
- Realizar actividades técnicas de vigilancia epidemiológica, control sanitario, y campañas de comunicación y educación en la Salud

- Estructura del Hospital Básico Saraguro
- Organigrama estructural actual del Hospital Básico Saraguro

CUADRO N° 8



Fichas de identificación de riesgos del Hospital Básico Saraguro.

CUADRO N° 9

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Consulta externa											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido	X				X					X	
Bajas temperaturas		X			X				X		
Iluminación inadecuada		X		X				X			
Piso resbaladizo		X			X				X		
Espacio reducido	X					X					X
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos	X				X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias		X			X				X		
Virus		X			X				X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas		X			X			X			
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental		X			X				X		
Estrés		X			X				X		
SUBTOTAL	4	8	0	1	10	1	0	2	6	3	1
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD MEDIA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

Una vez observada la sección de consulta externa, se establece que presenta una probabilidad media de riesgo, con consecuencia dañina en una estimación moderada, lo cual debe ser considerado para establecer los correctivos necesarios.

CUADRO N° 10

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Hospitalización											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X		X				X			
Bajas temperaturas		X		X					X		
Iluminación inadecuada			X		X				X		
Piso resbaladizo		X			X				X		
Espacio reducido		X			X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo		X			X					X	
Líquidos			X	X			X				
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias		X			X				X		
Virus		X			X				X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas		X		X			X				
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental		X		X			X				
Estrés		X		X			X				
SUBTOTAL	0	10	2	6	6	0	4	1	5	2	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD MEDIA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

De acuerdo con los resultados obtenidos, se conoce que en la sección de hospitalización existe una probabilidad media de riesgo, el mismo que es dañino con una estimación de moderado.

CUADRO N° 11

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Emergencia											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido	X				X					X	
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo	X				X					X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos		X			X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	11	1	0	0	12	0	0	0	0	12	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

Los resultados de la observación en la sección de emergencia, indican que existe una alta probabilidad de riesgo dañino, lo cual se estima importante considerarlo para efectos de solucionar la situación.

CUADRO N° 12

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Esterilización											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X			X				X		
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo	X				X					X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos	X				X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	11	1	0	0	12	0	0	0	1	11	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

En lo referente a la sección de esterilización, se conoce que existe una alta probabilidad de riesgo dañino, lo cual señala que es importante su intervención a fin de evitar posibles contagios que puedan ocasionarse.

CUADRO N° 13

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Sala de partos											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido	X				X					X	
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo	X				X					X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos	X				X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	12	0	0	0	12	0	0	0	0	12	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

La sección de sala de partos luego de la observación ha alcanzado una alta probabilidad de riesgo dañinos, lo cual debido a la importancia que tiene esto para los recién nacidos es importante su observación.

CUADRO N° 14

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Consultorios médicos											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X		X						X	
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo	X					X				X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos	X				X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	11	1	0	0	11	1	0	0	0	12	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

Por los resultados obtenidos en la presente sección, se establece que existe una alta probabilidad de riesgo con carácter de dañino, por lo que es importante prevenir a tiempo esta situación a fin de evitar complicaciones en el personal.

CUADRO N° 15

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Enfermería											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido	X				X					X	
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo	X				X					X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos	X				X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	12	0	0	0	12	0	0	0	0	12	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede indicar que la sección de enfermería tiene un alto nivel de que ocurran riesgos laborales dañinos para la salud de los trabajadores, por lo que es importante considerar soluciones inmediatas a aquello.

CUADRO N° 16

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Analista de admisión											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X			X				X		
Bajas temperaturas	X				X				X		
Iluminación inadecuada	X				X				X		
Piso resbaladizo	X				X				X		
Espacio reducido	X				X				X		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo		X			X					X	
Líquidos		X			X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias		X		X					X		
Virus		X		X					X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X				X		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	7	5	0	2	10	0	0	0	8	4	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

Según los resultados obtenidos, se constata que en la sección de admisión la probabilidad de riesgo es altamente dañina, sin embargo, alcanza una estimación moderada debido a que no es una sección de prioridad para contacto cercano con los pacientes.

CUADRO N° 17

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Rayos X											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X			X				X		
Bajas temperaturas	X				X				X		
Iluminación inadecuada	X				X				X		
Piso resbaladizo	X				X				X		
Espacio reducido	X				X				X		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X				X		
Líquidos	X				X				X		
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X				X		
Virus	X				X				X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X				X		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X				X		
Estrés	X				X				X		
SUBTOTAL	11	1	0	0	12	0	0	0	12	0	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

En la sección de rayos X, la probabilidad de riesgo es alta, dañina y con una estimación moderada, por lo que requiere igualmente intervención de parte de las autoridades.

CUADRO N° 18

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Laboratorio											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X			X				X		
Bajas temperaturas	X				X				X		
Iluminación inadecuada	X				X				X		
Piso resbaladizo	X				X				X		
Espacio reducido	X				X				X		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X				X		
Líquidos	X				X				X		
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X				X		
Virus	X				X				X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X				X		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X				X		
Estrés	X				X				X		
SUBTOTAL	11	1	0	0	12	0	0	0	12	0	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

De acuerdo con los resultados obtenidos, en el laboratorio existe alta probabilidad de riesgos de carácter dañino, por lo que su estimación es moderada, dejando así la posibilidad de intervenirlo lo antes posible.

CUADRO N° 19

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Farmacia											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X			X				X		
Bajas temperaturas	X				X				X		
Iluminación inadecuada	X				X				X		
Piso resbaladizo	X				X				X		
Espacio reducido	X				X				X		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X				X		
Líquidos	X				X				X		
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X				X		
Virus	X				X				X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X				X		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X				X		
Estrés	X				X				X		
SUBTOTAL	11	1	0	0	12	0	0	0	12	0	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

En la sección de farmacia la probabilidad de riesgos es alta, lo cual resulta dañino para la salud estimándose altamente moderada la necesidad de solucionar esta situación en beneficio del personal que labora ahí.

CUADRO N° 20

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Nutrición y dietética											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido		X			X				X		
Bajas temperaturas		X			X				X		
Iluminación inadecuada	X				X				X		
Piso resbaladizo	X				X				X		
Espacio reducido	X				X				X		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo		X			X				X		
Líquidos		X			X				X		
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X				X		
Virus	X				X				X		
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X				X		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X				X		
Estrés	X				X				X		
SUBTOTAL	8	4	0	0	12	0	0	0	12	0	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

Los resultados de la sección de nutrición y dietética permiten señalar que los riesgos tienen una alta probabilidad de ocurrir, lo mismos que son dañinos para la salud por lo que se estima que es moderado su tratamiento.

CUADRO N° 21

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Servicios generales											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido	X				X					X	
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo	X				X					X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos	X				X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	12	0	0	0	12	0	0	0	0	12	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

De acuerdo a los resultados obtenidos, se conoce que en la sección de servicios generales, existe una probabilidad alta de riesgos con consecuencias dañinas y una estimación de importante para poder considerar este aspecto en beneficio del personal que ahí labora.

CUADRO N° 22

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Transporte											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido	X				X					X	
Bajas temperaturas	X				X					X	
Iluminación inadecuada	X				X					X	
Piso resbaladizo		X			X					X	
Espacio reducido	X				X					X	
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo	X				X					X	
Líquidos		X			X					X	
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias	X				X					X	
Virus	X				X					X	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas	X				X					X	
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental	X				X					X	
Estrés	X				X					X	
SUBTOTAL	10	2	0	0	12	0	0	0	0	12	0
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD ALTA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN IMPORTANTE				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Conclusión de la observación

Por los resultados obtenidos, se conoce que en lo que a transporte se refiere, existe una probabilidad alta de riesgos con consecuencias dañinas y una estimación de importante, lo cual hay que considerar para efectos de elaboración del manual de seguridad y salud ocupacional.

Matriz de evaluación de riesgos para el Hospital Básico Saraguro

CUADRO N° 23

EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido			●		●			1			
Bajas temperaturas		●		●				1			
Iluminación inadecuada		●			●				1		
Piso resbaladizo	●				●					1	
Espacio reducido		●			●				1		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo			●		●			1			
Líquidos			●			●			1		
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias			●			●			1		
Virus	●					●				1	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas			●			●			1		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental			●			●			1		
Estrés			●			●			1		
							0	3	7	2	0
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Resumen de resultados

Luego de concluida la fase de aplicación de instrumentos de investigación como lo son la entrevista, la encuesta y la ficha de observación para

identificar los riesgos del Hospital Básico de Saraguro, se constató lo siguiente:

El piso es resbaladizo lo que pone en peligro a quienes transitan frecuentemente.

HOSPITALIZACIÓN:

GRAFICO N° 2



En lo referente a las condiciones de luminosidad, se constata que no reúnen en su totalidad el nivel normal, así como también su ventilación.

CONSULTA EXTERNA:

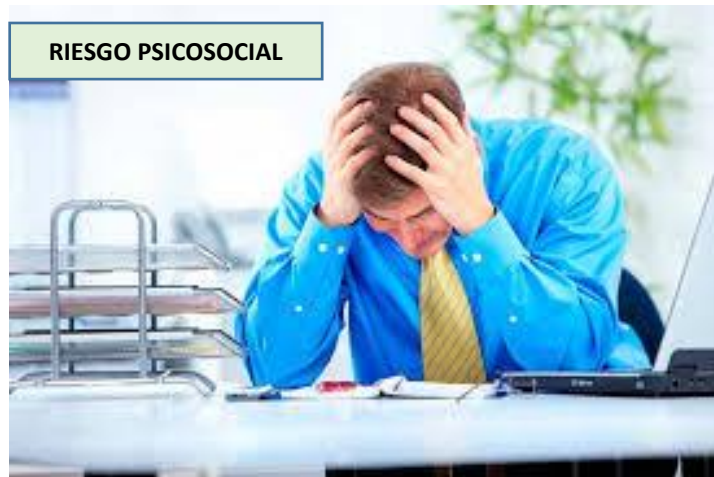
GRAFICO N° 3



Por ser una casa de salud, el ruido no alcanza un porcentaje significativo al nivel bajo, lo cual afecta a los trabajadores de la institución, así como también a quienes requieren de este servicio social.

CONSULTA EXTERNA

GRAFICO N° 4



La falta de señalética.

GRAFICO N° 5



Otro resultado importante de resaltar es la contaminación, por lo que se conoce que en el lugar de trabajo se encuentran expuestos a sustancias

nocivas, tóxicas o corrosivas, y no se han tomado medidas de protección hasta la fecha.

HOSPITALIZACIÓN:

GRAFICO N° 6



La posición corporal de los empleados y trabajadores no es la adecuada, por lo que se ve forzada.

GRAFICO N° 7



Existe alta responsabilidad en el desempeño de las funciones de los empleados y trabajadores, sin embargo, debido a la falta de motivación la tarea se torne monótona. No se ha recibido capacitaciones sobre la prevención y mitigación de riesgos en el área de trabajo.

Se debe dejar constancia que, en lo referente al criterio del Director del Hospital, se puede manifestar que considera todo lo contrario a la información recibida mediante la encuesta.

CUADRO N° 24

Factor	Subfactor	Incidencia
Físico	Piso resbaladizo Luminosidad	Alta Media
Ambiente interno	Ruído Temperatura Contaminación	Media Alta Alta
Ergonómicos	Posición del empleado o trabajador	Alta
Psicológico	Carga psíquica	Alta

Fuente: Resumen de resultados

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

El cuadro N° 35 hace referencia a los resultados obtenidos luego de aplicada la encuesta a empleados y trabajadores, obteniéndose con ello la incidencia de riesgos laborales expresada a través de los factores y subfactores.

En lo que respecta al mapa de riesgos, el Hospital Básico Saraguro no dispone de este recurso.

Resultados de la encuesta aplicada a los empleados y trabajadores del Hospital Básico Saraguro.

Pregunta N° 1: ¿Conoce que es un manual de “Seguridad y Salud Ocupacional”?

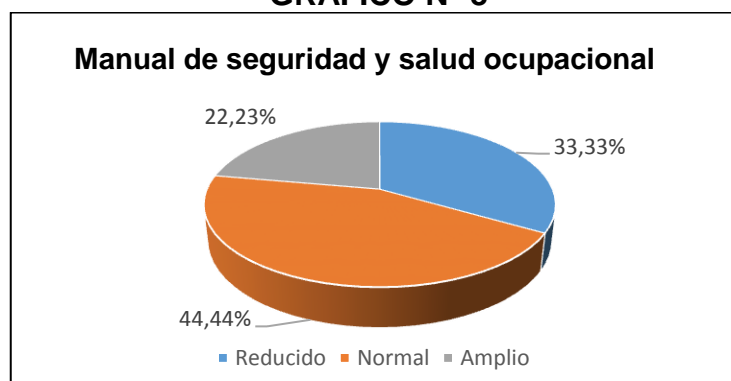
Cuadro N° 25
Manual de seguridad y salud ocupacional

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	18	33,33%
No	24	44,44%
En parte	12	22,23%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 8



Análisis e interpretación:

De acuerdo a los resultados, el 44,44% de los trabajadores del Distrito mencionan que no conocen el manual de seguridad y salud ocupacional; en tanto que hay un 33,33% opinan positivamente y solo el 22,23% que lo conocen en parte.

Tomando en cuenta los porcentajes y la investigación realizada se puede determinar que existe un desconocimiento de lo que es un manual de seguridad y salud ocupacional, falencia que debe ser superada en la institución investigada.

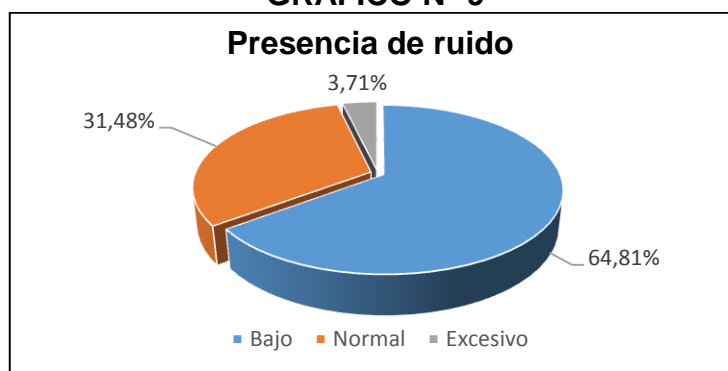
Pregunta N° 2: ¿La presencia de ruido en su oficina es: ?

**Cuadro N° 26
Presencia de ruido**

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	35	64,81%
Normal	17	31,48%
Excesivo	2	3,71%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro
Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 9



Análisis e interpretación:

El 3,71% del personal encuestado asegura que el ruido es excesivo, lo cual hace que disminuya su concentración, provocando en sí una de las enfermedades más comunes para las personas que laboran en este tipo de ambientes, el estrés.

Se recomienda que se realice una reubicación de los altoparlantes dentro de la entidad en lugares como: pasillos grandes, esquinas, y por lugares donde no sea de mucho tránsito.

Pregunta N° 3: El piso en donde circula habitualmente es:

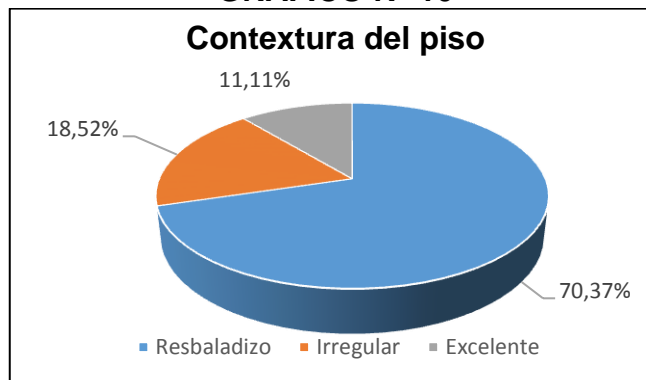
Cuadro N° 27
Contextura del piso

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Resbaladizo	38	70,37%
Irregular	10	18,52%
Excelente	6	11,11%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 10



Análisis e interpretación:

Como se puede evidenciar, los resultados obtenidos reflejan que un 70,37% del personal encuestado consideran que el piso de las instalaciones no es el apropiado (resbaladizo), mientras que la diferencia no tiene inconvenientes con el mismo.

Tomando en cuenta lo mencionado y la textura actual del piso, se recomienda que se coloquen cintas antideslizantes en el área, especialmente en la entrada de cada oficina. Con esta medida se podrá evitar cualquier accidente y también el cambio total del piso, ya que realizar esta actividad afectaría el desarrollo normal de las actividades de cada trabajador.

Pregunta N° 4: ¿La iluminación en su lugar de trabajo es?

Cuadro N° 28

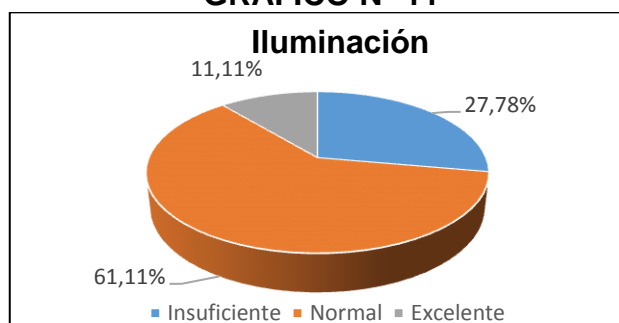
Iluminación

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	15	27,78%
Normal	33	61,11%
Excesiva	6	11,11%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 11



Análisis e interpretación:

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación el 27,78% determina que la iluminación dentro de las áreas de trabajo es insuficiente.

La falta de iluminación dentro de un área de trabajo, afecta directamente a los trabajadores con frecuentes dolores de cabeza y la pérdida progresiva de la vista según la organización mundial de la salud. Lo más recomendable es el uso de luz natural y en el caso de ser necesario el uso de luz blanca (fluorescente), se debe reducir los niveles de iluminación hasta niveles para los que resulte compatible la lectura de impresos y de la pantalla.

Pregunta N° 5: La ventilación en su espacio de trabajo/oficina es:

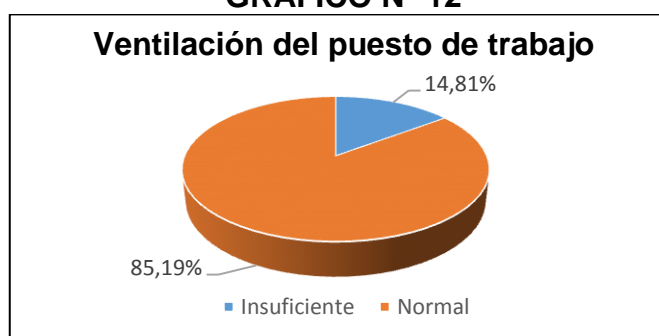
Cuadro N° 29
Ventilación del puesto de trabajo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Insuficiente	8	14,81%
Normal	46	85,19%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 12



Análisis e interpretación:

Considerando que la mayoría del personal no tiene problemas en el aspecto de ventilación, se toma en cuenta a un 14,81% que asegura que el área donde realizan sus actividades es insuficiente.

Dentro de un área de trabajo o cualquier lugar se debe aprovechar la ventilación natural; y en el caso de que las mismas no sean suficientes, se deberán implementar extractores de viento o ventiladores de acuerdo al caso. Se considera insuficiente cuando los trabajadores sienten malestar similar a un mareo y normal cuando esta no influya en el desarrollo de sus actividades.

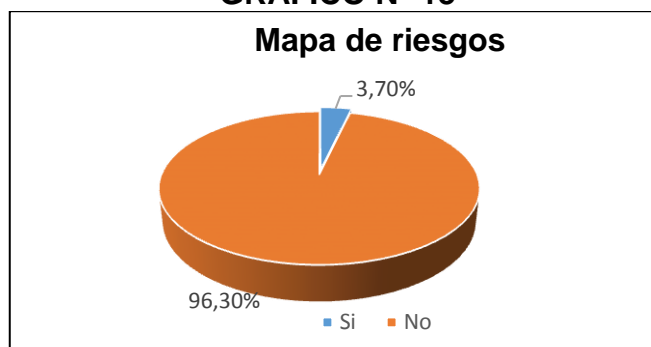
Pregunta N° 6: ¿Existe en la institución un mapa de riesgos?

Cuadro N° 30
Mapa de riesgos

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	3,70%
No	52	96,30%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro
Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 13



Análisis e interpretación:

El 96,30% del personal encuestado asegura que en la institución no existe un mapa de riesgos, en tanto que el 3,70% opinan lo contrario.

Se puede deducir que en el Hospital Básico Saraguro no se dispone de un mapa de riesgos que permita estar preparados para eventualidades que se presenten en la institución, por lo que esto constituye una necesidad prioritaria de ser atendida.

Pregunta N° 7: La temperatura de su espacio de trabajo es:

Cuadro N° 31

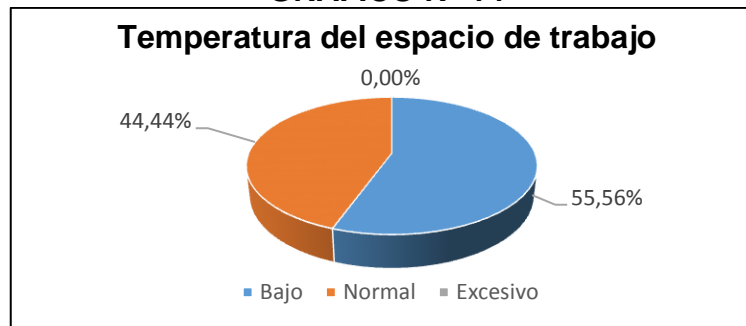
Temperatura del espacio de trabajo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	30	55,56%
Normal	24	44,44%
Excesivo	0	0%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 14



Análisis e interpretación:

El 55,56% de las personas aseguran que en su lugar de trabajo la temperatura es baja, lo cual ha provocado enfermedades en general.

La temperatura ambiente ideal recomendada cuando se trabaja sentado o se realiza una actividad moderada es 17° a 27° C. Se considera una temperatura baja cuando el clima es menor a 16° C., temperatura media cuando oscila entre 17°-27° C. y temperatura excesiva (sofocante) cuando supera los 27° C.

Debido a esto se recomienda que en el cambio de clima se opte por sellar las puertas evitando el ingreso del aire y/o frio excesivo.

Pregunta N° 8: ¿En su lugar de trabajo Ud. se encuentra expuesto a?

Cuadro N° 32
Exposición en el lugar de trabajo

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Gases	0	0%
Polvo	0	0%
Sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas	29	53,70%
Ninguna de las anteriores	25	46,30%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 15



Análisis e interpretación:

Mediante los datos obtenidos, el 53,70% de las personas tienen problemas con sustancias de tipo corrosivo (humedad que genera el clima), afectando de esta manera la salud del personal que labora en dichas áreas, viéndose expuesto a este riesgo de manera permanente.

La humedad dentro de un lugar es común en estos lugares, no solo en las instituciones; sino también en los hogares, es por esto que cada cierto periodo se deben realizar las readecuaciones del lugar. Para evitar cualquier enfermedad futura.

Pregunta N° 9: ¿Utiliza equipos de protección personal?

Cuadro N° 33

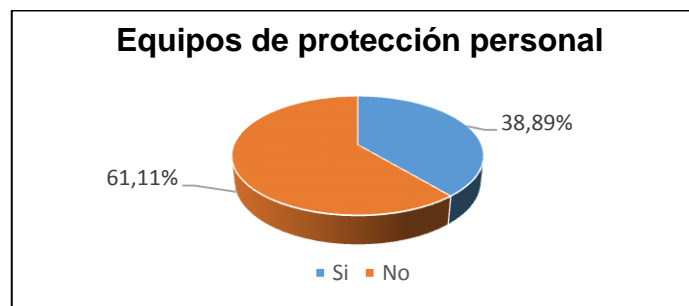
Equipos de protección personal

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	21	38,89%
No	33	61,11%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 16



Análisis e interpretación:

El 61,11% del personal, menciona no utilizan los equipos de protección personal, mientras la diferencia si lo hacen, en su mayoría emplean guantes, mascarilla y ropa adecuada.

Dentro de una institución es muy importante los equipos de protección para evitar el contagio de bacterias tanto en los trabajadores como en el público que acude a solicitar los servicios de esta institución.

Pregunta N° 10: ¿Considera importante la seguridad y salud ocupacional?

Cuadro N° 34

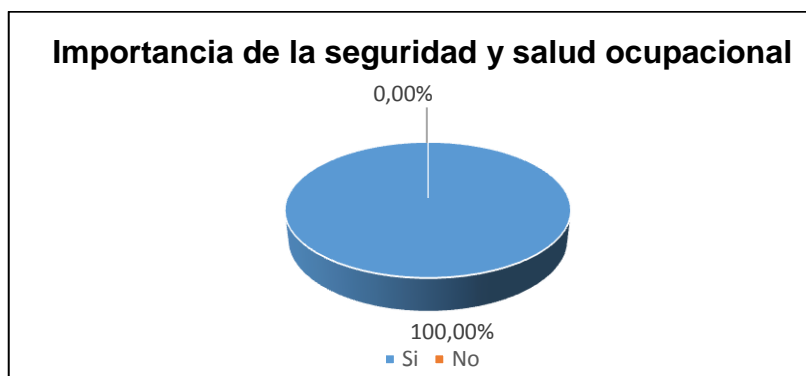
Importancia de la seguridad y salud ocupacional

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	54	100,00%
No	0	0,00%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 17



Análisis e interpretación:

Se puede notar que la totalidad de encuestados, esto es el 100% opinan que si es importante la seguridad y salud ocupacional.

Por lo tanto, se considera que existe la fortaleza de conciencia en los investigados respecto a la importancia que reviste la seguridad y salud ocupacional.

Pregunta N° 11: ¿Considera usted que la institución cuenta con la señalética adecuada?

Cuadro N° 35

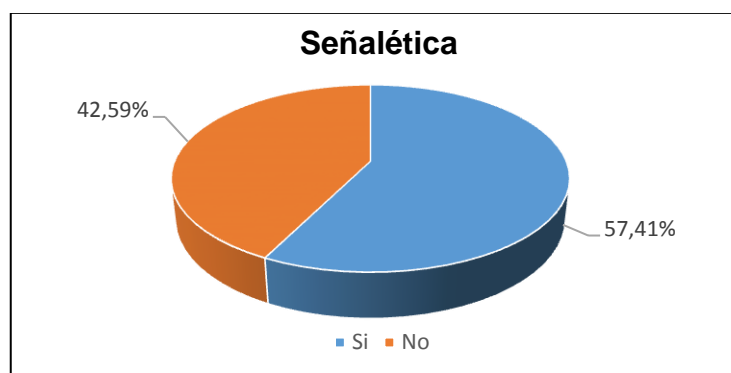
Señalética

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	57,41%
No	23	42,59%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 18



Análisis e interpretación:

El 57,41% de los encuestados mencionan que la institución si cuenta con la señalética adecuada, mientras que e el 42,59% opinan lo contrario.

Es necesario que todo hospital cuente con la señalética debida, por lo que en la institución investigada esto constituye una debilidad que debe ser superada.

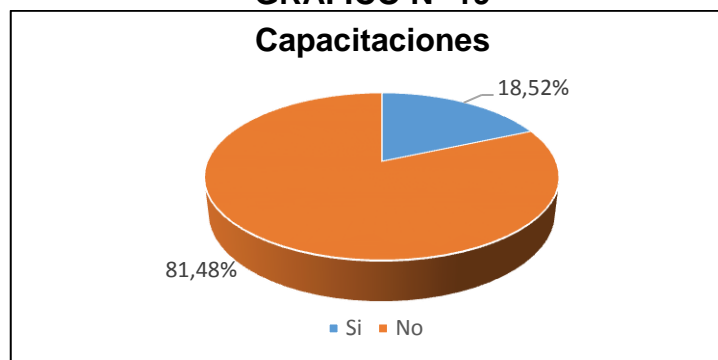
Pregunta N° 12: Recibe capacitaciones sobre la prevención y mitigación de riesgos en el área de trabajo

Cuadro N° 36
Capacitaciones

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	10	18,52%
No	44	81,48%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro
Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 19
Capacitaciones



Análisis e interpretación:

Según la investigación el mayor porcentaje de los encuestados (81,48%) no ha recibido capacitaciones previas y durante la ocupación de su cargo, mientras que un 18,52% asegura haber recibido por lo menos una capacitación. El desdén que existe en la respuesta refleja la falta de coordinación dentro de la institución.

Pregunta N° 13: ¿Conoce usted si la institución tiene un plan de emergencia?

Cuadro N° 37

Plan de emergencia

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
Si	0	0,00%
No	54	100,00%
TOTAL	54	100%

Fuente: Encuesta a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

GRAFICO N° 20



Análisis e interpretación:

De acuerdo con los resultados, la totalidad de criterios (100%) señalan que no existe en la institución un plan de emergencia.

Esta falencia que posee la institución pone en grave riesgo a los trabajadores de la misma, pues al presentarse una emergencia sea natural y provocada por el hombre, no saben cómo responder dejando en peligro su integridad personal.

Conclusión: Por los resultados obtenidos del criterio de los empleados y trabajadores del Hospital Básico Saraguro, se puede concluir que existen riesgos en sus lugares de trabajo, los cuales se debe considerar por parte de las autoridades para coadyuvar al desarrollo institucional a través de la prevención del caso.

Resultados de la entrevista aplicada al Director del Hospital Básico Saraguro.

1. ¿Cómo considera usted al espacio físico del lugar de trabajo del personal del distrito?

El Director del Hospital Básico Saraguro al consultarle sobre el espacio físico, manifiesta que éste es normal ya que para seleccionar el local donde funcione la institución se consideró este aspecto.

2. ¿Cómo califica el piso por donde transitan los funcionarios?

Al contestar esta pregunta, la autoridad manifiesta que el piso cumple con los requisitos normales para una institución de esta categoría.

3. ¿Existe iluminación normal?

La respuesta es afirmativa.

4. ¿La ventilación es suficiente?

Al respecto indica que es totalmente normal.

5. ¿Existe presencia de ruido en el lugar de trabajo?

Con respecto al ruido, indica que solamente el que es provocado por las máquinas de cada oficina lo cual es normal.

6. ¿Cómo es la temperatura?

Ante esta pregunta, contesta que la temperatura es baja por la ubicación geográfica que ocupa Saraguro, mientras que en las oficinas es normal.

7. ¿El personal en su lugar de trabajo se encuentra expuesto a gases, polvo, o sustancias nocivas?

Al responder esta pregunta, sostiene que no existe en el Hospital ninguno de estos contaminantes ya que se han tomado las debidas precauciones para garantizar la estabilidad de los trabajadores.

8. ¿La posición corporal del personal es forzada?

Considera la autoridad que no es forzada ya que los funcionarios se levantan a realizar diferentes actividades

9. ¿Cómo considera la responsabilidad del personal?

En lo que respecta a responsabilidad, opina que es media ya que existen funcionarios que no la cumplen a cabalidad.

10. ¿Existen capacitaciones para prevenir y mitigar riesgos en el área de trabajo?

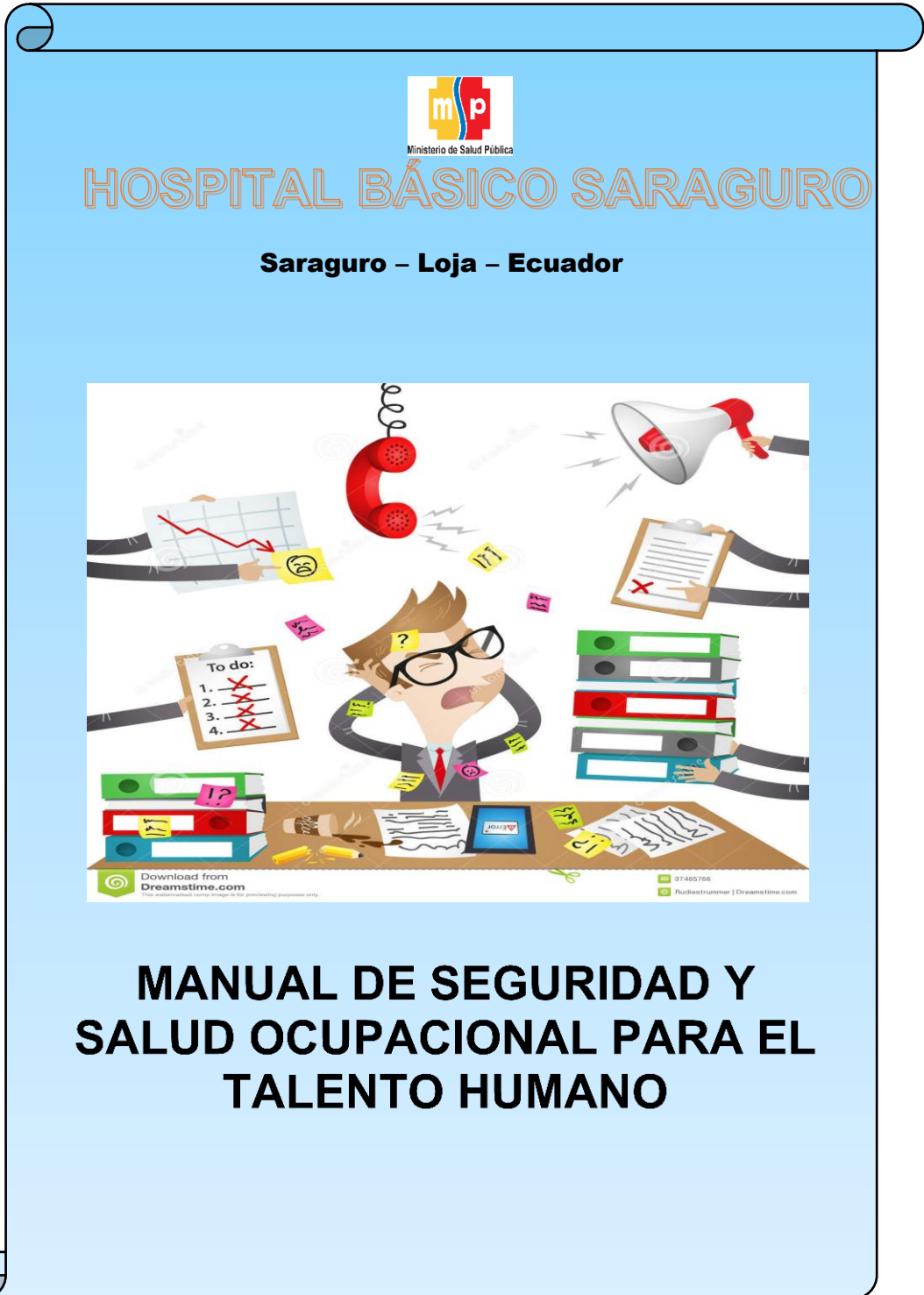
En este tema manifiesta que no se han dado estos eventos por cuanto están coordinando con las autoridades nacionales todos los presupuestos para tal efecto.

Análisis personal:

De acuerdo a los resultados de la entrevista aplicada al Director se señala buenos resultados según su criterio, desestimando los riesgos existentes debido a que como administrador de la institución es el responsable directo de las debilidades que existen en la misma.

g. Discusión

Propuesta del Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para el Talento Humano del Hospital Básico Saraguro.



MANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA EL TALENTO HUMANO

Introducción

La inexistencia de medidas de seguridad para el personal que labora en las Instituciones públicas del país, han dado como resultado varios factores negativos a nivel social, político, cultural y económico.

Los hospitales públicos de nuestro país son en gran medida la única opción que tienen las personas para acudir a un servicio de salud gratuito, por esta razón es necesario que las condiciones laborales sean óptimas; brindando protección y seguridad al personal encargado de administrar las actividades a realizar en cada una de las áreas, mejorando su desempeño y logrando cumplir con eficiencia y eficacia en cada uno de los procesos que estos conllevan.

Todas las personas que laboran en las Unidades de Salud se encuentran expuesto a gran cantidad de factores de riesgo como: físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, afectando de esta manera a su salud disminuyendo la capacidad de tener una vida normal.

De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas, tabuladas y analizadas anteriormente, se ha visto la necesidad de proponer un manual de seguridad ocupacional, con la finalidad de dar un enfoque integral a la protección del trabajador y acogiéndonos a las disposiciones del IEES, Código de Trabajo, La Constitución, las Normas internacionales y el Ministerio de Relaciones Laborales dirigido al talento humano del Hospital Básico Saraguro.

Finalidad de la propuesta

Este manual servirá como una herramienta de apoyo para el departamento de talento humano, proporcionándole lineamientos sobre cómo reaccionar y prevenir la presencia de accidentes en el área de trabajo de sus colaboradores, permitiéndoles desarrollar las actividades de mejor manera.

Objetivos de la propuesta

Objetivo general: Disminuir la presencia de los riesgos laborales en el talento humano, generando un incremento de su productividad dentro del Hospital Básico Saraguro.

Objetivos específicos

- Generar en el talento humano una cultura de prevención de riesgos.
- Conocer y aplicar el plan de emergencia como requisito para enfrentar momentos emergentes.
- Implementar el sistema de seguridad y salud ocupacional en el Hospital Básico Saraguro
- Poner en práctica las orientaciones y sugerencias del presente manual, así como también el control en su cumplimiento.

Descripción del manual

- Misión y Visión del HBS

- Valores corporativos.
- Organigrama funcional y estructural.
- Evaluación de los riesgos de cada proceso del talento humano.
- Respuesta a los riesgos.
- Contratación del médico ocupacional.
- Políticas de seguridad.

Misión

Para realizar la misión se planteó las siguientes preguntas:

¿Quiénes somos?

Una institución que protege la salud de la población de la zona sur del país

¿Qué buscamos?

Brindar el mejor servicio, con alta calidad

¿Qué hacemos?

Empleamos la tecnología moderna, con talento humano capacitado

¿Por qué lo hacemos?

Porque estamos comprometidos y motivados en la mejora continua de la seguridad del paciente.

¿Para quién trabajamos?

Para el estado y el cumplimiento de las políticas de salud

Propuesta de la modificación de la Misión

“El Hospital Básico Saraguro, protege la salud de la población de la zona sur del país a través del mejor servicio, con alta calidad, el empleo de tecnología moderna, con talento humano capacitado, comprometido y motivado en la mejora continua, la seguridad del paciente, la accesibilidad y la cordialidad, con una gestión de procesos orientada hacia la aplicación de las políticas de salud del Estado”.

Visión

Para realizar la visión se plantearon las siguientes preguntas:

¿Cuál es la imagen deseada?

Ser reconocidos por la ciudadanía hospital accesible

¿Cómo seremos en el futuro?

Brindando una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población.

¿Qué haremos en el futuro?

Emplear los principios fundamentales de la salud pública y bioética

¿Qué actividades desarrollaremos en el futuro

La utilización de la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente

Propuesta de la modificación de la visión

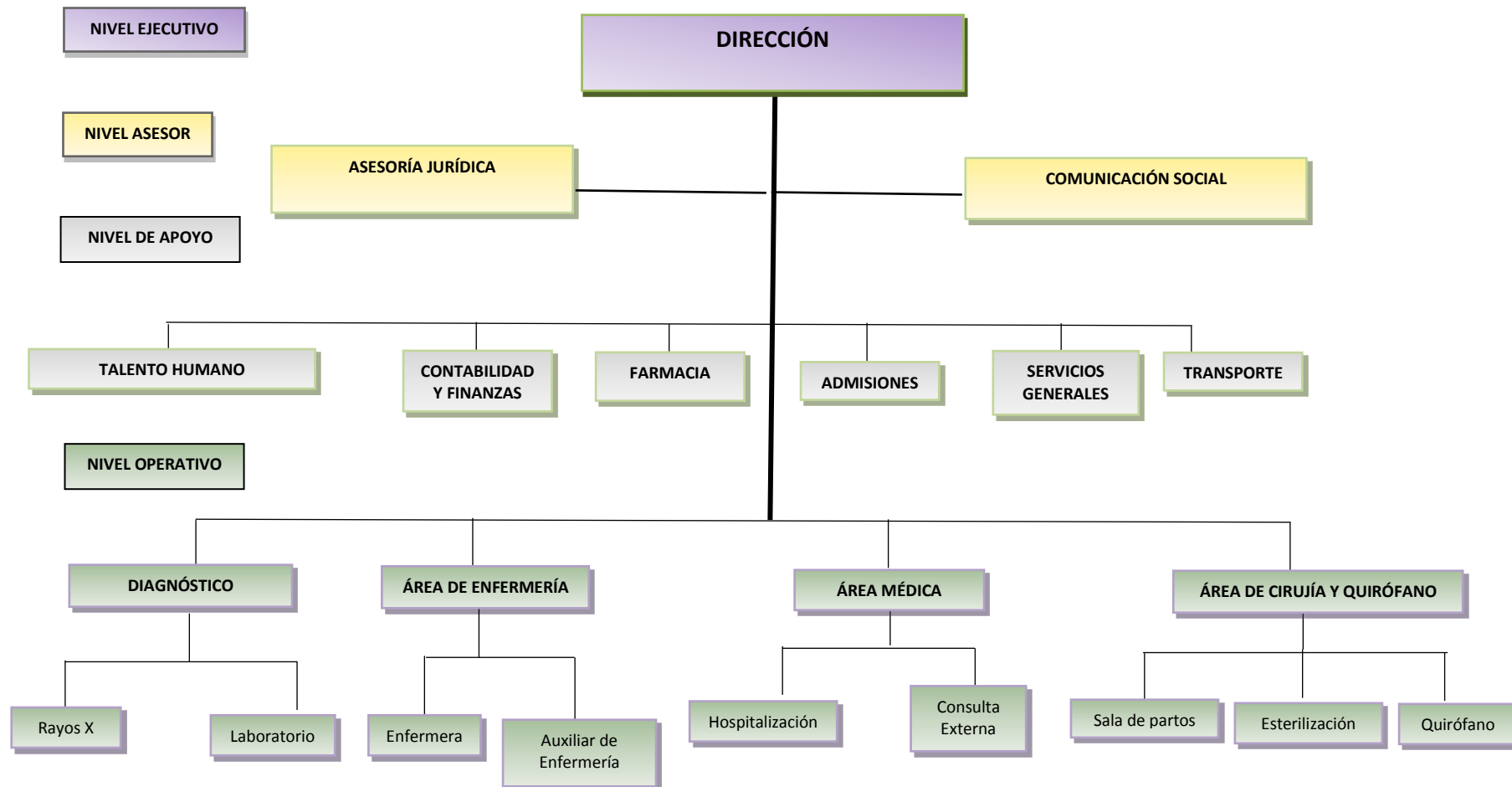
“Para el año 2021 el Hospital Básico Saraguro será reconocidos por la ciudadanía como hospital accesible, que prestan una atención de calidad que satisface las necesidades y expectativas de la población, bajo principios fundamentales de la salud pública y bioética, utilizando la tecnología y los recursos públicos de forma eficiente y transparente”.

Valores Institucionales

- **Respeto.** – Se entiende que todas las personas son iguales y merecen el mejor servicio, por lo que nos comprometemos a respetar su dignidad y a atender sus necesidades, teniendo en cuenta en todo momento sus derechos.
- **Inclusión.** - Reconocer que los grupos sociales son distintos y valoramos sus diferencias.
- **Vocación de servicio.** - La labor diaria lo hacemos con pasión.
- **Compromiso.** - Se comprometen a que las capacidades cumplan con todo aquello que se nos ha confiado.
- **Integridad.** - Tener la capacidad para decidir responsablemente sobre el comportamiento.
- **Justicia.** - Creer que todas las personas tienen las mismas oportunidades y se trabaja para ello.
- **Lealtad.** - Confianza y defensa de los valores, principios y objetivos de la entidad, garantizando los derechos individuales y colectivos

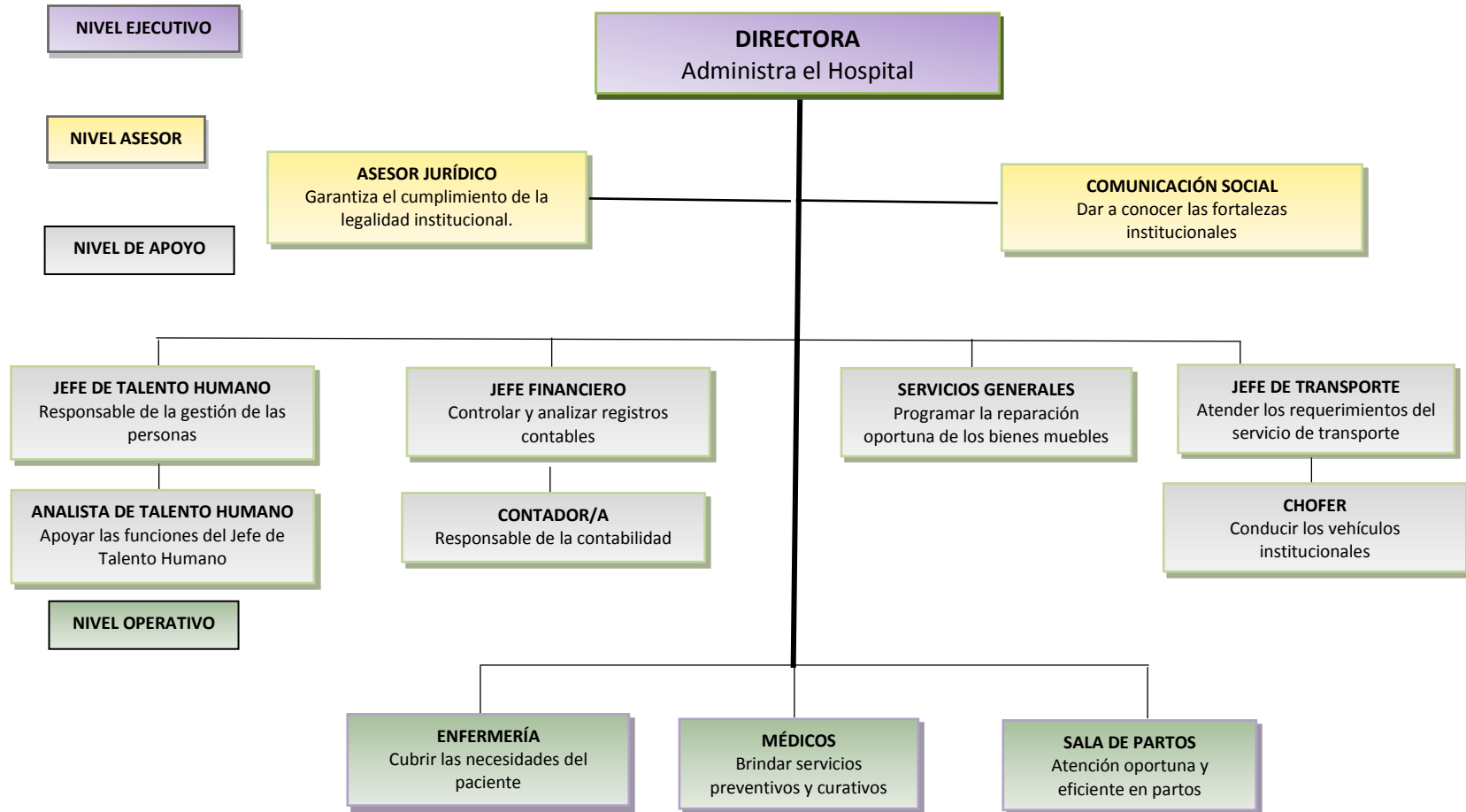
CUADRO N° 38

Organigrama estructural del Hospital Básico Saraguro:



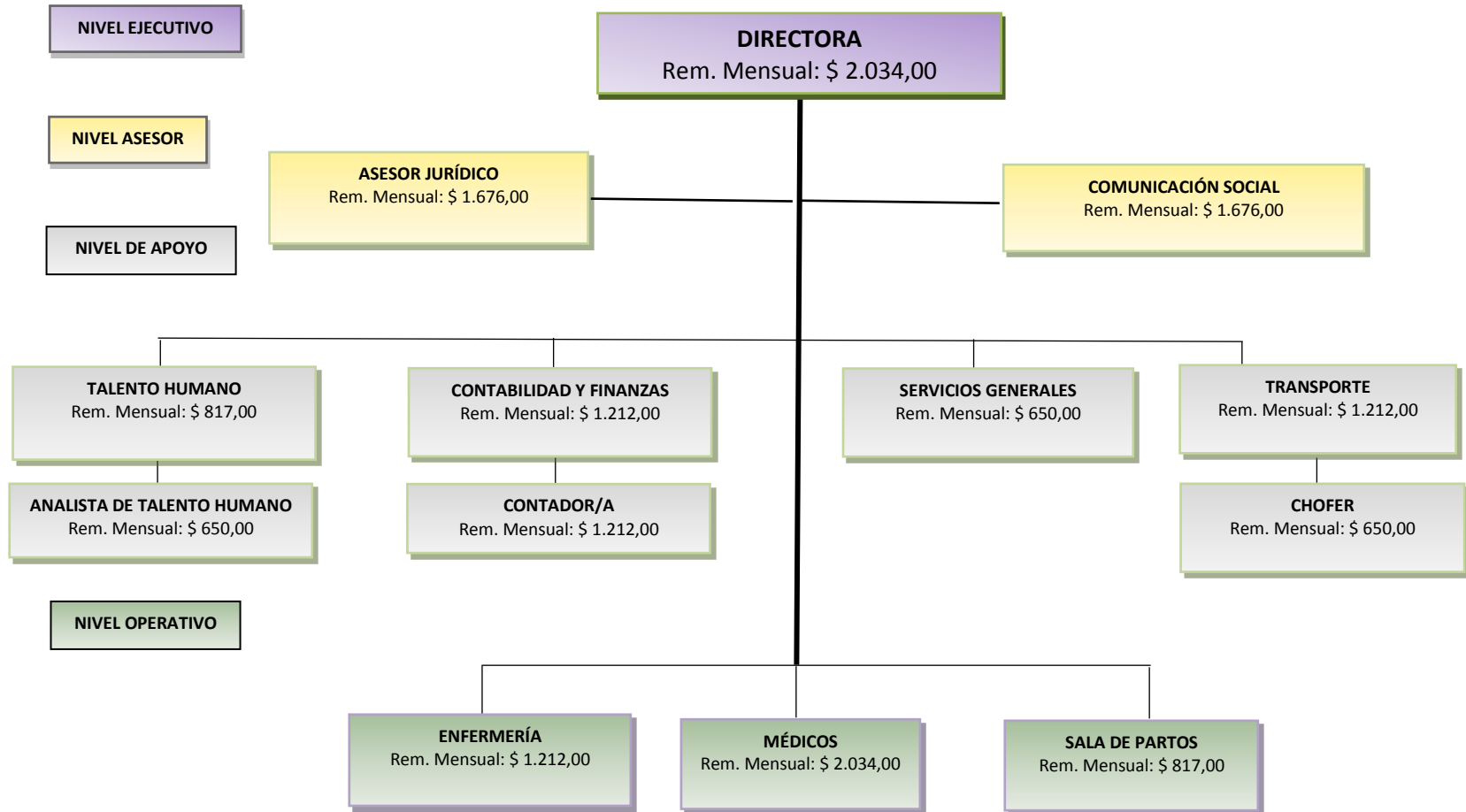
CUADRO N° 39

Organigrama funcional del Hospital Básico Saraguro:



CUADRO N° 40

Organigrama posicional del Hospital Básico Saraguro:



Valuación de los riesgos

Este podría considerarse el paso más importante en el proceso de gestión de riesgos, por la misma razón es el más difícil. Tiene una probabilidad de error no exacta, ya que está basado en las encuestas y entrevistas realizadas.

Basándonos en estos resultados, se detectó los siguientes riesgos.

CUADRO N° 41

Tipo de riesgos

TIPOS DE RIESGOS	
Físicos	Ruido Temperatura Iluminación
Químicos	Polvos Líquidos
Biológicos	Alergia Virus
Ergonómicos	Entorno de trabajo
Psicosociales	Stress

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

CUADRO N° 42

Matriz de evaluación de riesgos para el Hospital Básico Saraguro

EVALUACIÓN DE RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido			●		●			1			
Bajas temperaturas		●		●				1			
Iluminación inadecuada		●			●				1		
Piso resbaladizo	●				●					1	
Espacio reducido		●			●				1		
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo			●		●			1			
Líquidos			●			●			1		
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias			●			●			1		
Virus	●					●				1	
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas			●			●			1		
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental			●			●			1		
Estrés			●			●			1		
							0	3	7	2	0
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Fuente: Cuadro N° 34

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

CUADRO N° 43

VALORACIÓN:

RIESGOS IDENTIFICADOS	PORCENTAJE	PUNTOS
Físicos	20%	20
Químicos	20%	20
Biológicos	20%	20
Ergonómicos	20%	20
Psicosociales	20%	20
TOTAL	100%	100

Fuente: Cuadro N° 14

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas para mitigar el impacto negativo de los riesgos

Riesgos físicos

Ruido. - El personal se encuentra expuesto a ruidos como: las ambulancias, altoparlantes y sirenas.

El ruido actúa sobre el sistema nervioso a través del órgano del oído. Cuando el ruido sobrepasa ciertos niveles, se produce sordera y efectos patológicos

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el oído humano puede tolerar 55 decibeles sin ningún daño a su salud y dependiendo del tiempo de exposición, ruidos mayores a los 60 decibeles pueden provocarnos malestares físicos.

CUADRO N° 44

Causa y efecto del ruido

CAUSAS	EFFECTOS
Ruido excesivo que supera los 60 decibeles	Pérdida del oído (temporal o permanente) Dolores de cabeza y mareos Ansiedad y fatiga Nerviosismo y estrés Falta de concentración.

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas preventivas:

- Implementar un regulador de intensidad para los dispositivos acústicos que reduzcan el efecto a niveles de entre 70 y 90 decibeles.
- Adquirir equipos de trabajo que generen bajos niveles de ruido.
- Limitar tiempos de exposición.
- Ubicar los equipos ruidosos en estancias independientes.
- Alejar las fuentes con mayores niveles de ruido de los puestos de trabajo.
- Instalar apantallamientos y cerramientos acústicos.

Temperatura. - Conocemos la temperatura como la energía térmica de partículas en las cuales nos desarrollamos.

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, la temperatura de las áreas donde se realice trabajos sedentarios propios de oficina o similares estará comprendida entre 17 y 27 grados centígrados.

CUADRO N° 45

Causa y Efecto de la Temperatura

CAUSAS	EFFECTOS
Frio o calor excesivo	Alteraciones cutáneas. Alteraciones sistemáticas

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas Preventivas:

- Modificar los procesos productivos, eliminando o reduciendo las fuentes de calor, comenzando por las más importantes.
- Separar las fuentes de emisión de calor de las zonas donde realicen tareas los trabajadores.
- Apantallamiento del foco por interposición de elementos reflectores, absorbentes o aislantes.
- Conducción del calor desde el origen hacia el exterior, siguiendo el camino más directo o compatible con el desarrollo físico de la radiación.
- Acondicionar el ambiente cromático de los lugares de trabajo.

Iluminación. - Conocemos a la iluminación como el conjunto de dispositivos luminarios que se instalan para ayudar a los trabajadores a realizar sus actividades de manera idónea. La luminaria dentro de cualquier área de trabajo es muy importante, por esta razón a continuación detallaremos un cuadro de medidas óptimas para el área de trabajo.

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán de acuerdo a la zona donde se ejecutan tareas:

CUADRO N° 46

Medidas de la iluminación

Detalle Medida (lux)	Unidad de medida Lux (lx)
Bajas exigencias visuales	100 lx
Exigencias visuales moderadas	200 lx
Exigencias visuales altas	500 lx
Exigencias visuales muy altas	1000 lx
Áreas o locales de uso ocasional	50 lx
Áreas o locales de uso habitual	100 lx
Vías de circulación de uso ocasional	25 lx
Vías de circulación de uso habitual	50 lx

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

De acuerdo al lugar de trabajo se debe adoptar de la siguiente manera:

CUADRO N° 47

Iluminación según el lugar de trabajo

Lugar de Trabajo	Unidad de medida Lux (lx)
Archivos, copiadoras, áreas de circulación	300 lx
Lectura, escritura, mecanografía, proceso de datos	500 lx
Dibujo técnico	750 lx
Diseño asistido (CAD)	500 lx
Salas de reunión	500 lx
Puestos de recepción	300 lx
Almacenes	200 lx

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas preventivas:

A la hora de diseñar la iluminación de un espacio laboral se debe incorporar el uso de los rayos solares como principal fuente de luminosidad en las empresas. "Las luminarias blancas son ideales para

los espacios de trabajo, ya que incrementan la concentración y productividad del empleado” (Bermudez, 2012).

Riesgos químicos:

Polvo

Manejar, archivar y conservar papel, documentos y expedientes implica ciertos riesgos para la salud de las personas ya que este acumula polvo y tras la exposición diaria a este agente se puede dar lugar varias afecciones a las vías respiratorias.

La inhalación y el contacto dermal con el polvo, puede provocar alergias como rinitis, sinusitis, irritación de los ojos o reacciones asmáticas; irritación de las vías respiratorias.

CUADRO N° 48

Causa y efecto del polvo

CAUSA	EFEECTO
Presencia de polvo en la oficina	<ul style="list-style-type: none">• Rinitis• Sinusitis• Irritación de los ojos• Reacciones asmáticas• Irritación de las vías respiratorias

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas de prevención:

- Mantener una humedad relativa menor a 60%.
- Limpieza estricta del polvo.
- Ventilar el área de trabajo.

Líquidos:

La exposición o el contacto con diversos materiales en estado líquido puede producir, efecto dañino sobre los individuos; algunos líquidos penetran a través de la piel, llegan a producir cánceres ocupacionales y causan dermatitis.

Como el personal, labora en un Centro Hospitalario, se encuentra expuestos a sustancias líquidas que pueden afectar su salud, como residuos de sangre contaminada, ropas infectadas, entre otras.

CUADRO N° 49

Causa y efecto de los líquidos

CAUSA	EFEECTO
Contacto con líquidos contaminante	<ul style="list-style-type: none">• Hepatitis B• Hepatitis C• Virus de la Inmunodeficiencia humana (VIH)• Gonorrea• Sífilis• Clamidia

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Reducir el riesgo de infección:

- Evitar el contacto con fluidos corporales de otras personas; si entra en contacto con los fluidos corporales, evite que penetre en sus ojos, nariz, boca, o de cualquier herida abierta que tenga en la piel.
- No compartir maquinillas de afeitarse, cepillos de dientes, tijeras de manicura o cualquier otro instrumento de uso personal que pueda tener sangre de otra persona.
- Recibir la vacuna frente al virus de la hepatitis A y el virus de la hepatitis B si cree que está en riesgo de entrar en contacto con estos virus.

Riesgos biológicos:

Alergia: Este tipo de reacciones se produce en personas cuyo sistema inmunitario reacciona de forma excesiva frente a la presencia de una sustancia extraña en su organismo.

CUADRO N° 50

Causa y efecto de alergias

CAUSA	EFEECTO
Exposición a cierta sustancia, o agente patológico.	Dependiendo del tipo de alergia, dérmica o respiratoria, se clasifican en: <ul style="list-style-type: none">• Dermatitis• Rinitis• Asma Son alergias que con mayor frecuencia afectan al personal de servicios médicos y paramédicos.

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Métodos de prevención:

- Se puede minimizar la aparición de esta afección el momento en que se crea la ficha técnica de cada trabajador previniéndolo sobre su cuidado.
- Es evidente que siempre la mejor prevención posible es la eliminación de la exposición y especialmente en casos como el de los sensibilizantes para que los niveles de exposición muy bajos son capaces de producir graves efectos sobre la salud.
- Modificar las condiciones ambientales de modo que no favorezcan la presencia de alérgenos, medida fundamental en el caso de los ácaros.
- Elaborar un plan de mantenimiento y limpieza indicando claramente los intervalos, métodos y equipos a utilizar, destacando los métodos húmedos o de aspiración en lugar de los de barrido.

Virus: Los virus son transmitidos por contacto directo con la sangre o secreciones de una persona infectada. La transmisión ocurre por la inhalación de gotitas que se producen cuando una persona infectada tose o estornuda. Estos penetran las paredes celulares de los tejidos del cuerpo llevando una carga de ADN o ARN que comienza a replicarse dentro de las células infectadas. Cuando esta célula muere, muchas copias del virus son liberadas y proceden a infectar otras células.

CUADRO N° 51

Causa y efecto de virus

CAUSA	EFEECTO
El contacto con personas contagiadas y bajas defensas en el cuerpo humano lo hace propenso a los virus	La mayoría de los virus causan enfermedades que producen un intenso malestar, siempre que al paciente no se le presenten complicaciones serias. Algunos de éstos son la gripe, el sarampión, las paperas, la fiebre con calenturas (herpes simple), la varicela, los herpes (también conocidos como herpes zóster), enfermedades respiratorias, diarreas agudas, verrugas, el virus de ébola y la hepatitis

Fuente: Información

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas Preventivas:

- Lavarse las manos frecuentemente (al llegar de la calle, periódicamente durante el día, después de tocar áreas de uso común, después de ir al baño y antes de comer).
- Mantener la higiene adecuada de los entornos (casas, oficinas, centros de reunión), ventilarlos y permitir la entrada del sol.
- No tocarse la cara sobre todo nariz, boca y ojos con las manos sucias.

Riesgos ergonómicos

Ergonomía en la oficina: La ergonomía dentro de la empresa es no menos importante que las demás; ya que de esta depende la comodidad del trabajador para desarrollar cada actividad.

Debido a esto se debe seguir las siguientes recomendaciones:

Medidas preventivas generales:

- Impedir a la oficina la entrada de vendedores.
- Tener joyas, dinero u otros objetos de valor en los escritorios.
- Guardar los objetos cortantes o punzantes (tachuelas, tijeras, abrecartas) tan pronto como termine de utilizarlo.
- Mantener los cajones de los escritorios y sitios de trabajo cerrados.
- Se debe evitar la presencia de irregularidades en el suelo que puedan originar caídas: baldosas sueltas, bordes de alfombras levantados, entre otras cosas.
- Evitar almacenar objetos, especialmente los pesados, donde sea difícil alcanzarlos o donde se puedan caer.
- Ajustar a sus características los elementos regulables del puesto de trabajo (silla, pantalla y teclado).
- Las zonas de paso deben estar libres de obstáculos que dificulten el tránsito: papeleras, archivadores, cables eléctricos, cables de computadores, de teléfono.
- En el caso de que se produzcan derrames, éstos deben ser limpiados rápidamente evitando posibles resbalones.

Estanterías, armarios y archivadores

Tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Asegurar y utilizar correctamente las estanterías y armarios ayudará a evitar accidentes.

- Fijar el armario o estantería al suelo o a la pared, o incluso entre sí, para mejorar su estabilidad y evitar su movimiento.
- Repartir el peso entre los cajones de las estanterías y archivadores y aprovechar toda su profundidad. Comenzar a llenarlos por los niveles inferiores.
- Las estanterías deben tener topes fijos o móviles que impidan la caída de los objetos almacenados. Los cajones deben disponer de topes que impidan su salida accidental de la guía.
- Si un armario comienza a volcarse, no intentar pararlo; apartarse lo más rápidamente posible de su línea de caída.
- Evitar colocar sobre los armarios objetos susceptibles de caerse.
- Informar al personal de mantenimiento de cualquier situación insegura que observe en armarios o estanterías.
- Cerrar cada cajón (especialmente los telescópicos) después de utilizarlo, y siempre antes de abrir el siguiente, para evitar entorpecer la circulación.

Archivador

GRAFICO N° 21



Orden y limpieza

- El orden y la limpieza forman parte del trabajo, ya que debemos cuidar que el puesto de trabajo esté limpio, que no haya cosas innecesarias y que todas las necesarias estén en su sitio.
- Colocar los utensilios, herramientas y productos en armarios, estantes y receptáculos adecuados.
- Dejar los pasillos despejados.
- No sobrecargar las estanterías, pisos, no obstruya las zonas de paso, delimitando, para ello, las zonas de almacenamiento. Los materiales más pesados se colocarán en zonas más accesibles.
- Utilizar apropiadamente los recipientes del plan de reciclaje.
- No retirar las protecciones ni anular los dispositivos de seguridad de las máquinas.
- En caso de avería comunicar la incidencia y no efectuar reparaciones salvo que se esté autorizado

- Evitar que se produzcan derrames. Si se han producido, retirarlos y limpiar la zona de forma rápida y adecuada.

Orden y limpieza del área de trabajo

GRAFICO N° 22



El espacio de trabajo

Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en determinados locales la altura podrá reducirse a 2,5 metros.
- 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.
- 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.

El puesto de trabajo de oficina: escritorio o mesa de trabajo

- En la elección de los escritorios hay que tener en cuenta el trabajo que se debe realizar en ellos. Si esta altura es excesiva obligará al usuario a levantar los hombros con el consecuente dolor en la zona dorsal

(cervical). Si por el contrario es demasiado baja provocará que la espalda se doble más de lo normal lo que podrá ser causa también de dolor e incomodidad.

- Si el trabajo requiere el uso de teclado del computador o bien cualquier otra actividad que requiera una gran libertad de movimientos, es necesario que el plano de trabajo esté situado a la misma altura de los codos, por lo que la mesa de trabajo deberá ser un poco más baja que éstos.
- En caso de limitarse a trabajos de lectura y escritura la altura del plano de trabajo se situará al nivel de los codos, considerándose, como referencia, la altura de las personas de mayor talla, dado que para las demás se adaptará mediante la regulación de la altura del plano del asiento de la silla.
- En general la altura del escritorio o mesa de la oficina será fija con un espacio inferior para la cavidad de las piernas de modo que permita el confort postural del usuario. La superficie será mate y de color claro suave.
- Se debe de disponer de espacio para el “ratón”, el teclado y los documentos.
- Mantener ordenados los documentos, planos, etc., evitando que se acumulen en la mesa de trabajo.
- Retirar de la mesa todo aquello que no sea necesario.

Escritorio y silla de trabajo

GRAFICO N° 23



En función de cada uso y de las dimensiones corporales de la persona se requiere un diseño específico para cada situación. No obstante, en los trabajos de oficina, se pueden generalizar en base a los requisitos siguientes:

- Asiento regulable en altura comprendida entre 380 y 460 mm, anchura entre 400 y 450 mm y profundidad entre 380 y 420 mm. Acolchado recubierto con tela flexible y transpirable y borde anterior inclinado.
- Respaldo del mismo material que el asiento. Si es alto debe poseer apoyo lumbar y una inclinación, hacia atrás, de unos 15°. Si el respaldo es bajo debe permitir su regulación en altura e inclinación para conseguir el correcto apoyo de la zona lumbar.
- El apoyabrazos es indicado para aquellos trabajos en los que se exija una gran estabilidad de la mano y que, por el contrario, no se precise de una gran libertad de movimientos.

- La base de apoyo de 5 brazos con ruedas además de permitir una total libertad de movimientos evita el vuelco accidental de la silla.

Postura correcta frente al ordenador

GRAFICO N° 24



Reposapiés: Es adecuado en aquellos puestos en que la altura de la mesa es fija, estando correctamente sentada, a apoyar los pies en el suelo, lo que provoca una presión molesta en los muslos. En estas situaciones es deseable que se utilice un reposapiés que sea regulable en altura e inclinación y de material antideslizante.

Trabajo con computador: Riesgos

- Micro traumatismos en dedos y/o muñecas, por la incorrecta colocación de la mano combinada con la frecuencia de pulsación.

- Fatiga visual: picor ocular, aumento del parpadeo, lagrimeo, pesadez en párpados u ojos.
- Fatiga física: dolor habitual en región cervical, dorsal o lumbar, tensión en hombros, cuello o espalda, molestias en las piernas.
- Fatiga mental: Relacionada con las características de las tareas y el cansancio.

Medidas de prevención

- La distancia entre la pantalla y los ojos debe ser como mínimo 40 cm (aunque es preferible 50 cm o más).
- La pantalla debe estar frente al usuario para minimizar el giro de la cabeza (no debe girar más de 35°).
- La pantalla no debe tener reflejos. Para controlarlos debe actuarse preferiblemente sobre la propia pantalla (usando una con tratamiento antirreflejo, eligiendo la polaridad positiva y ajustando el brillo, etc.).
- No cambie la ubicación cómoda del ordenador por este motivo hasta el punto de adoptar malas posturas (nunca trabaje con el ordenador de lado).
- Si es necesario, cambie la ubicación de la mesa de forma que reciba la luz de las ventanas de lado, no de espaldas ni de frente. Si usa un monitor que no tenga características antirreflejos use un filtro o protector de pantalla.

Riesgos a los que están expuestos los trabajadores del área financiera-contable

Existen varios riesgos a los cuales se encuentran expuestos el Contador y el personal del Área Financiera:

- ✓ **Fatiga ocular (visual):** Ojos rojos, ardor y/o cansancio son los síntomas. Se presenta por la continua lectura de documentos o computadores sin protectores visuales o con bajos niveles de iluminación. El estar concentrado en el trabajo puede hacer que el empleado comience a pestañear cada vez menos, lo que produce, a su vez, dolor de cabeza y malestar. Optimizar la iluminación del campo visual y del lugar de trabajo habitual.

Recomendaciones:

- Realizar descansos periódicos de la actividad visual (cada hora descansar 5-10 minutos).
- Es recomendable levantarse del sitio para no mantener la vista fija.
- Mantener los ojos lubricados (parpadeo) para evitar la sequedad.
- Medidas de protección de la pantalla del ordenador (como filtros de pantalla).
- Sentarse adecuadamente y a la distancia y altura adecuados (medio metro de la pantalla ya a la altura de los ojos).

- Se debe colocar todo el material de trabajo tan cerca de la pantalla como sea posible para minimizar los movimientos de la cabeza y de los ojos y también los cambios de enfoque.
- Realizar una serie de ejercicios oculares sencillos. Estos ejercicios se deben realizar sin gafas ni lentes de contacto, con descansos pequeños y parpadeos entre cada ejercicio.
- ✓ **Dolor de espalda:** Después de estar sentado(a) en una extensa jornada laboral, es muy probable que una mala posición termine por afectar el estado de la espalda. Aquí comienzan a aparecer el dolor en los hombros, cuello y cintura. Un eficiente diseño ergonómico de las sillas puede hacer que desaparezcan este tipo de dolores, por lo cual también influye en este aspecto una buena posición y pausas durante la jornada.

1. Adecuar el lugar de trabajo

Postura correcta al sentarse

GRAFICO N° 25



La silla. - Debe permitir colocar, completamente, la espalda de forma recta. Cuidar que la forma de la silla sea natural y no lastime al momento de sentarte en posición recta. Las piernas no pueden quedar colgando del asiento o las rodillas muy elevadas, el ángulo que debe alcanzar es de 90°.

Los brazos. - Utilizar sillas que cuenten con recargaderas laterales, esto ayudará a colocar los brazos en los soportes, evitando tensión en hombros y espalda.

El computador. - La pantalla de la computadora debe estar colocada a la altura de la cara y ojos, esto evitará que realice movimientos ascendentes y descendentes para ver adecuadamente.

El teclado. - Colocar el teclado a una altura en la que los brazos tengan un ángulo de 90°, así evitarás acumular tensión en los hombros y el sobrepeso en los brazos.

✓ **Estrés:** Está considerado como la primera causa de ausentismo laboral y disminución de la productividad. Uno de sus principales síntomas es la cefalea o dolor de cabeza. Este mal provoca que los empleados pierdan en promedio, entre uno y cuatro días laborales al año. El dolor más habitual es la migraña que afecta a un 16% de las mujeres y al 7% de los hombres. La recomendación para esto es, tomar el trabajo con calma y aprender a trabajar en equipo, recuerde que el trabajo es parte de su aprendizaje más que una obligación.

- ✓ **Síndrome de la fatiga crónica:** Se trata de un mal que puede disminuir hasta en 50% la productividad de las personas. Se presenta con cansancio o agotamiento prolongado, el cual no se alivia con el descanso y cuyos principales síntomas son: pereza, insomnio, molestia muscular y fiebre. Otros síntomas son la pérdida del sentimiento de competencia e idoneidad profesional, desmotivación, pérdida de la autoestima laboral, deserción y finalmente abandono de tareas.

En la actualidad, no existe cura para el síndrome de fatiga crónica y el objetivo del tratamiento es aliviar los síntomas. Muchas personas con este trastorno experimentan depresión y otros trastornos psicológicos que pueden mejorar con tratamiento.

Recomendaciones:

El tratamiento abarca una combinación de lo siguiente:

- Terapia cognitiva-conductual (TCC) y ejercicio gradual para ciertos pacientes.
- Una alimentación saludable.
- Técnicas de manejo del sueño.
- Medicamentos para reducir el dolor, la molestia y la fiebre.
- Medicamentos para tratar la ansiedad (ansiolíticos).
- Medicamentos para tratar la depresión (antidepresivos).

A las personas con SFC se les estimula a mantener una vida social activa. El ejercicio físico suave también puede servir. El equipo médico le ayudará a planear qué tanta actividad puede hacer y cómo incrementarla lentamente. Las recomendaciones son:

- Balancear el tiempo entre la actividad, el reposo y el sueño.
- Dividir las tareas grandes en tareas menores y más manejables.
- Repartir las tareas de mayor desafío a lo largo de la semana.

Las técnicas de relajación y reducción del estrés pueden ayudar a manejar el dolor crónico y la fatiga.

Técnicas de relajación:

- Ejercicios de respiración profunda
- Hipnosis
- Terapia con masajes
- Meditación
- Técnicas de relajación muscular
- Yoga

Síndrome del túnel carpiano. Es causado por la flexión reiterada de la muñeca, que produce pérdida de fuerza en las manos. El uso del computador durante jornadas prolongadas suele provocar molestias en la muñeca y el codo, que a largo plazo pueden derivar en tendinitis.

Recomendaciones:

Realizar los siguientes ejercicios:

- Estirar los brazos frente a usted con las muñecas y manos bien estiradas. Manteniendo esta posición durante 5 segundos.
- Mantener rectas las muñecas y relajar los dedos.
- Con las manos extendidas apretar los puños.
- Con los puños de ambas manos cerradas doblar las muñecas hacia abajo y mantener esta posición durante 5 segundos.
- Enderezar las muñecas y relajar los dedos y mantener esta posición durante 5 segundos.
- Repetir estos ejercicios de 1 a 5 veces haciendo al menos 10 series.
- Se recomienda tomar descansos frecuentes de las actividades que involucran repetir movimientos de la mano para dar tiempo de que descansen las manos y muñecas.
- Colocar la silla de trabajo de tal manera que los antebrazos queden colocados a la altura del teclado, para que no tenga que forzar las muñecas.
- Realizar el uso del mouse patt con almohadilla.

Riesgos eléctricos

Las instalaciones eléctricas están dotadas de diferentes dispositivos de seguridad contra riesgos eléctricos, sin embargo, es necesario tener en cuenta las siguientes normas básicas de seguridad:

Medidas de prevención:

- Utilizar siempre bases de enchufe con toma de tierra. No usar conexiones intermedias que no garanticen la continuidad de la toma de tierra.
- Nunca desconectar los aparatos tirando del cable.
- No utilizar equipos ni instalaciones cuando estén mojados, cuando sea usted quién esté mojado o en presencia de agua y humedad. Los equipos eléctricos se depositarán en lugares secos y nunca deberán mojarse.
- Mantener los cables fuera de las zonas de paso o protegidos con canaletas.
- En caso de avería, o cualquier otra anomalía informar a su jefe inmediato o al departamento de mantenimiento. Dejar de utilizar los aparatos e impedir que los demás también los utilicen.
- Para evitar contactos eléctricos, no manipular en el interior de los equipos ni desmontarlos.
- No sobrecargar los enchufes en las regletas de forma abusiva.
- Nunca manipular o intentar reparar objetos o instalaciones eléctricas. Sólo debe hacerlo personal especializado.

Instalaciones eléctricas

GRAFICO N° 26



Peligro

Control de incendios: También es necesario que se tome muy en cuenta las siguientes medidas, para evitar cualquier accidente o catástrofe dentro de las instalaciones.

Medidas de prevención

- Mantener el orden y aseo en el lugar de trabajo.
- No fumar.
- Revisar el óptimo estado de los enchufes, no recargarlos, no realizar reparaciones provisionales.
- No colocar artefactos electrodomésticos cerca de cortinas, muebles u otros materiales combustibles.
- Apagar todos los artefactos eléctricos cuando se ausente del lugar de trabajo.

- Si percibe olor a gas no encender fósforos, artefactos eléctricos, ni accionar interruptores, ventilar y avisar de inmediato a la oficina de mantenimiento.
- Estar familiarizado con las vías de evacuación y zonas de seguridad.
- Conocer la ubicación de los extintores.
- Aprender el uso y manejo de los extintores.

A continuación, se detalla el tipo de colores empleados en la señalética:

CUADRO N° 52

Colores de Señalización.

COLOR DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECAUCIONES
ROJO	Paro	Alto y dispositivos de desconexión para emergencias.
	Prohibición	Señalamientos para prohibir acciones específicas
	Material, equipo y sistemas para combate de incendios	Identificación y localización
AMARILLO	Advertencia de Peligro	Atención, precaución, verificación, identificación de fluidos peligrosos
	Delimitación de Áreas	Límites de áreas restringidas o de usos específicos
	Advertencia de peligro por radiaciones	Señalamiento para indicar la presencia de material peligroso
VERDE	Condición segura	Señalamiento para indicar salidas de emergencia, zonas de seguridad y primeros auxilios, lugares de reunión, entre otros
AZUL	Obligación	Señalamientos para realizar acciones específicas, ejemplo: uso de elementos de protección personal





Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Descripción de las señales de seguridad

CUADRO N° 53

Señales de seguridad

SEÑALES	DESCRIPCIÓN
	Fondo blanco y barra inclinada de color rojo. El símbolo de seguridad será negro, colocado en el centro de la señal, pero no debe sobreponerse a la barra inclinada roja. La banda de color blanco periférica es opcional. Se recomienda que el color rojo cubra por lo menos el 35% del área de la señal
	Fondo azul. Es el símbolo de seguridad o el texto serán blanco y colocados en el centro de la señal, la franja blanca periférica es opcional. El color azul debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal. Los símbolos usados en las señales de obligación deben indicarse el nivel de protección requerido, mediante palabras y números en una señal auxiliar usada conjuntamente con la señal de seguridad
	Fondo amarillo, franja triangular negra. El símbolo de seguridad será negro y estará colocado en el centro de la señal, la franja periférica amarilla es opcional. El color amarillo debe cubrir por lo menos el 50% del área de la señal
	Fondo verde. Símbolo o texto de seguridad en color blanco y colocado en el centro de la señal. La forma de la señal debe ser un cuadrado o rectángulo de tamaño adecuado para alojar el símbolo y/o texto de seguridad. El fondo verde debe cubrir por lo menos un 50% del área de la señal. La franja blanca periférica es opcional.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Presupuesto:

Considerando la estructura organizacional del Hospital se prevé el siguiente presupuesto:

CUADRO N° 54

Presupuesto de la señalética

N° de Secciones	Costo Unitario	Costo Total
9	\$ 20,00	\$ 180,00

Fuente: Gráfico N° 12

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Riesgo psicosocial

Estrés laboral: El estrés laboral es uno de los problemas de salud más grave que en la actualidad afecta a la sociedad en general, debido a que no sólo perjudica a los trabajadores al provocarles incapacidad física o mental en el desarrollo de sus actividades laborales, sino también a los empleadores.

Las causas y efectos del estrés en el área laboral son variados, sin embargo, lo importante es motivar y preparar a los miembros de las organizaciones laborales para afrontar con tenacidad y valentía los retos planteados a nivel laboral, sin descuidar su salud ocupacional para obtener excelentes resultados en el logro de metas que se propongan.

CUADRO N° 55

Causa y efecto del estrés

CAUSA	EFEECTO
<ul style="list-style-type: none">• Buscar la perfección en el área laboral.• Intensidad de las demandas laborales.• Problemas de índole organizacional.• Factores relacionados con la estructura y el clima organizacional.• Actividades rutinarias.• Inestabilidad laboral.• El estrés laboral se produce porque existe una falta de balance (equilibrio) entre el esfuerzo y la recompensa obtenida.	<p>EFFECTOS DEL STRESS LABORAL EN LA SALUD</p> <p>Enfermedades laborales:</p> <ul style="list-style-type: none">• Ulcera por Estrés• Estados de Shock• Neurosis Post Traumática• Problemas cardíacos• Tensión muscular• Dificultad para respirar <p>Enfermedades por Estrés Agudo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Dispepsia• Gastritis• Ansiedad• Accidentes• Frustración <p>EFFECTOS DEL ESTRÉS LABORAL EN EL ÁREA DE TRABAJO:</p> <ul style="list-style-type: none">• Dificultad para la toma de decisiones• Sensación de confusión• Disminución del rendimiento físico.• Efectos Motores: Hablar rápido, temblores y tartamudeo

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Medidas preventivas:

- Evitar de manera eficaz todo aquello que nos conlleva a desequilibrios emocionales o laborales con el fin de prevenir los efectos agudos ocasionados por el estrés.
- Cambiar los estilos de vida rutinarios y la de incorporar nuevos hábitos.
- Afrontar con valor día a día aquellas situaciones que nos generan estrés en el área laboral.
- El trabajo debe ir de acuerdo con las habilidades y los recursos de los trabajadores.
- Se debe permitir que el trabajador use sus habilidades para solucionar problemas.
- Se deben establecer correctamente las funciones, tareas y responsabilidades de cada uno de los trabajadores para evitar la divagación en su labor.
- Se debe involucrar a los trabajadores para que participen en la toma de decisiones, ya que mejora la comunicación en la organización.
- Se tiene que apoyar la interacción social entre los trabajadores fuera del trabajo: celebraciones, juegos.

Trabajos de atención al público

Las tareas y actividades que implican el trato directo con personas externas (clientes, pacientes, público, usuarios, entre otros) son muy variadas y conlleva condiciones de trabajo muy dispares.

La relación y el trato directo con el público, puede ocasionar fatiga debido a:

- La tensión generada por desbordamientos de diversos tipos como prisas, plazos estrictos, implicación emocional con pacientes, trabajo aislado, trabajo de noche, entre otros.
- También, por falta de claridad de las peticiones realizadas, de los objetivos, de las prioridades del trabajo, de la autonomía en la toma de decisiones, entre otras cosas. Ello puede producir incertidumbre sobre los resultados o las consecuencias de las decisiones tomadas, especialmente, respecto al nivel de satisfacción de los clientes o el cumplimiento de los objetivos.
- Se pueden producir, igualmente, sobrecargas o saturaciones mentales, como el producido por el mantenimiento simultáneo de la atención y la comunicación, con varios sistemas a la vez como los informáticos- teléfono-personas.

Normas específicas

- Mantener al día y disponibles las ayudas y procedimientos de trabajo (documentación, claves, accesos, códigos, entre otros.).
- Mantener localizables las alternativas de consulta y asistencias para los casos de fallo del sistema principal.
- Conocer las ayudas de la organización y de consulta para cada demanda o situación especial que se salga de su ámbito de decisión.

- Solicitar las aclaraciones sobre las pautas de comportamiento a seguir en las diferentes situaciones potencialmente conflictivas y recabar información sobre los resultados a los que no se tenga acceso.
- Crear un grado de autonomía adecuado en el ritmo y organización básica del trabajo.
- Hacer pausas para los cambios posturales, la reducción de la fatiga física y mental y la tensión o saturación psicológica.

Ejercicios para practicar en la oficina:

Pausas y ejercicios de relajación

1. Realizar con suavidad los siguientes ejercicios de relajación, en caso de fatiga muscular, o durante las pausas.
2. Dar un masaje de abajo hacia arriba a su nariz entre su dedo pulgar y el índice
3. Presionar con sus dos dedos pulgares sus párpados durante 3 o 4 segundos.
4. Colocar sus dedos índices por encima de sus mejillas realizando pequeños masajes circulares.
5. Con la ayuda de su pulgar e índice, presionar por encima de sus cejas.
6. Levantar la pierna derecha contra su pecho. Mantenga la posición de 5 a 10 segundos y cambie de pierna.

7. Extender sus brazos por encima de su cabeza y estirar lentamente, inclinándose a cada lado.
8. Inclinar de forma que toque sus pies, mantener la posición de 5 a 10 segundos y vuelva lentamente a la posición normal.
9. Estirar su pierna y realizar pequeños círculos con su tobillo, después cambie de pierna.
10. Colocar sus manos detrás de su nuca, separar sus codos y relajarse.
11. Realizar con su pulgar, pequeños masajes circulares en la palma de la mano.

Plan de Emergencia

a. Datos generales:

Institución: Hospital Básico Saraguro

Razón Social: Ofertar servicios de salud de acuerdo con el plan nacional de desarrollo de la salud, para servir a los sectores vulnerables del cantón Saraguro.

Dirección: Av. Calasanz y Juan Antonio Castro

Representante: Dra. Lunder Buele

b. Construcción del Escenario de Riesgos

b.1. Descripción del área de manera contextualizada

El Hospital Básico Saraguro, está ubicada en el centro de la ciudad, en una zona altamente turística y comercial, por este motivo tiene un alto

grado de circulación vehicular y peatonal, alrededor de la institución están entidades bancarias, hoteleras y comerciales.

Evaluación de la amenaza

La institución de salud, se encuentra situada en una zona de riesgo, debido a que, de acuerdo con la memoria referencial de los antiguos pobladores del sector, en los eventos sísmicos del 70, cuando azotó al sur del país, el sector donde se encuentra el Hospital se tornó muy inestable que las pocas viviendas que se ubicaban en el sector desaparecieron debido a la vulnerabilidad del terreno.

En estas consideraciones, el sector presenta amenaza de terremoto que en cualquier momento puede complicar la estructura de la institución ocasionando complicaciones tanto al personal como a las personas que ahí asisten a atenderse, por lo que es necesario tener presente un plan de emergencia.

Para complementar lo puntualizado, se debe indicar que con el pasar de los años y la presencia esporádica de movimientos tectónicos la estructura del Hospital Básico Saraguro han sufrido daños que, aunque leves no dejan de presentar alarma en la institución.

c. Plan y protocolo de Acción para la Construcción de Riesgos Institucionales

CUADRO N° 56

Riesgo	Medida a implementarse	Tiempo	Responsable	Protocolo
Sismo de 6.5° en la escala de Richter, de origen tectónico	Cambio de ubicación de las estanterías, cuadros y objetos susceptibles a caídas, reforzamiento, de tabiques, enlucidos y muros de construcción débil tipo D. Realización de simulacros de evacuación para el personal que labora en la Institución, con instalación de alarma.	Mediano plazo: de 6 a 12 meses	Ing. Mauricio Muñoz. Responsable de Gestión de Riesgos del Hospital Básico Saraguro y analistas encargados de riesgos del trabajo	Se ubica la alarma en la parte alta de la entrada al hospital. Sonará la alarma por tres ocasiones seguidas, lo cual estará a cargo del responsable de la gestión de riesgos. Con la activación de emergencia cada brigada se ocupará inmediatamente de su función conforme lo establece el plan de emergencia. Se lleva a cabo la evacuación y ubicación en el punto de encuentro.
Incendio producido por cortocircuito con estallido de tanque de gas, en hora de almuerzo, 20 personas afectadas	Evaluación de las instalaciones eléctricas del edificio, protección diferencial y termo magnética, con cables de sección adaptador y triples de alta calidad, ductos de ventilación y ubicación de tanques de gas en zonas ventiladas.	Corto plazo: 3 a 6 meses	Ing. Mauricio Muñoz. Responsable de Gestión de Riesgos del Hospital Básico Saraguro y analistas encargados de riesgos del trabajo	Se activará la alarma por dos ocasiones seguidas, lo cual estará a cargo del responsable de la gestión de riesgos. Una vez activada la emergencia cada brigada se ocupará inmediatamente de su función conforme lo establece el plan de emergencia contra incendios. Se efectúa la evacuación y concentración de personas en el punto de encuentro.

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

d. Características de la amenaza

CUADRO N° 57

Identificación de la amenaza	Frecuencia	Magnitud	Intensidad
Sismo tipo tectónico	Baja	Media	media
Incendio	Media	Alta	alta

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

e. Evaluación de la vulnerabilidad

CUADRO N° 58
Factores de Vulnerabilidad

Factor	Condición	Si	NO	Observación
FÍSICO	Conoce cuál es el material de construcción utilizado en institución	X		
	El lugar donde se encuentra su institución ha sido afectado por eventos adversos	X		
	Conoce cuáles son las características geológicas, calidad y tipo de suelo donde está su institución		X	
	La construcción cumplió con el código de construcción vigente en el país.	X		
	En su institución están definidas las rutas y salidas de emergencia	X		
	En la institución cuentan con un área segura frente a emergencias o desastres	X		
	Las vías principales de acceso a la institución son seguras	X		
AMBIENTAL	En su institución realizan actividades relacionadas con manejo de sustancias peligrosas		X	
	En los alrededores de la institución existen industrias		X	
	La institución realiza un manejo adecuado de los desechos sólidos		X	
ECONÓMICO	La institución cuenta con asignación de recursos para preparación ante desastres		X	
	Disponen de un fondo económico para responder ante situaciones de emergencia	X		
	La institución implementaría medidas tendientes a la reducción de riesgos internos	X		

	En caso de accidentes laborales la institución asume el costo con sus funcionarios	X		
SOCIAL	La institución dispone de un plan de emergencias	X		
	Han desarrollado ejercicios de simulación y simulacros durante el último año		X	
	Cuentan con una organización interna para emergencias y de sastres	X		
	Existe disponibilidad de los trabajadores para participar en procesos capacitación	X		
	Realizan coordinación con instituciones vinculadas con la atención de emergencias	X		
	Disponen de espacios para el desarrollo de programas educativos.	X		
	Han desarrollado campañas de sensibilización para desastre		X	
	Los funcionarios conocen los desastres		X	
	Cuentan con brigadas de primera respuesta		X	

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

f. Análisis de Riesgos

CUADRO N° 59

Identificación de la amenaza	Factores de vulnerabilidad	Riesgos
Sismo tipo tectónico	No conoce cuáles son las características geológicas, calidad y tipo de suelo donde está su institución	Accidentes por desprendimiento de material de construcción.
	El lugar donde se encuentra su institución ha sido afectado por eventos adversos	Deslizamiento de tierra
	No conoce cuáles son las características geológicas, calidad y tipo de suelo donde está su institución	Mala utilización del terreno en ampliaciones
	Han desarrollado	Respuesta incorrecta

	ejercicios de simulación y simulacros durante el último año	ante este tipo de fenómenos naturales
Incendio	En la institución no realizan actividades relacionadas con manejo de sustancias peligrosas	Propagación de fuego por presencia de sustancias peligrosas
	La institución no realiza un manejo adecuado de los desechos sólidos	Propagación de fuego ante la presencia de desechos sólidos

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Matriz de evaluación

CUADRO N° 60

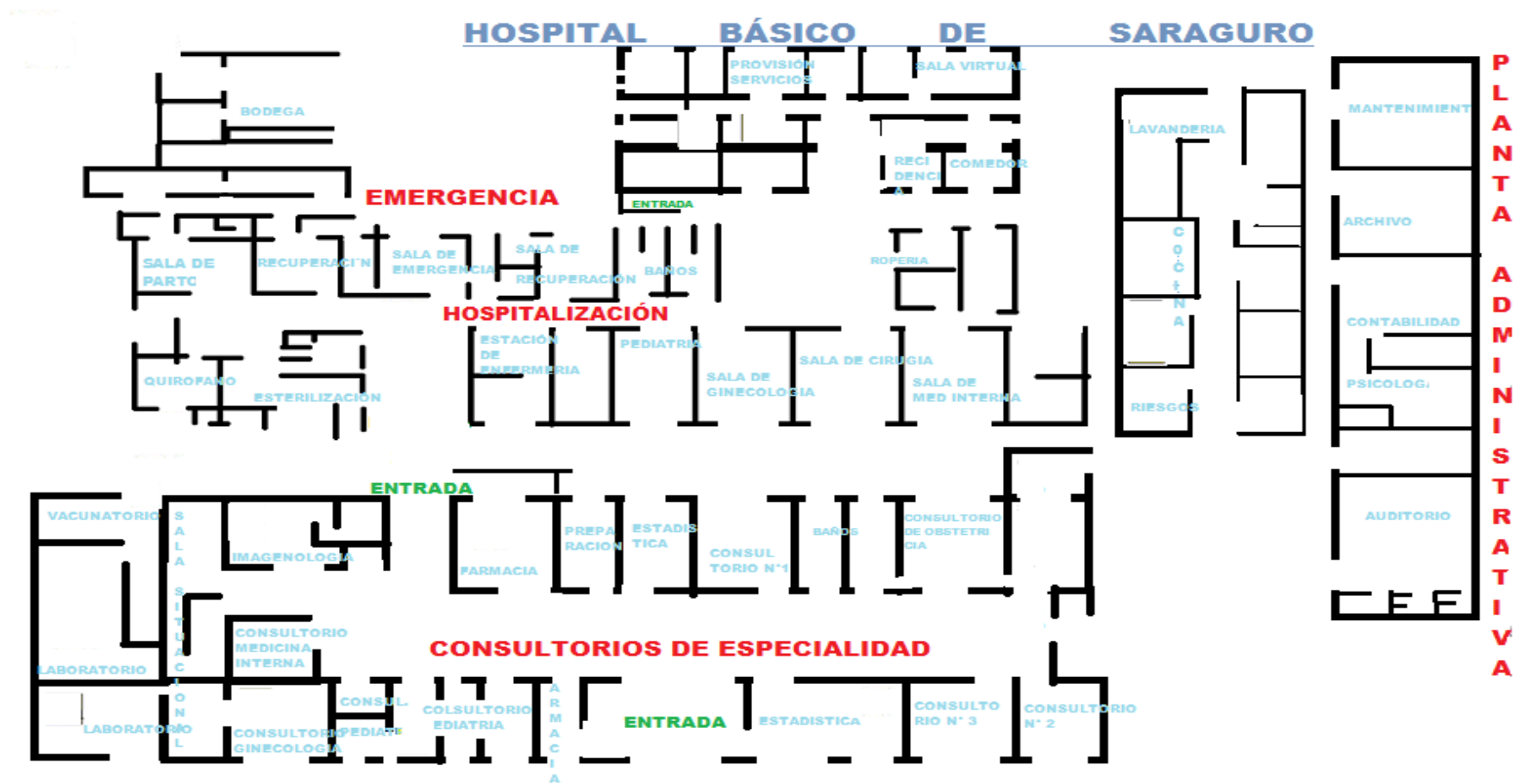
Identificación de la amenaza	Factores de vulnerabilidad	Capacidad de respuesta	Riesgos
SISMO	Construcción del edificio del Hospital Básico Saraguro no es sismo resistente	4 Salidas de evacuación. Personal de la Inst. Preparado. Lugar seguro para en caso de evacuación.	Sismo de origen tectónico de 6.5°, la estructura del edificio puede presentar graves daños por las ondas de frecuencia sobre todo en los muros de carga de la mampostería y muros de construcción
INCENDIO	Existen numerosas instalaciones de energía.	2 extintores en el primer piso. Personal técnico capacitado contra incendios	Incendio por cortocircuito en la zona del bar de los empleados, estallido del tanque de gas; quedando afectado el segundo piso, insuficiente los 2 extintores del piso

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Mapa Actual

GRAFICO N° 27



Mapa de riesgos

GRAFICO N° 28

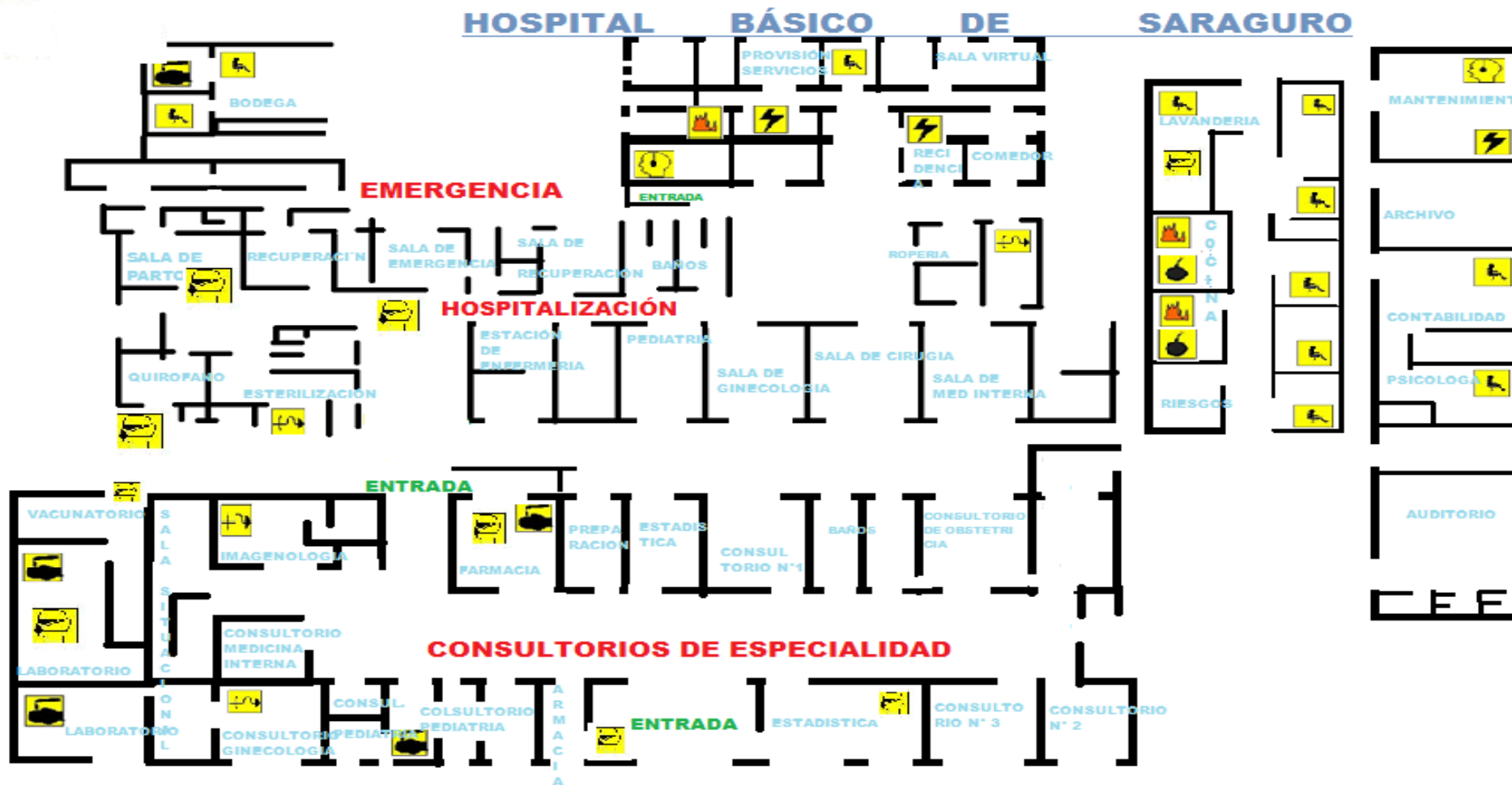
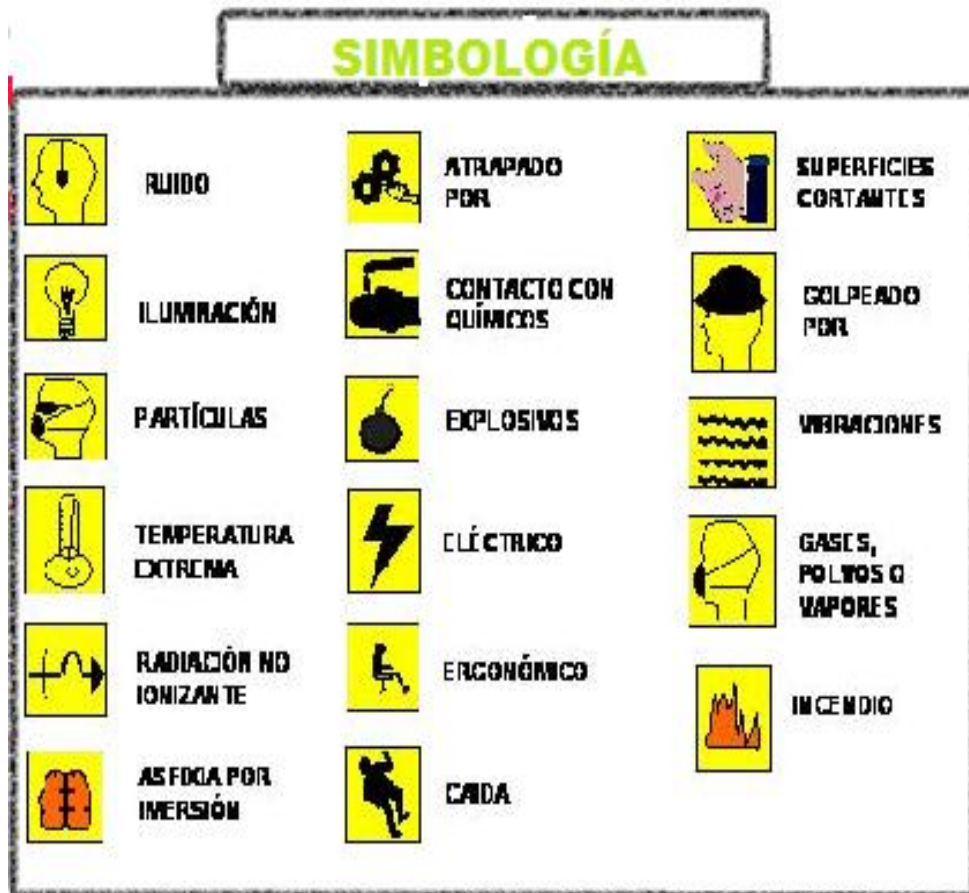


GRAFICO N° 29



Resumen de resultados

Luego de concluida la fase de aplicación de instrumentos de investigación como lo son la entrevista, la encuesta y la ficha de observación para identificar los riesgos del Hospital Básico de Saraguro, se constató lo siguiente:

El espacio físico del lugar de trabajo no es cómodo ni adecuado para el desempeño de las labores cotidianas, ya que la aglomeración de usuarios provocaría la contaminación de enfermedades.

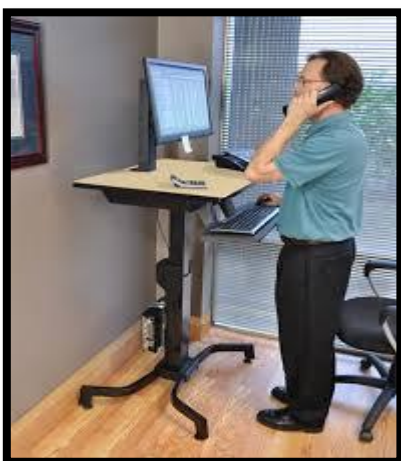
GRAFICO N° 30



La posición corporal de los empleados y trabajadores no es la adecuada, por lo que se ve forzada.

GRAFICO N° 31

CORRECTO



INCORRECTO



El uso inadecuado de las prendas de protección provocaría riesgos biológicos, químicos.

GRAFICO N° 32

CORRECTO



INCORRECTO



En lo referente a las condiciones de luminosidad, se constata que no reúnen en su totalidad el nivel normal, así como también su ventilación.

GRAFICO N° 33

CORRECTO



INCORRECTO



La temperatura es baja, aunque tiene tendencia a normalizarse por las condiciones climáticas del lugar.

GRAFICO N° 34

Temperatura
baja



Otro resultado importante de resaltar es la contaminación, por lo que se conoce que en el lugar de trabajo se encuentran expuestos a sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas, y no se han tomado medidas de protección hasta la fecha.

GRAFICO N° 35

Desorden



Gracias a la ayuda de las señaléticas los pacientes tienen más facilidad de llegar a su lugar de destino.

GRAFICO N° 36

Señalética adecuada



SEÑALIZACIÓN

La señalización referida a un objeto, actividad o situación determinada, proporciona una indicación o una obligación relativa a la seguridad o la salud en el trabajo mediante una señal en forma de panel, un color, una señal luminosa o acústica, una comunicación verbal o una señal gestual.

Señales de prohibición

Son señales con forma redonda, con un pictograma negro sobre fondo blanco, bordes y banda transversal roja. Prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un peligro.

GRAFICO N° 37

Señales de prohibición



Señales de advertencia

Son señales con forma triangular, con un pictograma negro sobre fondo amarillo, bordes negros. Advierte un riesgo o peligro.

GRAFICO N° 38

Señales de advertencia



Señales de obligación

Son señales con forma redonda, con pictograma blanco sobre fondo azul.

Obliga a un comportamiento determinado.

GRAFICO N° 39
Señales de obligación



Señales de auxilio

Son señales con forma rectangular o cuadrada, con un pictograma blanco sobre fondo verde proporciona indicaciones relativas a las salidas de socorro, a los primeros auxilios o a los dispositivos de salvamiento.

GRAFICO N° 40
Señales de auxilio



CUADRO N° 61

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA TECNICOS DE MANTENIMIENTO USO OBLIGATORIO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Guantes	
Respirador con filtro	
Casco	
Zapatos de seguridad	
Chaleco	
Ropa de trabajo	

CUADRO N° 62

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PERSONAL MEDICO USO OBLIGATORIO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Guantes	
Ropa de trabajo	
Mascarilla	
Cofia	
Zapatos	

CUADRO N° 63

MEDIDAS PREVENTIVAS PARA PERSONAL DE ENFERMERIA Y AUXILIAR DE ENFERMERIA

USO OBLIGATORIO DE ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Guantes	
Ropa de trabajo	
Mascarilla	
Cofia	
Zapatos	

Mecanismos de alerta institucional

Los niveles de alerta se utilizan para amenazas que se pueden monitorear (como terremotos, incendios), y por lo tanto se puede tener una valoración de su ocurrencia. En nuestro país se ha venido trabajando con 4 niveles de alertas, dependiendo el nivel básicamente del estado de la amenaza. En la práctica y para algunas amenazas, se puede pasar de un nivel blanco o amarillo a rojo directamente (ejemplo de un terremoto o incendio).

CUADRO N° 64

Nivel de alerta	Comportamiento de la amenaza	Acciones a realizar
Blanca	Existe una amenaza potencial, pero no se está desarrollando un evento	No hay evento en curso; plan de emergencia está listo, contiene por lo menos 1 plan de contingencia para el tipo de evento
Amarilla	Desarrollo anormal de un evento	Hay un inicio de evento; revisión de planes de contingencias, presentación de estado de situación periódica
Naranja	Aumento dramático de las anteriores anomalías del evento o fenómeno	Hay confirmación del evento, no ha alcanzado su máximo potencial; instituciones en estado de respuesta a emergencias; acciones de atención han iniciado
Roja	Evento en curso y eminente desastre potencial	Ejecución completa de acciones de atención, instituciones con prioridad máxima hacia el evento en curso o por llegar

Fuente: Investigación

Elaborado por: Elsa León Ordóñez

Alerta:

- Se utilizará la roja para avisar el desencadenamiento del evento e inminente desastre, así como también la propagación de incendio.
- Se utilizará la blanca para avisar que previo al monitoreo de un sismo y control de llamas.

Alarma: Automática, sonora-visual.

Señalética en caso de sismo e incendio

GRAFICO N° 41



Actuación en caso de evacuación

Al oír la señal de evacuación a través del responsable de evacuación, prepararse para abandonar la oficina.

- Desconectar los aparatos eléctricos a su cargo.
- Si se encuentra con alguna visita, acompañar hasta el exterior.
- Evacuar el edificio con rapidez, pero no correr.
- No regresar a la oficina de trabajo a recoger objetos personales.

Durante la evacuación, siga las siguientes instrucciones:

- Realizar la evacuación de forma rápida y ordenada.
- Tranquilizar a las personas que, durante la evacuación, hayan podido perder la calma.
- Ayudar a las personas impedidas o disminuidas.
- No permitir el regreso a la oficina de trabajo a ninguna persona.
- Abandonar la oficina, dirigir al punto de reunión y no detener junto a la puerta de salida.
- Permanecer en el punto de reunión y seguir las instrucciones de los encargados de emergencias.

Creación del comité paritario

Se deberá nombrar a 3 representantes de los trabajadores y 3 representantes de los directivos para que conformen el mismo.

Funciones:

- a. Promover la observancia de las disposiciones sobre prevención de riesgos profesionales.
- b. Analizar y opinar sobre el Reglamento de Seguridad e Higiene del centro hospitalario, a tramitarse en el Ministerio de Trabajo y Recursos Humanos. Así mismo, tendrá facultad para, de oficio o a petición de parte, sugerir o proponer reformas al Reglamento Interno de Seguridad e Higiene de la Empresa.
- c. Realizar la inspección general de edificios, instalaciones y equipos de los centros de trabajo, recomendando la adopción de las medidas preventivas necesarias.
- d. Conocer los resultados de las investigaciones que realicen organismos especializados, sobre los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, que se produzcan en la empresa.
- e. Realizar sesiones mensuales en el caso de no existir subcomités en los distintos centros de trabajo y bimensualmente en caso de tenerlos.
- f. Cooperar y realizar campañas de prevención de riesgos y procurar que todos los trabajadores reciban una formación adecuada en dicha materia.

- g. Analizar las condiciones de trabajo en la empresa y solicitar a sus directivos la adopción de medidas de Higiene y Seguridad en el Trabajo.
- h. Vigilar el cumplimiento del presente Reglamento y del Reglamento Interno de Seguridad e Higiene del Trabajo.
- i. Contratar un médico ocupacional.

Requisitos para formar parte del comité paritario

Para ser parte del comité paritario se necesita:

- a) Tener más de 18 años.
- b) Saber leer y escribir.
- c) Un año de antigüedad en el trabajo.
- d) Realizar cursos de orientación en prevención de riesgo

Médico ocupacional responsable del Sistema de Seguridad ocupacional

Se deberá contratar un médico que se encargue de llevar un historial médico para cada uno de los integrantes del área.

Deberá realizar:

- a) Apertura de la ficha médica ocupacional al momento de ingreso de los trabajadores a la empresa, mediante el formulario que al efecto proporcionará el IESS

- b) Examen médico preventivo anual de seguimiento y vigilancia de la salud de todos los trabajadores;
- c) Atención médico-quirúrgica de nivel primario y de urgencia;
- d) Transferencia de pacientes a Unidades Médicas del IESS, cuando se requiera atención médica especializada o exámenes auxiliares de diagnóstico;
- e) Mantenimiento del nivel de inmunidad por medio de la vacunación a los trabajadores y sus familiares, con mayor razón cuando se refiere a epidemias.

Perfil profesional:

El médico deberá ser graduado en la Escuela de Medicina siendo un profesional que desarrolle su actividad en forma integral, científica, humanística y ética. Deberá estar capacitado para:

- Prestar atención integral en diferentes aspectos de la salud individual y colectiva mediante acciones de diagnóstico, promoción, tratamiento, protección, recuperación, y rehabilitación de la salud.
- Investigar los problemas de salud que se dan en el ambiente laboral de la institución.
- Desarrollar campañas educativas en salud dirigidas a los miembros del área.
- Establezca una adecuada interrelación médico-paciente y desarrollar la comunicación social.

- Solucionar problemas de salud relacionándose con otros profesionales, buscando su cooperación para la consecución de objetivos comunes.
- Ejercer su profesión con una sólida y adecuada formación humanística, ética y ceñida a los valores en su desempeño.
- Velar por su autoaprendizaje.
- Contribuir al desarrollo de la salud de los trabajadores, proyectando su liderazgo para mejorar la calidad de vida.
- Desempeñarse con adecuado nivel en el campo médico legal.

Presupuesto:

El presupuesto para el médico ocupacional deberá estar acorde a la tabla de remuneraciones del IESS, esto es \$ 2641,00 dólares americanos mensuales, para lo cual se preverá de una partida presupuestaria asignada por el Ministerio de salud, ya que el profesional no debe estar de manera temporal sino permanente en la institución.

Políticas del Sistema de Seguridad Ocupacional

Se plantean las siguientes políticas con el objetivo de preservar el estado de salud y la integridad del personal administrativo del HBS, de esta manera aumentando la productividad, eficiencia y eficacia del personal.

Para el cumplimiento de este objetivo se debe alcanzar y mantener en lo posible un ambiente de trabajo seguro, resguardando la integridad del personal.

Como ente fundamental de vigilancia de las actividades del Programa, se elegirá el Comité Paritario de Salud Ocupacional, quien velará por el estricto cumplimiento de las normas dispuestas dentro de los subprogramas que este contempla.

Con esta política, el Centro Hospitalario no solo se acoge a lo establecido en la legislación vigente en materia de Salud Ocupacional, sino que busca mejorar la calidad de vida laboral, lo cual exige además de la intervención técnico - administrativa, la responsabilidad de todos los trabajadores quienes deben asumir el cuidado de su salud, reportar a los jefes y al área de Salud Ocupacional sobre condiciones inseguras, recibir capacitación sistemática, trabajar en forma segura y que los jefes de grupo controlen oportunamente los factores de riesgo.

Con el fin de cumplir las metas planteadas para la prevención de riesgos, mitigar accidentes laborales el HBS deberá:

- Asignar los recursos humanos, financieros, tecnológicos y físicos que sean necesarios.
- Prevenir y corregir todos aquellos aspectos que el ambiente laboral pueda generar efectos nocivos en la salud e integridad de los trabajadores.
- Conformar el Comité Paritario de Salud Ocupacional, apoyando su funcionamiento de acuerdo con lo estipulado en el Ministerio de Relaciones Laborales (MRL).

- Proporcionar el tiempo requerido para que sus trabajadores participen en eventos educativos de Salud Ocupacional programados por la entidad.
- Conceder la asignación presupuestal para el control de los factores de riesgo ocupacionales y el mejoramiento de los métodos y procedimientos de trabajo y demás acciones inherentes a la prevención de los riesgos profesionales.
- El Comité Paritario de Salud Ocupacional, es responsable de liderar y coordinar las acciones de prevención y control de los factores de riesgo que ocasionan el accidente de trabajo y la enfermedad de origen profesional.
- Además, todos los trabajadores sin excepción, deben incorporar al desempeño de su actividad laboral, las normas, procedimientos e instrucciones impartidas por el área de Salud Ocupacional con el fin de prevenir los riesgos profesionales.
- Permitir que se realicen todas las actividades que garantizarán la salud de los trabajadores obteniéndose de forma simultánea el más alto nivel de eficiencia, compromiso individual, colectivo y productividad de quienes laboran en el Centro Hospitalario.

h. Conclusiones

- Se ha realizado una propuesta de un manual de seguridad ocupacional para el talento humano del Hospital Básico Saraguro del cantón Saraguro, provincia de Loja.
- Con la participación de todo el personal que labora en el Hospital Básico Saraguro, se logró realizar un diagnóstico de la situación actual, identificando los diferentes riesgos que se presentan en los procesos de prestación de servicios con la finalidad de darles solución.
- La normativa legal vigente obliga a todas las instituciones públicas y privadas a tener un Sistema de Administración de Seguridad y Salud en el trabajo y de esta manera se asegura un ambiente más sano y seguro para el trabajador para que este sea más productivo.
- Se elaboró orientaciones técnicas a través de mapas de riesgo, señalética, ruido y evacuación que permitan incrementar el nivel de seguridad del talento humano que labora en la institución investigada.
- Se logró elaborar un manual de seguridad y salud ocupacional para ser implementado en la institución.

i. Recomendaciones

- Se recomienda poner en práctica previa socialización, el manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Hospital Básico Saraguro del cantón Saraguro, provincia de Loja.
- Se recomienda que los procesos de diagnóstico levantados, sean difundidos y puestos en práctica, ya que redundarán en la seguridad del personal, y beneficios para la Institución.
- Periódicamente se debe revisar los procesos de la Dirección de Salud y Seguridad Ocupacional y verificar que estén acordes a la normativa legal, se debe emplear métodos de mejoramiento continuo y asegurar la calidad en las actividades realizadas y de esta manera incrementar la eficiencia y la eficacia dentro de la institución.
- Las orientaciones técnicas planteados dentro del Manual de seguridad y salud ocupacional deben ser monitoreadas continuamente lo cual permitirá redefinir las metas y lograr un mejor desempeño global de la Institución y de ser el caso modificar o aumentar su prevención.
- Poner en práctica el presente manual de seguridad y salud ocupacional con el talento humano del Hospital Básico Saraguro, en la perspectiva de disminuir los accidentes laborales y coadyuvar al mejoramiento productivo laboral.

j. Bibliografía

- ✓ Acosta García, C. A. (2013). *Manual de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional*. Barcelona: Corpes.
- ✓ Alvarez, F. &. (2012). *Riesgos laborales*. Madrid: De la U.
- ✓ Babace, H. (2009). *Formación profesional, Seguridad e higiene*. Suiza: OIT.
- ✓ Bermudez, J. (2012). *Prevención de riesgos laborales y medioambientales*. España: IC.
- ✓ Bravo, V. M. (2011). *Contabilidad General*. Quito: ESCOBAR.
- ✓ Cabaleiro Portela, V. M. (2010). *Prevención de riesgos laborales*. México: Ideaspropias.
- ✓ CAN. (2004). *Instrumento Andino de Seguridad y Salud*. Bogotá: CAN.
- ✓ Chiavenato, I. (2009). *Administración de los recursos humanos*. México: Mac Graw Hill.
- ✓ Creus Solé, A. (2012). *Técnicas para la prevención de riesgos laborales*. Madrid: Lexus.
- ✓ Creus-Mangosio. (2012). *Seguridad e higiene en el trabajo*. México: Alfaomega.
- ✓ Estado, C. G. (2012). *Auditoría de Gestión 2012*. Quito: CGE.
- ✓ IESS. (2010). *Guía para la gestión de riesgos laborales*. Quito: IESS.
- ✓ IESS. (02 de 06 de 2016). <http://www.iess.gob.ec>. Obtenido de <http://www>.

- ✓ Luna, R. (2012). *Prevención de riesgos laborales*. México: Vértice.
- ✓ Malagón Londoño, G. (2008). *Administración hospitalaria*. Bogotá: Médica Internacional.
- ✓ Nacional, H. C. (2005). *Código del trabajo*. Quito: HCN.
- ✓ Saraguro, U. d. (2010). *Memoria de la salud en Saraguro*. Saraguro: HBS.
- ✓ Tomasina, F. (2014). *Manual básico en salud, seguridad y medio ambiente de trabajo*. México: Trillas.
- ✓ Trabajo, I. D. (2012). *Diagnóstico situacional en seguridad y salud en el trabajo*. Quito: ISAT.
- ✓ Trabajo, O. I. (2011). *El clima laboral*. México: OIT.
- ✓ Zapata, P. (2011). *Contabilidad General, con bases en las Normas Internacionales de Información Financiera*. Colombia: Mc Graw.

k. Anexos

Anexo 1: Resumen del Proyecto

a. Tema

Propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Hospital Básico Saraguro, del cantón Saraguro, provincia de Loja, para el año 2016

b. Problemática

La seguridad y salud ocupacional se ha convertido en un problema global que afecta el ambiente interno y externo de las instituciones públicas y privadas del país, en razón de que con frecuencia los trabajadores se encuentran expuestos a factores de riesgos físicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales, dichos factores pueden conducir a un quiebre en el estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral.

De acuerdo a la legislación y normativa vigente en cada país, diversos actores institucionales tienen la responsabilidad de garantizar las prestaciones a las que tienen derecho los trabajadores cuando han sufrido un accidente o enfermedad profesional, así:

“En Ecuador estas entidades son: el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, que cubre al 23% de la población económicamente activa y el Ministerio de Relaciones Laborales que cubre a la población económicamente activa que no se encuentra protegida por el Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS y que corresponde al 77% de la PEA (Población Económicamente Activa). Estas instituciones enmarcan sus

actividades en lo que establece el Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo del IESS y el Código del Trabajo respectivamente” (Trabajo, 2012).

Desde esta óptica, la falta de un manual de seguridad y salud del Trabajador en las instituciones públicas, es una de las principales causas de incomodidad e inseguridad para el personal y personas que a diario acuden a las mismas, lo cual ha conllevado no solamente a un notable desmejoramiento en la calidad de vida y en la salud de los trabajadores, sino también perjuicios a los mismos empleadores, por el mayor índice de ausentismo y el menor rendimiento del personal, a lo cual se suman los problemas de orden jurídico laboral, cuando no cumplen los requerimientos mínimos establecidos por la ley para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

En estas consideraciones y en atención al modelo de desconcentración administrativa del estado y el desarrollo en función del bienestar, el Sumak Kausai de todas y todos se ha emprendido en el reposicionamiento del sector social y la salud como ejes fundamentales del desarrollo y bienestar, creándose los hospitales básicos de salud, uno de los cuales es el de Saraguro, el mismo que no cuenta con un manual de este tipo, por lo que se ha identificado las siguientes oportunidades de mejora:

- Falta de una política de Seguridad y Salud en el trabajo
- No se ha redactado el reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo, basado en una matriz de riesgos inicial
- No posee un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo
- No hay planes de emergencia y contingencia
- Falta de procedimientos para manejo de equipos y maquinarias de alto riesgo

- No tiene procedimientos claros sobre manejo de material orgánico altamente contaminante

En atención a los aspectos señalados, el Hospital Básico Saraguro requiere de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional, el cual debe estar enmarcado en la normativa técnica legal, para de esta manera evitar en la medida de lo posible la proliferación de accidentes laborales y con ello la inestabilidad de los trabajadores, y garantizar a través de la salud ocupacional buenos niveles de rendimiento en la institución.

Por lo que se plantea como propuesta un manual que viabilice la seguridad y salud ocupacional, con lo cual, a más de ofrecer un servicio de calidad, diversifica la estabilidad de los trabajadores.

c. Justificación

La escasa importancia que se ha dado a los servicios de seguridad y salud ocupacional pese a las exigencias actuales del modelo de gobierno, ha permitido incursionar en un campo que no ha sido considerado por la falta de visión y criterio institucional de las autoridades de esta zona, por lo tanto, se considera que el proyecto se justifica por las siguientes razones:

Justificación Académica.- La Universidad Nacional de Loja, institución de estudios superiores que a través de su sistema de estudios, el cual busca permanentemente la solución de los problemas que afectan a la sociedad a través de nuevos conocimientos, así como también dando cumplimiento a su filosofía a través de la vinculación con la comunidad, permite la cimentación de nociones innovadoras contrastadas con la realidad social, en la cual nos encontramos inmersos y desde esta óptica irrumpir en la elaboración de manuales que permitan desde el punto de vista administrativo prevenir accidentes laborales y crear nuevas

instancias de apoyo al trabajador con los conocimientos y experiencias adquiridas en la formación académica universitaria, con lo cual se hace de la academia un escenario de inserción social propositivo.

Justificación Institucional. - Por ser un tema de vital importancia para el desarrollo institucional del Hospital Básico Saraguro, ya que su implementación solucionará en parte el problema de la seguridad y salud ocupacional diversificando la garantía y estabilidad de los trabajadores y mejorando el nivel de rendimiento de los mismos.

Justificación Económica. – Con cabal conocimiento de las condiciones socioeconómicas en las que se desenvuelve el país en general y el sector de la salud en particular se ha determinado que dicha debilidad ha ocasionado grandes problemas laborales, los cuales han constituido una amenaza para la estabilidad de los trabajadores de la salud. Por lo tanto, se considera que con la ejecución del proyecto se contribuirá a mejorar el nivel de vida y elevar el índice de eficacia laboral.

Justificación Ambiental. - La ejecución del presente proyecto precautelaré el nivel de seguridad y salud ocupacional de quienes trabajan en el Hospital Básico Saraguro, ya que tanto la valoración de las condiciones de trabajo y la prevención de riesgos ocupacionales, a favor del bienestar físico, mental y social de los trabajadores, potenciará el crecimiento económico y la productividad de la institución.

Por lo expuesto anteriormente se considera que el tema es de vital importancia para el desarrollo institucional, ya que su implementación solucionará en parte el problema investigado.

d. Objetivos

□ Objetivo general

Realizar una propuesta de un manual de seguridad y salud ocupacional para el talento humano del Hospital Básico Saraguro del cantón Saraguro, provincia de Loja.

□ Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico de la situación actual del Hospital Básico Saraguro, para identificar los diferentes riesgos que se presentan en los procesos de prestación de servicios.
- Analizar las consecuencias que genera el proceso de prestación de servicios del Hospital Básico Saraguro en el ambiente laboral.
- Elaborar documentos técnicos como mapas de riesgo, señalética, ruido y evacuación que permitan incrementar el nivel de seguridad del talento humano que labora en la institución investigada.
- Elaborar un manual de seguridad y salud ocupacional para ser implementado en la institución.

f. Metodología

f.1. Tipo de estudio:

El presente trabajo es de carácter investigativo, por lo que se estructura de una fase de investigación de campo y de aplicación.

f.2. Métodos:

Método inductivo. - Este método permitirá luego de observar la situación actual de las diferentes áreas del Hospital Básico Saraguro, estructurar el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional que servirá de valiosa herramienta para éste y otros distritos de salud de la provincia,

disminuyendo la probabilidad de accidentes e incrementando su productividad.

Método deductivo. - Se usará para en base a referencias teóricas relacionadas con la elaboración e implementación de manuales de seguridad y salud ocupacional en las empresas, elaborar uno específico para la institución investigada.

Método analítico. - Se utilizará para determinar los niveles de riesgo de los diferentes puestos de trabajo de esta prestigiosa casa de salud motivo de estudio, identificando los procedimientos y requerimientos para disminuirlos.

Método sintético. - En base a los niveles de riesgo detectados en los puestos de trabajo del Hospital Básico Saraguro, así como en los procedimientos y requerimientos necesarios para establecerlos, se realizará la propuesta del Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para el talento humano.

Método descriptivo. - Se usará para describir los niveles de riesgo de cada uno de los puestos de trabajo de la institución, base fundamental para proponer el manual. Esta descripción necesitará de la observación directa y de la aplicación de la encuesta al personal involucrado.

Método estadístico. - Por medio de este método se podrá procesar la información recolectada en las encuestas, que contribuirán a la elaboración de cuadros y representaciones gráficas.

f.3. Técnicas

Observación directa: Cumplirá con la finalidad de examinar atentamente la situación en la que se encuentra la institución en relación a seguridad y salud ocupacional de su talento humano, para ello se empleará una ficha de levantamiento de la información al respecto, la cual será aplicada en el Hospital Básico Saraguro.

Encuestas: Estarán dirigidas a los 54 trabajadores del Hospital Básica Saraguro, y servirán para obtener información relacionada con el nivel de

riesgos de cada puesto de trabajo, lo que permitirá elaborar el Manual de Seguridad y Salud Ocupacional para la institución investigada.

Entrevista: Será efectuada al director del Hospital motivo de estudio con el objetivo de conocer la situación actual del mismo en relación a la seguridad y salud ocupacional del talento humano que labora ahí.

h. Presupuesto y financiamiento

h.1. Presupuesto

Implementos de escritorio	\$ 200,00
Servicios de reproducción (copias)	150,00
Movilización, transporte y comunicaciones	300,00
Levantamiento del texto	200,00
Anillado y empastado del trabajo	50,00
Gastos del trabajo de campo	300,00
Otros gastos	<u>200,00</u>
Suman:	\$ 1.400,00

h.2. Financiamiento

El financiamiento de la presente investigación estará exclusivamente a cargo de la investigadora.

Anexo 2: Encuesta

Encuesta aplicada a los funcionarios del Hospital Básico Saraguro

1. ¿Conoce que es un manual de “Seguridad y Salud Ocupacional”
Si () No () En parte ()
2. La presencia de ruido en su oficina es:
Bajo () Normal () Excesiva ()
3. El piso en donde circula habitualmente es:
Resbaladizo () Irregular () Excelente ()
4. ¿La iluminación en su lugar de trabajo es?
Insuficiente () Normal () Excesiva ()
5. La ventilación en su espacio de trabajo/oficina es:
Insuficiente () Normal ()
6. ¿Existe en la institución un mapa de riesgos?
Si () No ()
7. La temperatura de su espacio de trabajo es:
Bajo () Normal () Excesiva ()
8. En su lugar de trabajo Ud. se encuentra expuesto a:
Gases () Polvo ()
Sustancias nocivas, tóxicas o corrosivas ()
Ninguna de las anteriores ()
9. ¿Utiliza equipos de protección personal?
Si () No ()

10. ¿Considera importante la seguridad y salud ocupacional?
Si () No ()
11. ¿Considera usted que la institución cuenta con la señalética adecuada?
Si () No ()
12. Recibe capacitaciones sobre la prevención y mitigación de riesgos en el área de trabajo
Si () No ()
13. ¿Conoce usted si la institución tiene un plan de emergencia?
Si () No ()

Gracias por su colaboración

Anexo 3: Entrevista


1. ¿Cómo considera usted al espacio físico del lugar de trabajo del personal del distrito?
2. ¿Cómo califica el piso por donde transitan los funcionarios?
3. ¿Existe iluminación normal?
4. ¿La ventilación es suficiente?
5. ¿Existe presencia de ruido en el lugar de trabajo?
6. ¿Cómo es la temperatura?
7. ¿El personal en su lugar de trabajo se encuentra expuesto a gases, polvo, o sustancias nocivas?
8. ¿La posición corporal del personal es forzada?
9. ¿Cómo considera la responsabilidad del personal?
10. ¿Existen capacitaciones para prevenir y mitigar riesgos en el área de trabajo?

Gracias por su colaboración

Anexo 4: Ficha de observación de riesgos

FICHA DE OBSERVACIÓN PARA IDENTIFICAR RIESGOS DEL HOSPITAL BASICO SARAGURO											
SECCIÓN: Consulta externa											
RIESGOS IDENTIFICADOS	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO				
	A	M	B	LD	D	ED	T	TO	MO	I	IN
RIESGOS FÍSICOS											
Ruido											
Bajas temperaturas											
Iluminación inadecuada											
Piso resbaladizo											
Espacio reducido											
RIESGOS QUÍMICOS											
Polvo											
Líquidos											
RIESGOS BIOLÓGICOS											
Alergias											
Virus											
RIESGOS ERGONÓMICOS											
Posturas inadecuadas											
RIESGOS PSICOSOCIALES											
Carga mental											
Estrés											
SUBTOTAL											
IDENTIFICACION DEL RIESGO	PROBABILIDAD MEDIA			CONSECUENCIA DAÑINO			ESTIMACIÓN MODERADO				
B: Baja, M: Media, A: Alta, LD: Ligeramente Dañino, D: Dañino, ED: Extremadamente Dañino, T: Trivial, TO: Tolerable, MO: Moderado, I: Importante, IN: Intolerable.											

Anexo 5: Rol de pago

INGRESOS		DESCUENTOS	
DD 11D08 SARAGURO-SALUD		ago-16	
NOMBRE: QUIZHPE TAPIA PAULA ELIZABETH			
Cargo MEDICO GENERAL			
Número 51			
Sueldo Básico	2034.00	Aporte personal	232.89
Fondo Reser	169.43	Aport Pers H Ext	0.00
Dec.Terc y Ci	0.00	Des. Emergencia	0.00
Benedicios Ar	0.00	Prest. Quirografarios	112.52
Bono Geogrà	406.80	Prest. Hipotecarios	0.00
Horas Noctun	0.00	Ret. Judicial	0.00
		Ant. RMU	0.00
		Imp. Renta	85.36
		Padre Julian L	0.00
		Coomego	0.00
		Cacpe Loga	0.00
		Asoc. DPS Loja	0.00
Lic. Bethy Jumbo Torres		Caja de AyC Saraguro	0.00
ANALISTA.DE CONTB. Y NOM		Colegio Medicos	0.00
		Cja AyC Medicos	0.00
		Col. Enfermeras	0.00
		FENETS	0.00
		OSUNTRANSA	0.00
		Sind. Trabajadores	0.00
		Sind. Choferes MSP	0.00
Total Ingresc	2610.23	Total descuentos	430.77
Líquido a Pagar		2179.46	


Anexo 6: Proforma de la señalética

DISEÑO D
Ruc: 1104468317001

PROFORMA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	Señalética de prohibición	5.00	5.00
1	Señalética de información	5.00	5.00
1	Señalética de riesgo	5.00	5.00
1	Señalética de emergencia	5.00	5.00
		SUBTOTAL	20.00
		IVA... 14%	2.80
		TOTAL	22.80

DISEÑO D
Dennis Poma
PROPIETARIO


.....

Dennis Poma
PROPIETARIO

Anexo 7: Nómina del Hospital Básico Saraguro

EMPLEADOS DEL HOSPITAL	
NOMINA	CARGO
Carrillo Obando María Lucía	Médico especialista
Quizhpe Macas Ana Mercedes	Médico especialista
Escandon Guillen Lebys Patricio	Médico especialista
Quizhpe Quizhpe José María	Médico especialista
Guarderas Veintimilla Luis Felipe	Médico especialista
Loja Bolívar	Inspector sanitario
Alvarado Minga María Antonia	Asistente de laboratorio
Jaramillo Sisalima Betty Rocío	Bodeguera
Castro Guzmán Jaime Rolando	Inspector sanitario
Torres Heredia Carlos Yamil	Laboratorista
Pineda Poma Luz Mabel	Enfermera
Albito Balcázar Maritza del Cisne	Enfermera
Loaiza Romero Gladys Victoria	Enfermera
Romero López Oscar Patricio	Médico
Quezada Montoya Martha Cecilia	Médico
Valdiviezo Baho Renato Javier	Médico
Ortega Cartuche Carmen Cleotilde	Médico
Pinta Encalada Blanca Raquel	Médico
Quizhpe Tapia Paula Elizabeth	Médico
Crespo Sarango Guido Alberto	Médico
Morocho Salinas Glenda Elizabeth	Médico
Chalán Calderón Eufemia Elizabeth	Asistente administrativo i
Montaño Puchaicela Valeria Elizabeth	Asistente administrativo i
Sumina Lucero Janeth Elizabeth	Médico
Arévalo Ramón Marcos Daniel	Médico
Quiroga Cuenca Verónica Elizabeth	Enfermera
Mendoza Silva Andrea Elizabeth	Enfermera
Coronel Puchaicela Lila del Rocío	Enfermera

TRABAJADORES DEL HOSPITAL	
NOMINA	CARGO
Alvarado Piedra Juana Otilia	Auxiliar de enfermería
Guamán Zhunaula Rosa Etelvina	Auxiliar de enfermería
Medina Quizhpe Gertrudis	Auxiliar de enfermería
Serrano Pineda Mercy Cecilia	Auxiliar de enfermería
Cango Sarango María Asunciona	Auxiliar de enfermería
Celi Pesantes Gloria Albertina	Auxiliar de farmacia
Guamán Poma Elsa Lorena	Auxiliar de enfermería
Silva Eudora María	Auxiliar de enfermería
Cabrera Lara María Pastora	Auxiliar de enfermería
Guamán Zapata María Angelita	Auxiliar de enfermería
Guzmán Jaramillo Carmen Delia	Auxiliar de enfermería
Guamán Zapata Mercedes Asunción	Auxiliar de enfermería

Armijos Ordóñez Lucila	Auxiliar de enfermería
Ramón Luz María	Auxiliar administrativo de salud
Ordóñez Torres Jody Lisseth	Auxiliar administrativo de salud
Abad Ramírez Ena Alexandra	Auxiliar administrativo de salud
Pachar Ordóñez Javier Ricardo	Auxiliar administrativo de salud
Jaramillo Jaramillo Elio Bosco	Auxiliar administrativo de salud
Pauta Validiviezo Rosa Elita	Auxiliar de rayos x
Alvarado Figueroa José Vinicio	Técnico de mantenimiento
Orellana Vicente Onofre	Chofer
Beltrán Gómez Simón Pedro	Chofer
Baho Gómez Fabricio James	Chofer
Poma Godoy Ángel René	Chofer
Abad Lara Yonder Amancio	Chofer
Malla Vásquez Ángel Milton	Chofer

Anexo 8: Evidencias de la aplicación de encuestas



Anexo 9: Evidencia de la recepción de entrevistas



Anexo 10: Hospital Básico Saraguro

Fachada frontal



Secciones internas del Hospital



INDICE

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
a. TITULO	1
b. RESUMEN	2
ABSTRACT.....	4
c. INTRODUCCION	6
d. REVISIÓN DE LITERATURA	9
e. MATERIALES Y METODOS	45
f. RESULTADOS	51
g. DISCUSIÓN	97
h. CONCLUSIONES	166
i. RECOMENDACIONES	167
j. BIBLIOGRAFIA	168
k. ANEXOS	170
INDICE	188