



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
UNAN - Managua
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD
ESCUELA DE SALUD PUBLICA**



Maestría en Salud Ocupacional 2011- 2013

TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAESTRA EN SALUD OCUPACIONAL

TEMA: ANALISIS DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS EN TRABAJADORES LABORATORISTAS CLINICOS EN CUANTO A LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITAL “ANTONIO LENIN FONSECA MARTINEZ” EN LA CIUDAD DE MANAGUA, NICARAGUA. MAYO – JUNIO DEL 2013.

Autora:

**Ivania Esperanza Solórzano Balladares
Médica General**

Tutor:

**Marcia Ibarra MD, MSC. Salud Pública
Docente Investigador del CIES UNAN - Managua**

Managua, Nicaragua Junio 2013

DEDICATORIA

La presente Tesis se la dedico con mucho cariño a los trabajadores del Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” del área de Laboratorio Clínico, por su valioso apoyo en el desarrollo de este Trabajo.

A todas las personas que de diferentes maneras me brindaron su colaboración.

AGRADECIMIENTO

Quiero darles las gracias a mis Tutores Principales....

Primeramente a nuestro maravilloso SUGMAD (Dios), quien ha sido mi Tutor y dador de la fuerza, para la realización de este trabajo.

A mi preciosa Maestra Tutora: Dra. Marcia Ibarra, por transmitirme esa confianza, animosidad, experiencia y sus conocimientos a todo lo largo de la realización de este trabajo.

También quiero expresar mi Gratitud: a mis Maestros Paul y Tammy Marché quienes me brindaron Guía Espiritual.

Al cuerpo Docente del CIES quienes a lo largo de esta Maestría sembraron la semilla del conocimiento para lograr convertirme en profesional de Salud Ocupacional.

A mis Maravillosos Padres: Sra. Dora Luz Balladares Prado y Sr. Carlos Alberto Solórzano Téllez, de los cuales he recibido el más grandioso apoyo... su Amor.

A mis Amados Hijos Dereck Lintz y Larry Rassdha Thomas Lyon, por su ayuda.

A mis queridos hermanos: Marvin, Zaida, Dora Luz y William Solórzano.

A la Alcaldía de Managua y a mi Jefe el Dr. Jorge Alberto Prado Espinoza, por animarme, impulsarme y darme la oportunidad de realizar este estudio.

Al Diputado Daniel Ortega Reyes y a su distinguida Esposa Sra. Elena de Ortega, por todos estos años, los cuales hemos compartido, y por su apoyo incondicional.

A mis hermosas amigas de la Dirección de Planificación de la Alcaldía de Managua. Sra. Mayrita Espinoza y Sra. María José González su grandioso apoyo.

Al Ingeniero Luis Olivares de la Dirección de Proyectos de la Alcaldía de Managua por toda su disposición y voluntariedad.

Al Dr. Roberto José Hernández por creer en mí.

Al Dr. José Alejandro Castillo Cano por sus sabios consejos y cooperación.

A todos los trabajadores del CIES, por sus cuidados, atenciones y muestras de cariño.

A todas y cada una de las personas que colaboraron para hacer esto una realidad.

RESUMEN

Esta Tesis titulada Análisis de Conocimientos, Actitudes y Practicas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad en el Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” de Managua. En el período de Mayo- Junio del 2013. Fundamental para Prevenir los accidentes, disminuir el potencial de riesgo de enfermedad ocupacional y el de evitar su contagio en el trabajo.

La mayoría de los trabajadores y estudiantes afirman poseer suficientes conocimientos, actitudes y prácticas de las Normas de Bioseguridad y su aplicación al paciente; una actitud responsable en su área de trabajo y prácticas seguras, sin embargo los datos permitieron haber identificado, verificado y concluir que existe un bajo nivel de conocimientos, actitudes y practicas de las Normas de Bioseguridad, siendo estas debilidades especificas en las que hay que crear estrategias de capacitación y promoción e implementación de las Normas de Bioseguridad para fortalecerlas y retomar sus prácticas adecuadas.

Considerando este permanente y potencial riesgo ocupacional en el laboratorio se hace evidente y se debe tomar en cuenta la importancia de concientizar a las autoridades de este centro hospitalario de referencia nacional y a los trabajadores acerca de la necesidad de alternativas educativas, de aprendizaje y de aplicación de las Normas de Bioseguridad las cuales son el fundamento del trabajo que se está llevando a cabo y son las que están enfocadas para su propia prevención y protección individual, colectiva y su entorno ambiental, fundamentado .

El conocimiento, la actitud demostrada y la aplicación adecuada de estas Normas de Bioseguridad en cuanto a la utilización de su Equipo de Protección Personal (EPP) bata, guantes, anteojos, naso buco, entre otros; así como también en lo referido a la importancia de estas Normas en el transcurso de su labor sea un deber de cada trabajador y estudiante en el laboratorio.

INDICE

| | Página |
|-------------------------------------|---------|
| DEDICATORIA..... | i |
| AGRADECIMIENTOS..... | ii |
| RESUMEN..... | iii |
| I. INTRODUCCION..... | 1 - 3 |
| II. ANTECEDENTES..... | 4 - 7 |
| III. JUSTIFICACION..... | 8 - 10 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 11 |
| V. OBJETIVOS..... | 12 |
| VI. MARCO DE REFERENCIA..... | 13 - 40 |
| VII. DISEÑO METODOLÓGICO..... | 41- 49 |
| VIII. RESULTADOS..... | 50- 71 |
| IX. ANALISIS DE RESULTADOS..... | 72- 77 |
| X. CONCLUSIONES..... | 78 - 80 |
| XI. RECOMENDACIONES..... | 81 - 82 |
| XII. BIBLIOGRAFIA..... | 83 - 85 |
| XIII. ANEXOS: | |

I. INTRODUCCION

El Laboratorio Clínico es un area esencial dentro de la organizacion intrahospitalaria constituido como parte del equipo de servicios de apoyo al diagnostico en el campo de la salud. Convirtiendose en necesario e indispensable el conocimiento de las Normas de Bioseguridad asociadas a las prácticas y actitud que deben tener los trabajadores de esta área con los subsecuentes objetivos de prevenir los accidentes en el lugar de trabajo, disminuir el potencial de riesgo ocupacional y el de evitar las enfermedades infecto contagiosas ya que estas pueden ocasionar contaminaciones cruzadas, y posteriores problemas a la salud individual y colectiva; siendo los actores en su parte activa **los creadores de los bienes materiales y culturales de nuestra nación, y quienes además son los recursos más valiosos de nuestra sociedad: los trabajadores**¹, los cuales deben de liderar las estrategias positivas, de conocimientos, prácticas y actitudes en el manejo de las Normas de Bioseguridad en todos sus ámbitos. Dado que por su formación específica les corresponde garantizar la orientación y aproximación de las acciones a desarrollar dentro de la **Cultura de Prevención** que contribuya al mejoramiento de la calidad de vida de las personas. Se deben hacer conscientes de su auto cuidado, de velar por el entorno para que sean capaces de irradiar con su comportamiento y rectitud la importancia de la Aplicación del Conocimiento, Actitudes y Prácticas de las Normas de Bioseguridad para hacer activas las medidas de prevención.

Se realizó el presente estudio de Analisis de Conocimiento, Actitudes y Practicas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la aplicación de las Normas de Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” En la ciudad de Managua.Mayo- Junio 2013.

¹ Leymann Heinz Dr. Psicólogo del Trabajo. Frase célebre.

² Álvarez A, Campuzano SE. Manejo de Residuos Peligrosos/Biomédicos en los Laboratorios de Diagnóstico Universitarios. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca Facultad de Ciencias de la Salud Santafé de Bogotá, Colombia Disponible en : ucmc4@gaitana.interred.net.co

La importancia de realizar esta monografía es con el fin de brindar una propuesta diferente, eficaz y eficiente en cuanto a las aplicaciones del conocimiento, actitudes y prácticas que tienen los trabajadores de Laboratorio en Normas de Bioseguridad. Siendo escogido como objeto de estudio el área de Laboratorio del Hospital Escuela



“Antonio Lenin Fonseca Martínez” de la ciudad de Managua, pretendiendo con ello colaborar profesionalmente a través de la Implementación de un Plan de Capacitación Continua, para contribuir a la educación, concienciación con el subsiguiente cambio de actitud y prácticas en cuanto a la aplicación de estas Normas.³ Esto se puede lograr de manera persistente o continua, y a una menor cuantía desde el aspecto de la disminución de riesgo para la salud y la protección ambiental y las pérdidas económicas de la Institución.

Hospital Escuela de Referencia Nacional “Dr. Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Ubicado: en el Reparto las Brisas de la Ciudad de Managua.

Año de Fundación: 1977, con 36 años de funcionamiento.

Perfil: Médico-Quirúrgico, Docente, de Referencia Nacional, Clasificado como agudo y Hospital Escuela en la formación de pre y post grado en Medicina Interna, Cirugía General, Neurología, Otorrinolaringología, Ortopedia y Traumatología.

Área de influencia poblacional: por el perfil especializado atiende pacientes referidos del Sector Salud con menor nivel de resolución y demanda espontánea del territorio Nacional.



Dotación de camas: 260 censables, cuenta con 8 quirófanos todos funcionando Emergencias .³

³ Chávez VT, Dra. López FD. Dr. CIES, Centro de Investigaciones de Estudios de la Salud. “Manejo interno de los desechos sólidos hospitalarios generados en el Hospital “Antonio Lenin Fonseca” de Managua, Febrero del 2006 – Febrero del 2007.”

Oferta de servicios en las especialidades: Neurocirugía pediátrica y de adultos, Reumatología, Ortopedia y Traumatología, Urología, Nefrología, Cirugía Vascular, Cirugía de Tórax, Cardiología, Medicina Interna, Gastroenterología, Endocrinología, Otorrinolaringología, Cirugía general, Cirugía Plástica, quemados adultos, Fisiatría y Anestesiología.

Servicios de apoyo al Diagnóstico y Tratamiento: Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica, Exámenes especiales, Rayos X, Fisioterapia, Ultrasonido, Endoscopia, Cistoscopia, Electrocardiograma, Gasometría, Broncoscopio, Hemodiálisis, Electroencefalograma, Tomografía Axial Computarizada, Trabajo Social, Farmacia y Nutrición.^{3,4}

^{3,4} Entrevista personal realizada a Dra. Yadira Bacca Responsable del Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional HALF

II. ANTECEDENTES

Los Laboratorios Clínicos tienen poco más de 100 años de existencia durante los cuales han experimentado una gran evolución, que en los últimos 30 años puede calificarse de revolución. A comienzos de los años sesenta el número de determinaciones que se realizaban en los laboratorios clínicos era reducido.⁵ La mayoría de los reactivos se preparaban en el propio laboratorio y los métodos analíticos eran, en general, poco específicos, con gran cantidad de interferencias y errores. El perfil de trabajo del Laboratorio Clínico se fue conformando desde fines del siglo XIX y no ha permanecido ajeno al impetuoso desarrollo que experimentaron las Ciencias Médicas en la segunda mitad del siglo XX. Durante todo este tiempo se ha acumulado un vasto caudal de experiencias, hasta el punto de que se ha llegado a decir que estamos en la época de la medicina de laboratorio por las posibilidades que abre al resto de las otras especialidades.

El Laboratorio Clínico es una especialidad médica básica, perteneciente al grupo de las que reciben la denominación común de “Medios de Diagnóstico” y, como todas ellas, resulta absolutamente indispensable.⁶ Conjugado con este desarrollo industrial se encuentra aumentado también el riesgo importante de exposición de enfermedades infectas contagiosas, enfermedades profesionales y accidentes laborales.

Propiciando con ello, la necesidad de implementación de Normas de Bioseguridad, que en países como el nuestro; en donde existe un déficit en la enseñanza, la escasa cultura de aplicación y prácticas de las Normas de Bioseguridad en cada tarea que se es realizada en la praxis laboral, lo cual conlleva de forma directa a producir daños al personal que labora en estas areas, a los pacientes y visitantes del hospital.

⁵ Un Paseo por el Laboratorio Clínico. Disponible en: www.americallab.net/latest/un-dia-en-el-laboratorio.html.

⁶ Rojas CR, Lic. Vázquez C I, Dra. Cabrera ME, Msc. Pegudo AG., MSc. Machado F, MSc. Machado A B. Lic. *Historia y evolución de la formación del técnico de laboratorio clínico en setenta y cinco años de vida*. Disponible en: biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/.../Historia%20y%20evolución

Cualquier instalación de salud, por modesta que sea, requiere manejar responsablemente los materiales que descarta.

Según la literatura, 65 a 70 % de los accidentes presentan una ocurrencia en el personal de enfermería, seguido del personal de limpieza (17 %), luego el personal de laboratorio (10 a 15 %) y finalmente el personal médico (4 %) y las circunstancias en que ocurren las infecciones son principalmente al administrar medicamentos (30 %), seguido de la práctica de reponer el protector a la aguja (24 %).

Estudios realizados en Japón por la OMS revelan que, en 1986, el 67.3% del personal que maneja los residuos dentro el hospital reportó lesiones con objetos punzocortantes; el 44.4% de quienes manejaban dichos residuos fuera el hospital también reportaron lesiones. Los análisis de sangre aplicados a los lesionados constataron numerosas infecciones de Hepatitis y de VIH en menores medidas. Otros análisis demostraron que las jeringas con sangre infectadas frecuentemente sobre pasan la dosis infectivas por ambos virus.

En tres años se registraron 671 casos de accidentes con los desechos sólidos hospitalarios, de éstos 570 correspondía a lesiones por agujas o jeringas infectadas y 101 se relacionaban con medicamentos y compuestos químicos. La Sociedad Española de Medicina Preventiva Higiénica Hospitalaria estima que el 8.5% de las camas de los hospitales españoles está ocupadas por personas que han contraído una infección en el establecimiento de salud en el cual fueron ingresadas.³

Estudios epidemiológicos en Canadá, Japón, y Estados Unidos de Norteamérica, determinaron que los desechos infecciosos provenientes de los hospitales han sido causantes directos en la transmisión del agente VIH que produce el SIDA, y aún con más frecuencias del virus de la hepatitis (B, C) a través de lesiones por agujas y otros punzocortantes contaminados con sangre humana. Los Hospitales son considerados como las entidades que mayormente producen residuos médicos y originan grandes cantidades de elementos infecciosos lo que produce complicaciones a la salud del entorno, Estos desechos provocan numerosos accidentes especialmente pinchaduras, así como la transmisión de enfermedades graves.

En EEUU se declaran cada año 800.000 pinchazos, considerando que el porcentaje de casos no declarados es del 40 a 60%, representa una cifra global de más de 1,5 millones de pinchazos por año.³

Informes Centroamericanos

Informes de accidentes asociados a infección en el personal de salud en Centroamérica son inexistentes. De cada 250 a 300 accidentes con instrumental por lo menos uno ocasiona la transmisión de VIH. Se calcula anualmente se registran 800.000 accidentes con punzocortantes en los hospitales, 2% de los pacientes internados son VIH positivos, lo que implica que cada año ocurren 16.000 accidentes con punzocortantes contaminados con VIH, con una tasa de seroconversión de 1 en 250 se toma que aproximadamente 64 trabajadores se podrían infectar cada año.³

En Nicaragua no ha habido investigación científica dirigida a la medición de conocimientos actitudes y prácticas en cuanto a la aplicación de las medidas de Bioseguridad en Laboratorio Clínico. Existe un deficiente control del Ministerio del Trabajo en relación con la higiene y seguridad ocupacional de los trabajadores que manejan residuos peligrosos.

Los Laboratoristas clínicos, por la naturaleza de su trabajo, están expuestos a riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales etc, siendo también dependiente de factores humanos.

Asociadas con el trabajo de laboratorio se cuentan con muchas infecciones adquiridas dando lugar a la ocurrencia de casos de enfermedades como Brucelosis, SIDA (VIH), Hepatitis B (VHB), y la Hepatitis C (VHC), Cólera, Tétanos, etc; con la ocurrencia además de accidentes laborales los cuales son subregistrados en estas áreas por la creencia de que no amerita tanta importancia declararlos o por considerarlos complejamente burocráticos y causar más bien pérdida de su tiempo. En nuestro país nosotros no somos la excepción, por observación se puede apreciar la no aplicación de las medidas de Bioseguridad en el área de trabajo.

El colectivo puede estar influyendo en el no cumplimiento de las Normas de Bioseguridad por falta de conocimientos por un lado , aunque el profesional del Laboratorio, posee conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, no las utiliza de forma adecuada, por lo que se sugiere diseñar y desarrollar un programa de capacitación continua al personal de Laboratorio, con énfasis en la promoción de la Aplicación de las Normas de Bioseguridad ya existentes desde la perspectiva de ser una necesidad para los trabajadores, y una forma de protección y prevención extensiva a los otros individuos y al medio ambiente. La objetividad en este estudio lo convierte en un medio facilitador, y también lo hace extensivo a instituciones con características similares.⁷

⁷ Trincado M T., Lic.; Ramos Valle^I I. Dra.; Vázquez Adán^{II} Y; Guillén F^{III} M. Lic. Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López",

III. JUSTIFICACION

La prevención primaria de las enfermedades infectocontagiosas de adquisición en el ambiente laboral, en los trabajadores de la salud se basa en el conocimiento del riesgo de contagio y la adecuada aplicación de medidas de prevención

Sabiendo que las personas que trabajan a nivel de salud son las más expuestas a contraer enfermedades infecciosas, ya que en dicho centro se realizan exámenes de distinta índole los cuales están expuestos a riesgos que varían según el agente infeccioso y a las técnicas y procedimientos utilizados por lo cual es necesario tener conocimiento, de Normas, Actitudes y Prácticas que protejan la vida del trabajador sus compañeros de trabajo, de los pacientes y personas que los acompañan y demás visitantes

El presente estudio es el primero de su tipo realizado en este Centro Asistencial de orden popular en Managua. Con el cual se pretende influir de manera positiva en la repercusión práctica sobre la actividad institucional desarrollada. Estudio que aportará información valiosa que servirá como material de Diagnóstico en cuanto a evaluación del nivel de conocimiento de los trabajadores del área, así como también la aplicación de este en su práctica laboral. También como herramienta de aprendizaje a estudiantes de Salud Ocupacional y a los interesados en profundizar sus conocimientos en el procedimiento y en la aplicación del mismo. Como material de reflexión, e implementación de toma de decisiones que permitan realizar e impulsar acciones sobre el quehacer de la Institución hospitalaria involucrada; para promover y practicar la Higiene y Seguridad Ocupacional con una dimensión humana y fundamental, que debe aprovecharse, para el desarrollo personal, laboral, social, organizacional, y ambiental ya que además mantiene una relación bastante amplia con la Bioseguridad. Es de notable consideración, abordar este tema porque nos permitirá establecer y evaluar si se relaciona entre si y si es de suma importancia Impulsar la cultura de prevención a través del fundamento educativo del conocimiento y aplicación de las Normas de Bioseguridad como una medida primaria y única de prevención para evitar el contagio de las enfermedades infectocontagiosas de adquisición en el ambiente

laboral en trabajadores de la salud la cual se basa en el conocimiento del riesgo de contagio y la adecuada aplicación de medidas de prevención. El desconocimiento de las Normas de Bioseguridad y de las formas de transmisión de la enfermedad son los responsables en parte del desempeño inadecuado de las labores en el personal de salud, así como de la discriminación hacia las personas viviendo con VIH-SIDA; como se ha comprobado en una investigación efectuada en Nicaragua.⁸

Por lo expuesto previamente, decidimos llevar a cabo el presente estudio, con el fin de evaluar el conocimiento sobre normas de bioseguridad y su aplicación en el Laboratorio donde laboran estos profesionales de la salud, debido a la creciente incidencia de las enfermedades infectocontagiosas como el SIDA (HIV), la Hepatitis B (VHB) y la Hepatitis C (VHC) y que de manera directa e indirecta puede afectar al personal que trabaja en un laboratorio.

El riesgo de infección está referido primariamente a la contaminación de las manos o mucosas (bucal, ocular y nasal) con sangre o fluidos corporales de personas infectadas mediante punción con objetos filosos, salpicaduras o aerosoles. Los riesgos de infección subsiguiente a un accidente por punción percutánea con una aguja con sangre contaminada varía entre microorganismos, así se ha reportado para VIH un estimado entre 0.13-0.50% mientras que para el virus de hepatitis B está aumentado al 26%. Las prácticas seguras de trabajo son la única protección prevenible con que se cuenta por el momento contra el riesgo de infecciones con enfermedades transmitidas por la sangre. De ahí que poner en práctica las normas de bioseguridad signifique tomar conciencia de la propia salud así como de la consideración de la salud de los demás.⁹

⁸ Godoy G.M; Conocimiento Sobre la Transmisión Ocupacional del VIH y las Normas de Bioseguridad en Profesionales de la Salud. Knowledge of Occupational Transmission of HIV and Biosafety Standards IN Healthcare Revista .Nacional. (Itauguá) v.2 n.2 Itauguá dic. 2010 Servicio de Neonatología. Departamento de Pediatría Hospital Nacional (Itauguá, Paraguay).

⁹ Bioseguridad en el Laboratorio de Hematología Disponible en:
<http://qbhematologia.files.wordpress.com/2011/07/primer-prctica-lab-hema.pdf>

Conscientes de la importancia que hoy reviste averiguar el grado de aplicación y conocimientos en el tema de la práctica de la Bioseguridad; realizada por los trabajadores en el Hospital “Lenin Fonseca”, no existe un estudio previo que **determine, analice e identifique el Nivel de Conocimiento, Actitudes y Prácticas en los Trabajadores relacionado a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad.**

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trabajadores de Laboratorio Clínico representan el 1,92 % de su total global en esta área, perteneciendo al sexo masculino 6 (25%) y al femenino 18 (75%); con una antigüedad en este puesto de trabajo de entre 1 y + 20 años. Este sector es el más vulnerable presentando un alto riesgo laboral de sufrir accidentes laborales y enfermedades ocupacionales ya que están expuestos a agentes biológicos, durante todo el año y no aplican las Normas de Bioseguridad en el área. Al realizarse por observación y pesquisa en este Primer semestre del Año 2013 se ha estimado que el 90 % de esta población presentan una falta de aplicación a dichas Normas de Bioseguridad, lo cual también se traduce en que sea el área de mayor reporte de cortaduras, pinchamientos de agujas y a la falta de registros y de declaración de estos como accidentes laborales ante el INSS.

Es un problema relevante de salud ocupacional, constituyéndose un riesgo las enfermedades ocupacionales y mortales a como lo es por ejemplo la falta de antídoto contra el VIH; Resultando esto una oportunidad para realizar un estudio de manera científica. Dado que en Nicaragua la Idiosincrasia de los trabajadores es presentar una carencia de Asumir en cuanto a su capacidad de concientizarse de los riesgos a los que pueden estar expuestos en este tipo de trabajo.

Además de observarse impotencia de parte del área de Higiene y Seguridad frente a este fenómeno de no aplicación de estas medidas de protección.

¿Es importante determinar y evaluar en los Laboratoristas Clínicos, el Nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad durante el desempeño de sus labores en el Hospital Antonio Lenin Fonseca Martínez, en Mayo- Junio 2013?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

Analizar el conocimiento, actitudes y prácticas de los trabajadores en la aplicación de las Normas de Bioseguridad, en área de Laboratorio Clínico del Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” de la ciudad de Managua.

5.2 Objetivos Específicos

1.- Describir las características socio-demográficas y laborales de la población en estudio.

2.- Identificar los conocimientos actitudes y prácticas que tienen los trabajadores del Laboratorio Clínico en cuanto a Normas de Bioseguridad en el Trabajo.

3- Identificar las necesidades de capacitación que tiene el personal del área de Laboratorio Clínico.

VI. MARCO DE REFERENCIA

Conocimiento

El conocimiento es una palabra cuyo significado etimológico deriva de cum y nascor, que se puede traducir como "nacimiento con". Cuando conocemos algo sucede un nacimiento en nuestra inteligencia; y según el Diccionario de la Real Academia Española significa la Acción y Efecto de Conocer. Entendimiento, Inteligencia, Razón Natural.¹⁰

Características:

- o El conocimiento no es un objeto, es una estructura neuronal (está en el cerebro de cada uno). No se puede transmitir como un objeto de una persona a otra (se puede memorizar información, pero no conocimiento); solo se adquiere cuando "se aprende haciendo" (a menudo varias veces) una determinada actividad, generando las correspondientes estructuras neuronales.
- o Es una estructura neuronal generada tras largos procesos de aprendizaje. No se puede transferir, solamente lo podemos adquirir las personas cuando "aprendemos". El conocimiento siempre es aprendido.¹¹
- o *Cuando quien tiene un conocimiento lo escribe, se convierte en información para los demás. La información SÍ se puede almacenar y transferir.*
- o La persona inteligente es la que sabe elegir bien. Y así se adapta bien al medio o lo transforma. Para ello debe contar con la información necesaria. Cuando ante una situación nueva no la tiene, se inicia el proceso de aprender.
Es propiedad de las personas, que no podemos vivir sin conocimiento

¹⁰ Diccionario de la Real Academia Española, Definición de Conocimiento. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>

¹¹ Que son los caminos neuronales y para que sirven. Disponible en You Tube. Video

- o Muchas veces las prisas del día a día no nos dejan tiempo para

reflexionar. Y sin reflexionar no hay aprendizaje. Con ello estamos más expuestos a repetir errores y perdemos oportunidades de mejorar.

- o El cerebro nos ayuda de 2 maneras a ser inteligentes:
 - Sacar partido de lo que sabemos.
 - Registrar, sistematizar, almacenar lo que aprendemos.
- o El conocimiento siempre es una elaboración personal, fruto de las asociaciones que nuestro cerebro es capaz de hacer a partir de su experiencia, de la información que ya tenemos, y de la que hemos seleccionado y analizado.
- o El conocimiento se elabora para dar respuesta a alguna cuestión de nuestro interés. Por lo tanto siempre supone más que la información de la que hemos partido para construirlo, tiene una funcionalidad. El conocimiento es lo que nos permite tomar decisiones y actuar (habilidades, actitudes, valores, conocimientos técnicos...). Su materia prima es la información, pero ésta no permite actuar hasta que se convierte en conocimiento (p.e: un análisis médico –información-y la interpretación del mismo – conocimiento-). Está **integrado por información** (necesitamos pues TENER la información memorizada, o en un papel o pantalla, o viendo a una persona haciendo algo..., pero NO BASTA con tener la información). El conocimiento es una información dirigida a la realización de una actividad, a solucionar un problema, es un "saber hacer".¹²

Las diversas corrientes sobre el conocimiento, tanto en la antigüedad como en el presente dan la pauta para determinar lo importante que es el saber y estos contenidos dan base al pensamiento científico y con ello forman el conocimiento, humano.

¹² Pere M.G, 2002 La información y el conocimiento (la información y el conocimiento - la gestión del conocimiento - fuentes de información). *Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB (Última revisión: 8/08/11)*.

El conocimiento brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo, guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos. Por lo que el conocimiento debe de ser

eje de interés en la formación de los Laboratoristas Clínicos, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas son los que forman la capacidad de los profesionales en esta área, lo que sin duda les guiara a ser excelentes. El conocimiento científico aspira el conocimiento universal. El conocimiento es la base para el desempeño profesional y laboral de una disciplina o cualquier actividad que se desarrolle en el puesto de trabajo por ejemplo en el Laboratorio Clínico.¹³

Según las consideraciones diversas:

En la sociedad actual la información y el conocimiento se van convirtiendo en elementos fundamentales para el progreso económico, factores del proceso productivo y también componentes esenciales para el bienestar personal. Y es que las personas necesitamos construir conocimientos que nos permitan dar las respuestas más adecuadas ante las circunstancias que se nos presentan en cada momento, para lo cual necesitamos disponer de una información adecuada, sin la cual no podemos elaborar el conocimiento.

¿Cuándo se enseña, se informa o se brinda un conocimiento?

Pero **información y conocimiento son dos cosas distintas (*datos - información - aprendizaje - conocimiento - sabiduría*):**

- **La información** son **datos** que podemos tener a nuestro alcance y comprender. Sus características básicas es que son de naturaleza intelectual, inmateral, aunque se registra y presenta en soportes físicos. La información se olvida, y caduca pronto pero es abundante y está a nuestro alcance en múltiples dispositivos.

¹³ Salazar M Y, Lic. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala. Guatemala, Julio 2008.

No es escasa, cada vez es más abundante, hasta se puede considerar que es ilimitada. Puede ser compartida sin disminuir su utilidad para ninguna de las personas que la utilizan. Se enriquece con el intercambio de ideas entre sus usuarios. No exige un uso excluyente, la pueden utilizar varias personas a la vez, salvo cuando su valor está precisamente en la privacidad y exclusividad. No se destruye con el uso. A veces tiene una vigencia corta, sufre la obsolescencia con el paso del tiempo. "Hoy no necesitamos más información (saber) sino más conocimiento (saber hacer)." (Javier Martínez Aldanondo)

"Cualquier exceso de información genera silencio" (Umberto Eco).^{12, 14}

Gestión del conocimiento

La gestión del conocimiento busca la optimización en los procesos de creación de conocimiento y de aplicación del conocimiento en circunstancias concretas.

Su objetivo es que la experiencia y el conocimiento de las personas de un centro u organización puedan transferirse a los demás y constituir un recurso para todos en la organización.

La gestión del conocimiento conlleva:

... independizar el conocimiento de las personas

... compartir este conocimiento y ponerlo fácilmente al acceso de todos.

En la sociedad de la información la competitividad de las organizaciones está en función de lo que saben (su conocimiento acumulado), de cómo utilizan lo que saben y de su capacidad para aprender cosas nuevas (crear nuevo conocimiento).

De ahí la importancia de la gestión del conocimiento (y de los activos inmateriales como el know - how, (El conocimiento práctico y la habilidad para hacer frente a algo.) el capital intelectual) en las instituciones.

¹⁴ Martínez A. J (2010) "Lo siento, el conocimiento no se puede transferir". Disponible en: <<http://www.catenaria.cl/news.php>>

Por ello conviene:

- Que el personal se apropie de los instrumentos tecnológicos y socio-cognitivos necesarios para el manejo de la información de su entorno laboral y que los utilice de manera autónoma y colaborativa para gestionar mejor la información y que esté a disposición de los demás cuando sea necesario.
- Que se establezcan buenas estrategias y prácticas organizacionales para la construcción del saber y la memoria organizacional, que permitan al personal obtener el conocimiento necesario en un tiempo correcto.

Muchas veces en las organizaciones muchos de los conocimientos que crean y atesoran sus miembros no se comparten (en los centros educativos muchos de los conocimientos de los profesores - relevantes para la docencia- no son compartidos por los demás, y muchas veces ni siquiera los utilizan para facilitar los aprendizajes de sus estudiantes).¹⁵

Procesos en la Gestión del Conocimiento: generación, codificación y organización, almacenamiento, acceso y transferencia

Se define **la gestión del conocimiento** como "el paradigma de gestión que pone en funcionamiento los procedimientos necesarios para:

- Conseguir una **cultura organizativa** lo más comúnmente aceptada posible, en la cual el valor preponderante para los miembros sea el **aprendizaje colectivo**, resultado de: identificar, generar, compartir, almacenar y aplicar conocimiento.
- Facilitar este aprendizaje colectivo mediante el **diseño y la implantación de sistemas de acción** que cuenten con la tecnología necesaria; en ocasiones tendrá que ser telemática y en otras presencial."

¹⁵ Gallego, D.J. y Ongallo Chancón, (2003). *Conocimiento y gestión; la gestión del conocimiento para la mejora de las personas y las organizaciones*. Pearson Alambra. Madrid.

En este marco, las TIC proporcionan excelentes herramientas para almacenar, compartir y recuperar la información... que facilitan la gestión del conocimiento. No obstante, la cultura de colaboración necesaria para ello la debe desarrollar la institución.¹⁶

Medidas para fomentar la gestión del conocimiento:

... Medidas organizativas: descentralizar la toma de decisiones, cambiar los protocolos administrativos, instaurar roles relacionados con la gestión del conocimiento...

... Usar TIC (Tecnología de la información y la comunicación); fomentar el uso de Internet, proporcionar e-mail a los trabajadores.....

... Incentivar el que se comparta el conocimiento: redes de conocimiento, seminarios permanentes, grupos de trabajo colaborativo, comunidades de aprendizaje...

... Favorecer la transferencia del conocimiento: bases de datos de buenas prácticas, mapas de conocimiento (directorios, ¿quién sabe?), sistemas de gestión documental...

... Crear una intranet y un portal corporativo (para la gestión interna y el contacto con el exterior)

... Favorecer el desarrollo personal, desarrollar productos y servicios basados en el conocimiento.

Aprendizaje Just in Time: proporcionar a cada persona la información adecuada en el momento preciso.

Condiciones para que multitudes actúen inteligentemente (Surowiecki):

- Diversidad de opinión
- Independencia de opinión de las personas (no dependen de otro)

¹⁶ Durán Bellonch, M.M. (2002). *Auditoria cultural d'una empresa d'alta tecnologia com a procediment inicial en la implementació d'una estrategia de formació continuada: la gestió del coneixement*. Tesis doctoral, Disponible en: <http://www.tdx.cesca.es/TDX-0203103-184602/#documents>.

- Descentralización: personas especializadas con conocimiento local.
- Agregación: mecanismos que faciliten una decisión colectiva a partir de los juicios individuales.

Herramientas que se utilizan en la gestión del conocimiento:

- Metodologías adecuadas
- EPSS. Los Electronic Performance Support Systems, son entornos digitales que facilitan a sus usuarios la realización de determinados trabajos, facilitándole información y/o conocimiento cuando detecta esta necesidad. ¹⁷

Actitudes y Prácticas Laborales

Si el conocimiento es todo esto entonces; **¿Por qué algunos sectores sociales tiende a incumplir el orden jurídico establecido y la mayoría de las personas renuncian a aplicar sus conocimientos en su área laboral y a ejercer sus derechos individuales y colectivos a la auto protección y conservación de la vida en general?**

El estado de conciencia visto desde la perspectiva de la mente y el ego, es la acumulación de experiencias, conocimientos, entrenamientos, criterios, aspiraciones, frustraciones y cualquier otro aspecto que determine la conducta y comportamiento, todo basado en una escala de valores acorde al grupo social en que se desenvuelve el individuo. Los estados de conciencia en los seres humanos no son idénticos ni coincidentes, solo se traslapan en aquellos elementos comunes en los cuales hay identidad de intereses. Por ejemplo, las personas tienen necesidades que garantizan sobrevivencia, como: respirar, alimentarse, tomar agua, vestirse, buscar pareja y otros. Estos aspectos son comunes en todos y casi no hay divergencias en las formas para satisfacerlos.

Por consiguiente somos una compleja agrupación de entidades sociales que actuamos constantemente haciendo uso del derecho innato conocido como Libre Albedrío.

¹⁷ GUADAMILAS GOMEZ, F. (2001). *La gestión del conocimiento como recurso estratégico en un proceso de mejora continua*. Alta dirección, nº 217. Págs. 199-209.

Este derecho es la manifestación permanente del ego maniobrando nuestra voluntad en todas direcciones y que se convierte en una forma de vida. En este accionar constante es que asumimos aceptar o rechazar el intrincado mundo abstracto de las normas que rigen a la sociedad en su conjunto y que ineludiblemente moldean nuestra actitud y comportamiento.

El efecto de cumplir una norma, orientación, procedimiento o sugerencia conlleva el concepto de imposición, sometimiento y obliga al individuo a la sumisión y docilidad. En la norma jurídica lo conocemos como “*actuar bajo el Imperio Ineludible de la Ley*”, lo cual es contrario a nuestra naturaleza egocéntrica de hacer prevalecer nuestros criterios y preferencias. El individuo percibe la pérdida de libertad cuando algo cambia y transforma su manera de actuar.

Las Normas de Bioseguridad en su concepción más amplia y universal han venido ampliando su accionar e inciden cada vez con mayor precisión en las actividades y actuaciones de los seres humanos en este mundo diversificado por la tecnología, la competencia y el dinamismo para cubrir espacios; aprovechar al máximo la jornada laboral y la creciente necesidad de alcanzar metas productivas que respondan al expansionismo del mercado internacional en estos tiempos de la globalización. A esto debemos agregar que vivimos un mundo expuesto a la contaminación del medio ambiente, tanto por la incesante manipulación de los elementos que afectan el agua y los alimentos, como también el ambiente ruidoso que se infiltra hasta en los momentos más íntimos de la vida cotidiana.

Esto ha generado preocupación creciente de crear un cuerpo normativo de seguridad que preserve la vida y la dignidad de los seres vivos, no solo los seres humanos, sino toda biodiversidad de los ecosistemas que mantienen el delicado equilibrio del planeta, del cual somos parte.

En este contexto, la seguridad ocupacional alcanza niveles de alta prioridad y su elaboración, promulgación y aplicación se convierte en un deber ineludible de gobiernos, organismos especializados, instituciones y las personas como actores directos y receptores del beneficio buscado.

Pero la naturaleza humana en una sociedad carente de sólidos valores en cuanto a la responsabilidad, el deber y el respeto por el orden en que se basa un estado de derecho, se desvincula de los niveles de autoestima y atenta contra su seguridad individual y colectiva, sustituyendo normativas por una actitud que desconoce y rechaza todo procedimiento que inhibe su comportamiento libre y espontáneo. La organización superior que rige el actuar colectivo e individual de la sociedad, actúa con la responsabilidad que demanda su carácter rector y de aquí deriva la imposición de la norma jurídica para todos los miembros del conglomerado social.

Asegurar la vida, garantizar la base económica estatal, privada, colectiva e individual y la continuidad de todos los procesos que emanan de la compleja estructura social, es deber insustituible que debe ejecutarse a través de las instituciones que la ley ha designado para garantizar su aplicación. El objetivo final de la seguridad participativa es el individuo, entidad social representativa generadora de derechos y ejecutora del cumplimiento de los deberes que asume, para mantener el equilibrio del sistema.

Así vemos, que la seguridad peatonal es cada día más necesaria en un mundo en que los automóviles usurpan los reducidos espacios que todavía quedan para los peatones, pero es grande la sorpresa cuando estos desprecian tales medidas proteccionistas y demandan innecesariamente espacio entre calles y avenidas desafiando la velocidad de las máquinas. Un puente levadizo cuesta hasta 3.5 millones de córdobas y la población obvia utilizarlo, el valorar como más valioso los minutos que ahorra entre un lugar y extremo y otro, que usarlo para contribuir a su seguridad personal.

Los trabajadores que manipulan sustancias contaminantes; que permanecen en ambientes saturados de gases peligrosos; el personal médico que entra en contacto con fluidos orgánicos letales o potencial contacto con los agentes infecciosos bacterianos, se exponen a los diferentes peligros de sufrir daños personales o ser propagadores, cuando incumplen las medidas de seguridad que exigen los protocolos de comportamiento médico, porque el deber disciplinario ha sido sustituido por un peligroso grado de supra confianza que subestima su cumplimiento.

Las empresas invierten cantidades considerables de recursos en garantizar los Equipos de Protección Personal (EPP), específicos al tipo de tareas que generalmente desarrollan y la valoración final ante cada accidente laboral ocurrido descubre, que se incumplió alguna medida al no tener en uso el equipo preciso, peor aún, cuando las causas fundamentales fueron el incumplimiento empresarial de brindar la seguridad requerida, o las instancias administrativas de base delegadas para garantizar su cumplimiento, olvidaron supervisar y detectar los desajustes de funcionamiento. El sistema de seguridad humana se rompe por causas, cuyos orígenes más comunes son:

- a. Actitud inconsciente de las personas al desconocer por ignorancia u omisión el cumplimiento de las normativas de prevención de accidentes o que garantizan la vida, durante el desarrollo de las funciones que desempeñan.
- b. Actitud personal del individuo que subestima o desprecia las medidas de seguridad ocupacional diseñadas para que las realice en cada una de las actividades que desarrolla.
- c. Incumplimiento consciente y premeditado; actitud engañosa de cumplimiento parcial; inconsistencia en el orden administrativo ejecutivo y cualquier otra actitud presuntiva que evada parcial o total la responsabilidad de garantizar la seguridad ocupacional al personal que labora para su organización.
- d. Abandono, inconsistencia en su papel rector, o incapacidad de cubrir todos los sectores del ámbito nacional, por parte de las instituciones estatales que tienen entre sus funciones principales, velar por el cumplimiento de la ley y fiscalizar la aplicación de la norma jurídica en beneficio de las personas en riesgo, por las actividades propias de su actividad laboral.

En consecuencia, las Normativas de Bioseguridad y las de Higiene y Seguridad Ocupacional requieren estar revestidas por el total y absoluto “*Imperio de la Ley*”, pero esto no desconoce que desde el mismo proceso de formación de la Ley, el Poder Legislativo debe desplegar un amplio proceso de divulgación y participación, entre los agentes activos y pasivos que administran los diferentes roles de estos sujetos administrados, quienes tienen el derecho y deben participar creativamente en la organización y tipificación del contenido de las Normas de Bioseguridad y de Higiene Seguridad Ocupacional, en los centros hospitalarios y basándonos en este estudio en el Laboratorio Clínico.

Ya vimos que estas Normas tienen su origen en la Legislación Nacional y quedan bajo la potestad del Estado que debe hacerlas cumplir a través de la instancia gubernamental correspondiente, para beneficio directo de los trabajadores. Los organismos empresariales tienen que organizarse para ejecutar el mandato emanado por la Ley y para ello se hace necesario el sistema armónico interno que garantice el objetivo propuesto, cuyas premisas fundamentales son las siguientes:

- o Voluntad administrativa expresa de cumplir con la Norma Jurídica, las Normas de Bioseguridad y de Higiene y Seguridad Ocupacional.
- o Acondicionamiento de las áreas físicas donde se realizan las labores de su propia actividad empresarial.
- o Adquisición de los equipos específicos requeridos para garantizar la seguridad ocupacional propuesta.
- o Definir la estructura administrativa de base que supervisa y fiscaliza el cumplimiento sistemático de las medidas de protección previstas en el plan interno.
- o Implementación de un programa de capacitación que integre el espíritu de la Ley con las necesidades internas de protección y los objetivos que se propone la unidad empresarial.

- o Acomodamiento del horario de la jornada laboral o la rotación periódica de personal, para evitar la permanencia prolongada en lugares de alto riesgo.
- o Actitud favorable del personal hacia el cumplimiento de las medidas vistas desde la perspectiva administrativa para su propio beneficio.

Los conceptos enunciados anteriormente son pequeña muestra de los amplios planes de funcionamiento, bajo la dirección de personas profesionalmente calificadas, con la directa participación de las organizaciones de trabajadores y no podrán materializarse, sino se genera en el trabajador la actitud responsable de autoprotección hasta la conservación de la vida, despertando identidad entre los planes preventivos y sus propios intereses, que redunde en el fortalecimiento de su autoestima y responsabilidad social desde su posición como ente generador de riqueza para la sociedad en su conjunto, su familia y el fortalecimiento de la organización empresarial de la cual es parte.

Este conjunto de actitudes es un notable cambio de conciencia que se ha originado al sentirse parte en las tomas de decisiones, cuando los planes contingentes de la empresa hacia la seguridad ocupacional, fueron planteados, acordados y estructurados desde la base participativa de esos trabajadores para su auto beneficio y la armonía global en su unidad laboral.

Por lo tanto, imponer planes y bajar directrices desde los niveles superiores de dirección, necesariamente se interpreta como mandato que debe cumplirse con actitud sumisa, esto provoca una reacción rebelde en el trabajador, aflora la diversidad de criterios de su libre albedrío y se desconecta del verdadero propósito que lo beneficia.

La seguridad ocupacional no debe interpretarse como una línea que nace de la voluntad del legislador, intercepta a las instituciones rectoras que garantizan su cumplimiento en beneficio social, prosigue a las administraciones empresariales que ejecutan las directrices de la Norma Jurídica y finalmente impacta en el sujeto laboral: *Los Trabajadores*.

Por el contrario, debe considerarse un movimiento con vida propia que viaja desde el legislador al trabajador y de este nuevamente a su origen, revitalizando en cada movimiento su efecto transformador. Los organismos estatales fiscalizadores necesariamente deberán basar su trabajo en las estructuras organizativas de los trabajadores o extraer de sus propios niveles de conciencia los parámetros valorativos y compararlos con los resultados estadísticos que numéricamente demuestran los avances obtenidos en los períodos de tiempo. El beneficio final obtenido, no es más que el espíritu de la Ley actuando en la transformación de conciencias, de los Ministerios del Estado, las Juntas Directivas, los Niveles Gerenciales, la Ejecución Administrativa, las Instancias de Supervisión y los trabajadores mismos, cumpliendo Normas para su Seguridad Integral en el complejo mundo de la vida laboral. ¹⁸

Higiene y Seguridad en el Trabajo

La higiene y seguridad del trabajo representan dos actividades extremadamente relacionadas; ambas están dedicadas al aseguramiento de las condiciones materiales y personales de trabajo para mantener un nivel adecuado de salud de los trabajadores.

De la Higiene y seguridad en el trabajo muchos desconocen que la higiene y la seguridad laboral son actividades diferentes y sus conceptos, por lo tanto, también lo son.

Los programas de higiene y seguridad en el trabajo son extremadamente importantes en el mantenimiento de las condiciones psicológicas y físicas del personal.

Estos programas engloban una serie de términos y definiciones como son el de accidentes de trabajo, riesgo laboral y evaluación de riesgos, planificación y acción preventiva, normas de seguridad, ergonomía, entre otros.

¹⁸ Castillo Cano JA, Dr. Entrevista Agente Aduanero Autorizado. Especialista en Organización, Explotación y Administración de Deposito Aduanero en el Marco de la Legislación Aduanera Vigentes y Leyes Conexas.

No obstante, muchas personas consideran que la higiene y la seguridad en el trabajo son una misma actividad e ignoran que cada una tiene una finalidad un concepto y, por tanto, un programa diferente.

Conceptos

Higiene en el trabajo: Conjunto de normas y procedimientos destinados al aseguramiento de la integridad mental y física del trabajador, resguardándolo de los riesgos de salud propios de las tareas que ejecuta y del ambiente físico en que trabaja.

Tiene una estrecha relación con el diagnóstico y prevención de enfermedades laborales mediante el estudio y el control de dos variables, el hombre su ambiente de trabajo. Posee un carácter preventivo, ya que está dirigida a evitar que el empleado se enferme o se ausente provisional o definitivamente del trabajo.

Está conformada por un conjunto de técnicas y conocimientos para reconocer, evaluar y controlar los factores ambientales o psicológicos que provienen del trabajo y puedan provocar enfermedades o el deterioro de la salud.

Los principales objetivos que tiene la higiene del trabajo son:

Eliminar los factores que provocan las enfermedades profesionales.

Preservar la salud de los trabajadores.

Prevenir el empeoramiento de lesiones y enfermedades.

Aumentar la productividad mediante el control del ambiente laboral.

Seguridad en el trabajo: Conjunto de medidas técnicas, médicas, educacionales y psicológicas que tienen como finalidad prevenir accidentes, eliminando las condiciones inseguras del ambiente e instruyendo y convenciendo a las personas sobre la necesidad de implementar las prácticas preventivas.

La seguridad laboral tiene como objetivo el establecimiento de normas y procedimientos, así como poner en práctica los recursos disponibles de la entidad para prevenir los accidentes y controlar los resultados obtenidos.

La seguridad en el trabajo está conformada por tres áreas de actividad principales, estas son:

- Prevención de accidentes
- Prevención de incendios
- Prevención de robos

La higiene y la seguridad laboral son aspectos fundamentales no solo para la administración de recursos humanos, sino para cualquier entidad en general, ya que éstos posibilitan y son una de las bases principales para la garantía de una fuerza laboral adecuada. ¹⁹

¹⁹ Disponible en: <http://isbelg.over-blog.com/article-cuales-conceptos-basicos-higiene-seguridad-trabajo-86799591.html>

Cuadro 1-1 Tipos de peligros para la seguridad del laboratorio

| TIPO | FUENTE | DAÑOS POSIBLES |
|---------------------|--|---|
| Biológico | Agentes infecciosos | Infecciones bacterianas, micóticas, virales o parasitarias |
| Cortantes | Agujas, bisturíes, vidrios rotos | Cortes, pinchazos o exposición a patógenos transmitidos por la sangre |
| Químico | Conservantes y reactivos | Exposición a agentes tóxicos, carcinógenos o cáusticos |
| Radioactivo | Equipamiento y radioisótopos | Exposición a la radiación |
| Eléctrico | Equipamiento sin toma de tierra o mojado; cables pelados | Quemaduras o shock |
| Incendio/explosivos | Mecheros de Bunsen, sustancias químicas orgánicas | Quemaduras o desmembramiento |
| Físico | Pisos mojados, cajas pesadas, pacientes | Caídas, esguinces o distensiones |

De Strasinger, SK y DiLorenzo, MA: Phlebotomy Workbook for the Multiskilled Healthcare Professional, FA Davis, Philadelphia, 1996, p. 62, con autorización.

El laboratorio clínico contiene una variedad de peligros para la seguridad, muchos de los cuales pueden producir lesiones graves o enfermedades potencialmente mortales

Para trabajar en forma segura en este ambiente, el personal del laboratorio debe aprender los tipos de peligro que existen, las precauciones básicas de seguridad asociadas con ellos y el modo de aplicar las reglas básicas de sentido común requeridas para la seguridad diaria.

Como puede verse en el cuadro 1-1, algunos peligros son exclusivos del ambiente para el cuidado de la salud y otros se encuentran en forma habitual a lo largo de la vida.²⁰

Bioseguridad o Seguridad Biológica



Definiciones

Bioseguridad: Es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental. También nos podemos referir al término de Bioseguridad como al conjunto de medidas, Normas o actitudes cuyo objeto es la de prevenir accidentes de trabajo, es decir, a disminuir el potencial de riesgo ocupacional del personal que trabaja en áreas de salud para evitar el contagio de enfermedades de riesgo profesional u ocupacional.

Riesgo Ocupacional es la probabilidad que tiene un individuo de sufrir lesión, enfermedad, complicación, de la misma o muerte como consecuencia de la exposición a un factor de riesgo.

²⁰ Seguridad en el Laboratorio Clínico. Análisis de orina y de los líquidos corporales ©2010. Editorial Médica Panamericana Disponible en:

<http://www.berri.es/pdf/ANALISIS%20DE%20ORINA%20Y%20DE%20LOS%20LIQUIDOS%20CORPORALES/9789500619387>

Cabe mencionar que este riesgo al cual esta expuesto un trabajador dentro de las instalaciones donde labora y durante el desarrollo de su trabajo.

Trabajadores de Hematología son consideradas todas aquellas personas incluidas los estudiantes y el personal de entrenamiento cuyas actividades incluyen el contacto con pacientes, con sangre u otros líquidos biológicos o con desechos biológicos, dentro del ambiente de laboratorio.

La frecuencia de exposición accidental de los trabajadores de la salud al Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH), al virus de la Hepatitis B y C (VHB y VHC) y a otras enfermedades transmisibles por contacto con sangre u otros líquidos infectantes manejados en el laboratorio, depende de su actividad u oficio básico, de su actitud frente a la bioseguridad y de las condiciones específicas de su trabajo o factores de riesgo a los que esta sometido. El riesgo de transmisión de una enfermedad depende del tipo de exposición al agente y del tamaño del inóculo.

De esta manera una tercera parte de los accidentes informados son producidos al intentar reinsertar agujas a la jeringa o introducirlas en el capuchón protector, las otras dos terceras partes son causadas por cortaduras, otro tipo de pinchazos o exposición mucocutánea.

Factores de Riesgo

Se conocen como *Factores de Riesgo* todos los elementos, sustancias, procedimientos y acciones humanas presentes en el ambiente laboral que de una u otra forma ponen en riesgo al trabajador teniendo la capacidad de producirle lesión. Estos factores de riesgo pueden encontrarse en la fuente, en el medio o en las personas mismas. Tienen como característica fundamental que son fácilmente controlables.

Los diferentes factores a los que se esta expuesto un trabajador del laboratorio se pueden clasificar en factores físicos, químicos, ergonómicos, eléctricos, y psicosociales.

Protección Biológica

«Protección biológica» («Bioprotección») se refiere a las medidas de protección de la institución y del personal destinadas a reducir el riesgo de pérdida, robo, uso incorrecto, desviaciones o liberación intencional de patógenos o toxinas. Un programa de Bioprotección debe apoyarse en un programa sólido de seguridad biológica.²¹

A pesar de que la infección por el VIH en los trabajadores del laboratorio es baja (0.13 a 0.5 %), el riesgo de infección por otros microorganismos como el VHB es bastante alta (45 a 120 veces mayor). El riesgo esta referido primariamente a la contaminación de las manos o mucosas bucal, ocular o nasal del trabajador con sangre de personas infectadas generalmente por lesiones preexistentes o traumatismo penetrante causado por objetos filosos.²²

Normas Generales de Bioseguridad



1. Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento a igualmente si tiene contacto con material patógeno; utilice toallas de papel o aire seco para el secado.

2. Utilice los elementos de protección personal (ojos, boca, manos, cuerpo) apropiados para cada situación.

3. Guantes: Debe usarse cuando es probable que las manos entren en contacto con sangre o líquido corporal; si el procedimiento es invasivo los guantes deben ser estériles (Ejm: paso de sonda vesical, etc). Retirar los guantes después de su uso, antes de tocar una superficie ambiental, antes de tocar algo que no esta contaminado, lavar las manos inmediatamente se retire el guante.

²¹ O.M.S. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1983.

²² Quinceno S L J. Seguro Social, Universidad de Antioquia Medellín, 1996 Manual de Bioseguridad para el Laboratorio de Hematología.

4. Gafas: Deben ser de vidrio neutro que puedan utilizarse con anteojos, deben incluir toda la superficie ocular y adyacencias.

5. Tapabocas: Se debe utilizar en procedimientos donde haya o se sospeche salpicadura de sangre o secreciones.

6. Gorro: El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de las instituciones hospitalarias.



7. Polainas: Las polainas deben cubrir totalmente los zapatos, se recomienda no usar sandalias, zapatos abiertos o suecos.

8. Bata: Para proteger la piel y prevenir mojar el vestido durante actividades con el paciente que probablemente genere gotas o spray de sangre, líquidos corporales secreciones, excreciones.

9. Aplique todas las normas para prevenir lesiones con material cortopunzante.

10. Utilice equipos de reanimación mecánicos, boquillas o bolsas de resucitación, para evitar el procedimiento boca a boca.

11. Si tiene una herida abierta no manipule sangre, secreciones o residuos.

12. Si es una mujer embarazada siga estrictamente las Normas de Precaución Universales, con mayor énfasis en las que hacen referencia a su estado de gestación; cuando el caso lo amerite, debe reubicarse en áreas de menor riesgo.

13. Ubique los recipientes de desechos (guardianes de seguridad o similares) en todas las áreas de trabajo que requieran manipulación de material cortopunzante, de tal forma que idealmente, no tenga que desplazarse con la jeringa o el material cortopunzante contaminado en la mano.



14. Ubique los recipientes de desecho (guardianes o similares) fijos sobre una base firme o firme mente sujetos con abrazadera de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.

15. Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.

16. Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto estas hayan desaparecido.

17. Mantenga confortables las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo.

18. Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.

19. Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.

20. No guarde alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicas.

21. Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las Normas Universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como "infectada o no infectada".

22. Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Haga lavado previo antes de quitárselos al terminar el procedimiento.

23. Utilice un par de guantes por paciente. En caso de ser reutilizables sométalos a los procedimientos de desinfección, desgerminación y esterilización respectivas.



24. Absténgase de tocar con las manos

enguantadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.

25. Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre a otros líquidos corporales.

26. Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre a otros líquidos orgánicos.

27. Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo. En lo posible no lleve el uniforme de trabajo en la calle.

28. Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.

29. Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra hepatitis B.

30. Aplique en todo procedimiento asistencial las Normas de Asepsia necesarias. Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.

31. Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes a prueba de perforaciones. Los que son para reutilizar, se deben someter a procesos de desinfección, desgerminación y esterilización; los que se van a desechar serán incinerados o esterilizados (procesos físicos o químicos) antes de descartarlos.

32. Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa; hágalo con pinzas o deseche completo.

33. No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.

34. Absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.

35. Absténgase de colocar el protector a la aguja y descártela en recipientes resistentes a irrompibles.

36. Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.

37. Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza.

38. El personal de mantenimiento debe cumplir las Normas de Precaución Universales en relación con la prevención y control del factor de riesgo biológico.

39. Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.

40. En caso de derrame o contaminación accidental de sangre o de otro líquido corporal sobre superficies de trabajo, cubra con papel a otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5000 partes por millón (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 15 a 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho



procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

41. En caso de ruptura del material de vidrios contaminado con sangre a otro líquido corporal, los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca

con las manos.

42. Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente el tapón de rosca.

43. Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportaran en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.

44. En caso de contaminación externa accidental del recipiente, este debe lavarse con hipoclorito de sodio al 0.01 % (1000 partes por millón) y secarse.

45. En las areas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo.

46. Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.

47. La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales a otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja.

48. Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con el símbolo de riesgo biológico.

49. En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el reporte inmediato del presunto accidente de trabajo.

50. Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.

51. Proteja su mesa o área de trabajo al iniciar su jornada, mediante papel absorbente o tela. Desinfectela con hipoclorito de sodio a 5000 ppm.



52. Tenga en cuenta las Normas Internacionales para el manejo de desechos así:

- **Color Verde:** Desechos ordinarios no reciclables
- **Color Rojo:** Desechos que impliquen riesgo biológico
- **Color Negro:** Desechos anatomopatológicos
- **Color Naranja:** Desechos de plástico
- **Color Blanco:** Deposito de vidrio.
- **Color Gris:** Desechos de papel, cartón.

53. La ropa contaminada debe ser manejada de tal manera que prevenga la exposición a piel y membranas mucosas, transferencia de microorganismos a otros pacientes y al medioambiente.

54. Usar bolsas de resucitación y otros sistemas de ventilación y no dar respiración boca a boca

55. El paciente quien contamine el ambiente o no puede tener una higiene apropiada debe ser ubicado en un cuarto aislado.

Situaciones de Exposición en el Personal de Laboratorio Clínico

| TAREA | SITUACIONES DE EXPOSICION |
|---|--|
| Manejo de jeringas, agujas y material cortopunzante | Inoculación accidental de sangre u otros fluidos corporales. |
| Manejo de frascos, ampollas y otros recipientes que contengan sangre o fluidos corporales. | Desperfectos o rupturas en los recipientes que pueden generar contacto accidental con sangre u otros fluidos corporales. |
| Manipulación de muestras y transporte de materiales. | Contacto con sangre, fluidos corporales y materiales potencialmente infecciosos, por salpicaduras, aerosoles o derrames. |
| Procesamiento de muestras como extendidos de sangre periférica y sedimentaciones. | Piel no intacta expuesta a fluidos corporales. Contacto accidental con materiales potencialmente infectados. |
| Trabajo con equipos que contengan sangre o fluidos corporales. | Contacto accidental con materiales potencialmente infectados. |
| Descarte de equipos y materiales. | Chuzones, cortadas, y accidentes por descargue inapropiado de jeringas, agujas y material cortopunzante. |
| Descarte de muestras. | Contacto con sangre o fluidos corporales por salpicaduras. |
| Manejo de centrifugas. Manejo de Ultracentrifugas. Dispositivos para agitar los cultivos y las pruebas de VDRL. | Aerosoles, salpicaduras, derrames de sangre u otros fluidos corporales y lesiones por rupturas de tubos. |

Fuente: SOISS- Medellín, 1994.

NORMAS ESPECÍFICAS DE BIOSEGURIDAD PARA AREAS DE LABORATORIO CLINICO

El Riesgo de infección por el VIH y el VHB en el laboratorio radica principalmente en la contaminación de las manos y de las mucosas nasal, bucal y ocular, por sangre u otros compuestos orgánicos infectados.

| SERVICIO | RIESGO BIOLÓGICO | NORMAS DE BIOSEGURIDAD |
|---|--|--|
| <p>Laboratorios incluidos los de Microbiología</p> | <p>Posible Manipulación de Muestras contaminadas.</p> <p>Contacto con sangre y otros líquidos orgánicos.</p> <p>Formación de aerosoles y gotículas.</p> <p>Riesgos de Pinchazos o cortes</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice permanentemente en el área de trabajo los elementos de protección personal necesarios: protectores oculares, mascarilla, bata plástica y guantes. Las batas deben manejarse como material contaminado. Deben disponerse en recipientes de color rojo y enviarlas a la lavandería debidamente marcadas y selladas. 2. Realice los procedimientos empleando las técnicas correctas para minimizar el riesgo de aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames. Es fundamental el empleo de centrifugas provistas de carcazas. 3. Use pipetas mecánicas para evitar cualquier riesgo de contaminación oral. El pipetear líquidos con la boca es una práctica inadecuada y altamente riesgosa. 4. Evite insuflar aire en un líquido que contenga agentes infecciosos. 5. Absténgase de mezclar el material infeccioso aspirando e insuflando alternativamente a través de una pipeta. 6. No se debe expulsar a la fuerza material infeccioso en una pipeta. |

7. Las pipetas, cánulas, tubos contaminados y demás elementos de trabajo deben someterse a procesos de desinfección, desgerminación y esterilización en autoclave; igual tratamiento deberá darse a las cánulas, tubos y demás elementos de trabajo.

8. A los tubos de ensayo con sangre en coágulos, se les debe colocar hipoclorito a 5000 ppm durante 30 minutos, taparlos y una vez desechado este contenido, proceder a la desgerminación y esterilización mediante calor húmedo o seco para su posterior reutilización. Los demás fluidos orgánicos deben tratarse mediante desinfección con germicidas químicos - hipoclorito- o si es posible someter a esterilización que es el método ideal.

9. Las muestras de líquidos orgánicos, flujos, cultivos, entre otros, deben someterse al proceso de esterilización en una autoclave destinado exclusivamente a la esterilización o neutralización de material contaminado. 35 Los materiales contaminados que se vayan a esterilizar o a incinerar fuera del laboratorio, deben introducirse en recipientes resistentes, que se cerrarán antes de sacarlos del laboratorio.

10. Los procedimientos que entrañan manipulación de cultivos de células infectadas, manejo de material con elevadas concentraciones de virus y actividades que generen aerosoles o gotitas como los procedimientos de homogenización,

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>sonicación y mezcla vigorosa, deben llevarse a cabo utilizando cabinas de seguridad biológica.</p> <p>11. En forma permanente se deben conservar las puertas del laboratorio cerradas, evitar el ingreso de personas ajenas al área; si ello ocurre éstas deben ser informadas sobre los posibles riesgos y deberán cumplir con las normas exigidas dentro del laboratorio. Igualmente se debe restringir el acceso de niños. 12. Limite el empleo de agujas y jeringas. Utilícelas sólo cuando sea estrictamente necesario. En tales casos, emplee las precauciones universales indicadas</p> |
|--|--|---|

La Bioseguridad es una disciplina preventiva e integral. Tiene profunda relación con la Higiene y Seguridad en el Trabajo, y con el efecto sobre el medio ambiente y los seres vivos. Pensar en términos de Protección en nuestro lugar de trabajo depende de nosotros mismos, pero su objetivo último va más allá de nuestra salud individual. Es importante lograr que las Normas de Bioseguridad ya existentes en las diferentes áreas de trabajo, dentro del Laboratorio Clínico se pongan en práctica y hacerlas sentir como una necesidad y no como una imposición.²⁴

²³ Rengifo E, Zapata ID, Sánchez JF, Gómez OL, Giraldo MA, Torres AL. Manual para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo biológico y la bioseguridad en la Universidad del Valle. Santiago de Cali, Colombia Febrero de 2006

Disponible en : <http://saludocupacional.univalle.edu.co/ManualRiesgoBiologico.pdf>

²⁴ Bioseguridad en el Laboratorio.

Disponible en: http://ib1.wikispaces.com/file/view/Bioseguridad_2011.pdf

VII DISEÑO METODOLÓGICO

Forma y Tipo de Investigación

Dado que este proyecto tiene un propósito práctico como es el de investigar el grado de conocimiento, actitudes y prácticas en la aplicación de las Normas de Bioseguridad que los trabajadores de Laboratorio Clínico del Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” deben conocer y practicarlas ante la exposición a riesgos laborales que se establecen en los diferentes ambientes de trabajo, el proyecto es por lo tanto de forma aplicada a través de la observación y entrevistas abiertas.

Tipo de Estudio

El estudio es de tipo descriptivo, por que describe los conocimientos, actitudes y prácticas laborales relacionadas sobre la aplicación de las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores; también es de tipo observacional ya que se van a examinar los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los estudiantes y trabajadores de laboratorio acerca de la aplicación de las Normas de Bioseguridad en sus labores. Y tiene un enfoque cuantitativo por que la muestra y los datos se presentaron en un método estadístico EPI INFO realizado en el Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” de Managua. Es de muestreo probabilístico porque todo el personal de laboratorio se tomó en cuenta para el estudio y de corte transversal por que tuvo un límite de tiempo. Dado por que se llevó a cabo en el mes de Mayo- Junio 2013.

Área de estudio (Lugar y Periodo):

La población estudiada labora en el Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez”; área de Laboratorio Clínico, la cual se dedica al Servicio de Apoyo al Diagnóstico de los pacientes que acuden a este centro asistencial demandando este servicio de salud. Su población laboral total constituida por 24 trabajadores para cumplir dicha función, de la cual los 24 pertenecen al área en estudio representando un 100 % de los trabajadores que se corresponde a la actividad de Laboratoristas Clínicos siendo estos nuestro objeto de estudio, la población de esta área esta integrado por 18 trabajadores del sexo femenino, 6 del sexo masculino. Cumpliendo un horario laboral de 48 horas a la semana, distribuido en 8 horas de lunes a domingo.

Turnos Matutinos, Vespertinos, Nocturnos. La locación de la empresa es de Semáforos Linda vista 4 cuadras hacia el Oeste y 3 c. hacia el Sur, en

Managua, Nicaragua y el estudio de la muestra seleccionada se realizó transversalmente entre los meses de Mayo- Junio del 2013.

Población y Muestra

Universo:

Lo constituyen todos los trabajadores que laboran en el área de Servicio de Apoyo al Diagnóstico (Laboratorio Clínico), del Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez”.

Población de Estudio: Para el caso de este proyecto, la población objeto de estudio dentro del HALF la conformo el área de Servicio de Apoyo al Diagnóstico- área de Laboratorio Clínico; y es la compuesta por 18 trabajadores y 6 estudiantes para un total de 24 trabajadores, siendo en género 18 mujeres y 6 varones.

Unidad de Análisis o Área de estudio

Los trabajadores del área de Laboratorio Clínico del Hospital Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” de Managua

Unidad de observación

El entorno del Laboratorio Interno y Externo: cada puesto de trabajo. Estas áreas son asignadas de acuerdo al tipo de actividad a realizar:

Área de Toma de Muestra.

Área de Hematología.

Área de Coagulación y Serología.

Área de Uri Análisis

Área de Química

Área de Bacteriología

Área Externa de Laboratorio en la Consulta Externa

Variable

Variable única: conocimiento, actitud y prácticas de trabajo relacionado a la aplicación de las Normas de Bioseguridad que tiene el personal de Laboratorio Clínico, en el desempeño de sus funciones como área de Apoyo al Servicio de Diagnostico en el Hospital “Antonio Lenin Fonseca”

Enunciado de Variables:

Para dar salida a los objetivos específicos del estudio, se definen las siguientes variables:

Característica Sociodemográficas y laborales:

- Edad
- Sexo
- Estado civil
- Nivel Académico
- Profesión
- Antigüedad Laboral Personal
- Antigüedad Laboral en HALF

Conocimiento Acciones cognoscitivas y preventivas

Conocimientos de Normas de Bioseguridad

Magnitud considerada de conocimientos acerca de las Normas de Bioseguridad

Importancia de conocer las medidas Universales de Bioseguridad.

Cumplimiento de las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad.

Actitudes y Prácticas

Actitudes

Tiene una actitud responsable en el Laboratorio

Hace uso de los Métodos de Protección

Dispone de Equipos de Protección Personal.

Utilización de EPP en su área de trabajo:

Uso de gabacha

Uso de guantes

Uso de mascarillas

Protector de ojos

Usa gorro

Zapatos cerrados

Normas Higiénicas en el laboratorio.

Prácticas

Ejecuta las Precauciones de las Normas de Bioseguridad al realizar sus labores.

Práctica los procedimientos de las Normas de Bioseguridad.

Aplicación de sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores

Capacitaciones recibidas y Necesidades de Capacitación

Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere

Tipos de Capacitaciones recibidas

Información Normas de Bioseguridad

Formación en Normas de Bioseguridad

Periodicidad con que reciben las capacitaciones

Necesidad de Manual sobre la promoción y aplicación de las Normas de Bioseguridad específicamente para el área de Laboratorio

Cruce de Variables

Para realizar un mejor análisis del estudio, se realizó el cruce de las principales variables de las características socio demográficas con los resultados obtenidos del procesamiento de las variables de conocimientos, actitudes y prácticas:

Conocimiento de Bioseguridad/ Nivel Académico

Conocimiento de Bioseguridad/ Antigüedad Laboral.

Criterios de Selección, Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión:

Trabajadores que laboran solamente en el área de Apoyo al Servicio de Diagnóstico o sea Laboratorio Clínico, del Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez”. HALF; sin importar la edad ni el sexo.

Criterios de Exclusión.

Quedaron excluidos aquellos trabajadores y estudiantes que no cumplían con los criterios antes mencionados.

Fuentes y Obtención de Datos:

Fuentes para obtener la información

Fuente Primaria: La fuente primaria fue la encuesta realizada a los trabajadores del área de Laboratorio seleccionados.

Fuente Secundaria: Fue el Instrumento de Observación, la revisión de Normativas sobre las Normas de Bioseguridad Universales y la Normativa nicaragüense de Bioseguridad aplicada a los trabajadores de la salud.

Obtención de Datos

Los datos se obtuvieron a través de la ejecución de entrevistas directas aplicadas por el investigador.

Además se elaboró y utilizó una guía de observación.

Técnicas e Instrumentos:

La recolección de la información se realizó a través de diferentes pasos y momentos en la investigación. Primariamente se observó a los trabajadores en el área de laboratorio e investigó y revisó de fuentes secundarias a través de conversaciones sostenidas con sus jefes mediatos e inmediatos superiores , con las características definidas en nuestro criterio de inclusión, posteriormente se procedió a utilizar la técnica de entrevista estructurada dirigido a cada trabajador definido; ejecutando el instrumento de Cuestionario (Ver Anexo 3) orientado a conocer el conocimiento, actitud y prácticas de aplicación de las Normas de Bioseguridad de los trabajadores del Laboratorio, con lo cual se pretende auxiliar a la valoración en la aplicación de las Normas de Bioseguridad en general. El cuestionario realizado a los estudiantes y trabajadores cuenta con 26 preguntas cerradas con varias alternativas de respuestas que los estudiantes y trabajadores seleccionaban de acuerdo a la forma de la pregunta.

Habiéndose ya cumplido los pasos anteriores, se observó de manera personal y directa a cada trabajador definido en la muestra en sus correspondientes puestos de trabajo ejecutándolos de manera natural, se procedió a firmar la Hoja de Consentimiento informado y se inició el estudio, con el consiguiente llenado de cuestionario para establecer si existe vínculo entre los conocimientos, actitudes y las prácticas aplicando las Normas de Bioseguridad utilizadas en sus puestos de trabajo, analizándose finalmente estos parámetros a través de un cuestionario.

Recursos Materiales:

En este estudio se utilizó:

Papel Bond tamaño carta.

2 Lápices de grafito

2 Correctores

2 Lapiceros

1 Calculadora

1 Cámara

1 Computadora

1 Cuestionario

Procesamiento de Datos

Técnicas utilizadas para el procesamiento y tratamiento de la información.

Procesamiento de datos:

Se utilizó el paquete estadístico EPI-INFO versión 6.2. Una vez realizado el procesamiento se procedió a ordenar las respuestas en resultados, siguiendo el orden de los objetivos específicos. Para la redacción de resultados se utilizó el Word de Windows.

Análisis de datos y cruces de variables

El análisis se realizó a partir de frecuencias simples, porcentaje y distribución normal, que permitieron establecer las diferencias encontradas en conocimientos actitudes y prácticas laborales aplicando la bioseguridad entre los estudiantes y trabajadores seleccionados en el hospital área de Laboratorio Clínico. Y se realizaron cruces de variables significativas de los indicadores más relevantes.

Resultados, Análisis e Interpretación de la información obtenida en la encuesta.

Resultados estadísticos de la encuesta final

- Los resultados estadísticos de la encuesta final se hacen preguntas por preguntas con relación a todas las encuestas, tabulando sus respuestas y determinando los porcentajes correspondientes a dichas respuestas.
- El estudio de la encuesta con su respectiva tabulación se realizó de manera independiente para los estudiantes y trabajadores.
- Es importante recordar que para la encuesta definitiva se tomó el universo de trabajadores del area, correspondiendose al 100% del total de ellos en este Puesto de Trabajo.

Trabajo de Campo

Se solicitó autorización por escrito y verbal al Director del Hospital Escuela de Referencia Nacional “Antonio Lenín Fonseca Martínez”, para realizar las entrevistas. Además, se establecieron coordinaciones con la responsable de Higiene y Seguridad Ocupacional del Hospital, el Jefe del Área de Laboratorio y la Jefe de Departamento de Laboratorio.

A los trabajadores seleccionados se les explicó el propósito del estudio, se les pidió personalmente a cada uno y de ambos sexos sin ninguna diferenciación por edad, que llenaran los requisitos para el estudio.

Las entrevistas se realizaron en el área interna del laboratorio dentro de las Instalaciones hospitalarias; por parte de la Investigadora, estas se realizaron sin previo aviso a los trabajadores del Laboratorio. La naturaleza de cooperación y participación fue excelente.

Aspectos Éticos

A los estudiantes entrevistados que colaboraron en este estudio se les informó acerca de los objetivos de la investigación, para que su participación fuera de forma consciente, y de carácter voluntario. Se hizo énfasis en la privacidad y confidencialidad de los datos que suministraron en la entrevista y que solo se utilizarán para los fines del estudio. (Ver Anexo 7). También se les hizo conocer que esta información no deberá ser reproducida por ningún medio físico o electrónico ya que esta información es completamente confidencial para ser manejada por la Dirección del Hospital, para realizar mejoras o para lo que ellos estimen convenientes.

VIII. RESULTADOS DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS TRABAJADORES

Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clinicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

8.1. Características Sociodemográficas y laborales:

Población

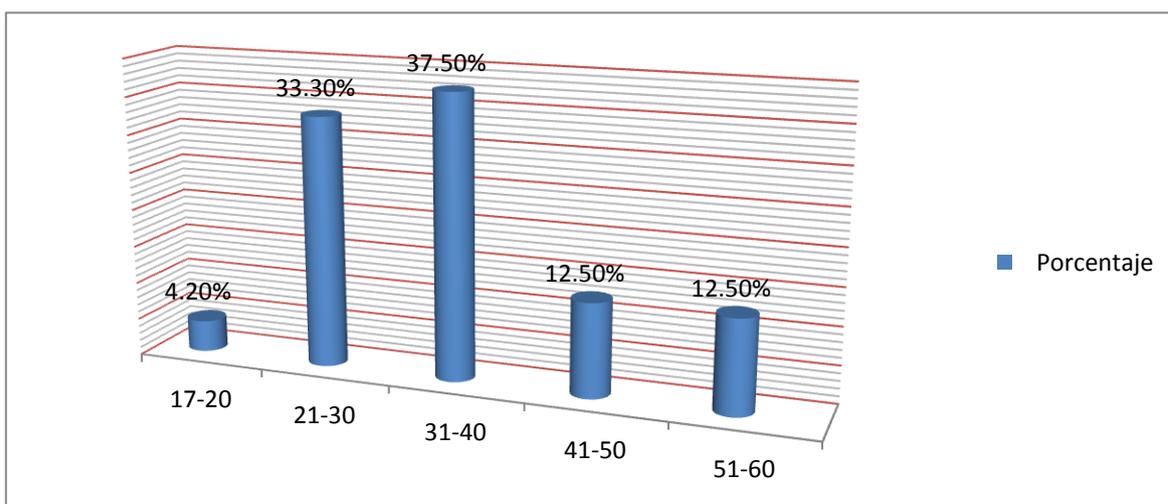
La población estudiada fué de 24 individuos de los cuales 18 eran trabajadores y 6 estudiantes de Laboratorio Clínico respectivamente.

CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS Y LABORALES.

Gráfico N° 1

Porcentaje de trabajadores segun edad que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clinicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Se expresó la **Edad (años)** en el grupo de participantes, con relación a ello, el 4.2% (1) se ubicaron en el rango de 17 a 20 años de edad; el 33.3% (8) se dispusieron entre los rangos de 21 a 30 años de edad; el 37.5% (9) se encontraron en el rango de 31 a 40 años de edad; el 12.5% (3) se localizaron en el rango de 41 a 50 años de edad; el 12.5% (3) se situaron en el rango de 51 a 60 años de edad. **(Ver Tabla 1)**

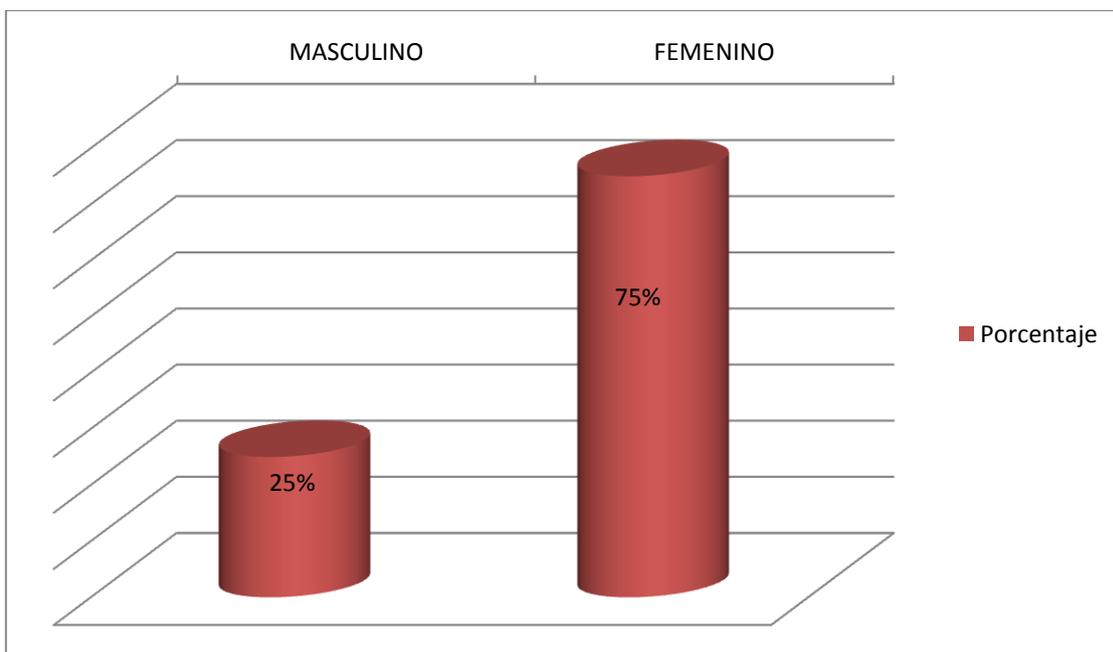


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 2

Porcentaje de trabajadores segun Sexo que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clinicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

En este grafico de distribución por sexo: el 75% (18) son mujeres y el otro 25% (6) son varones. **(Ver Tabla 2)**

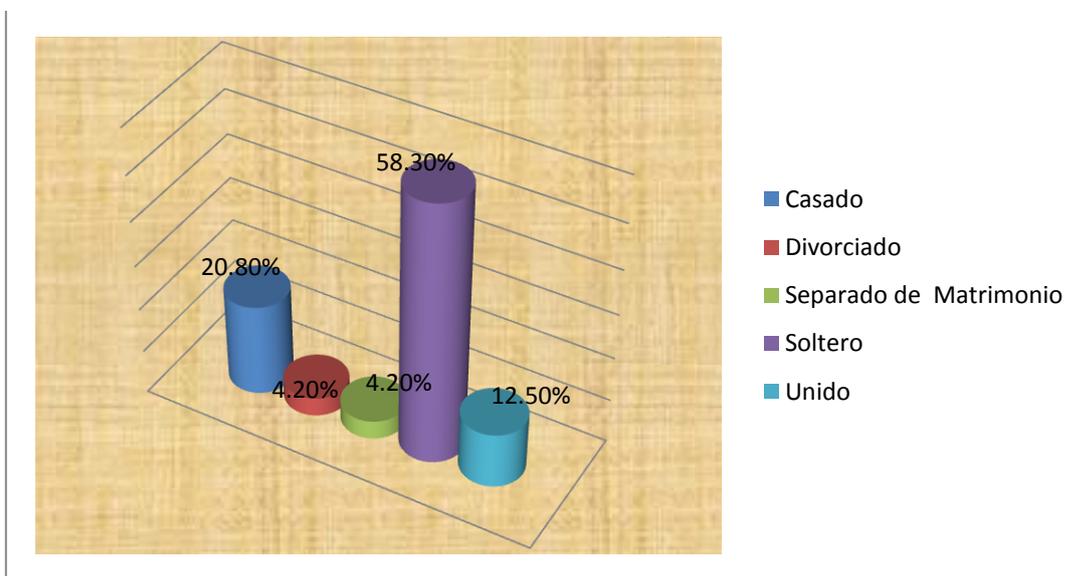


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 3

Porcentaje de trabajadores segun **Estado Civil** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clinicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Con relación al Estado Civil el 20.8% (5) estaban casados, divorciado (1) el cual se corresponde 4.2%; Separados de Matrimonio (1) para un 4.2%; Solteros 58.3% (14); Unido (Unión de hecho estable) 12.5% (3) (Ver tabla 3)

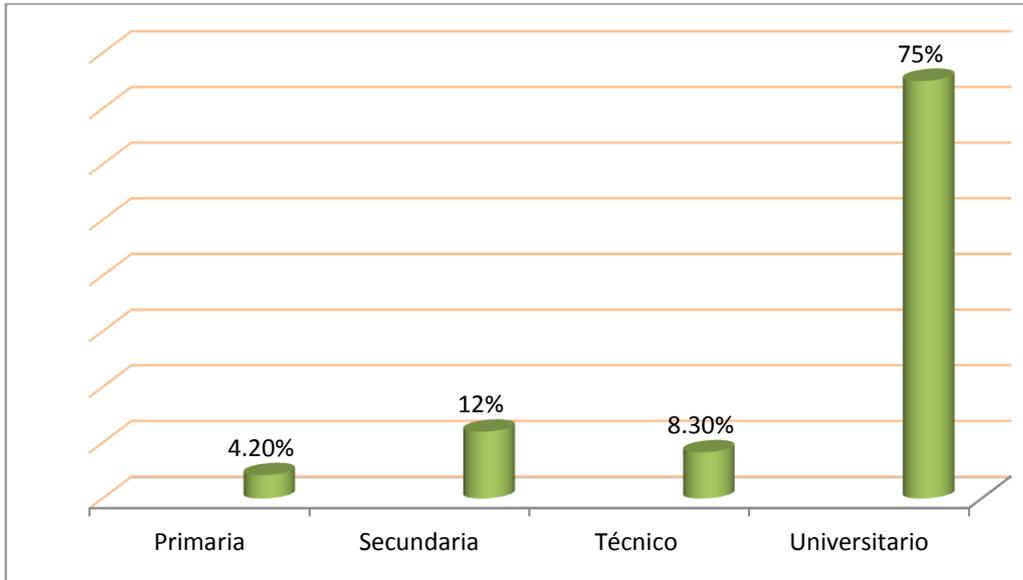


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 4

Porcentaje de trabajadores según **Nivel Académico**, que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

El análisis expresado fue el 4.2% (1) es de primaria; el 12.5% (3) se localizó en el nivel de secundaria; el 8.3% (2) de categoría técnicos, el 75 % (18) alcanzaron el grado universitario. (Ver Tabla 4)

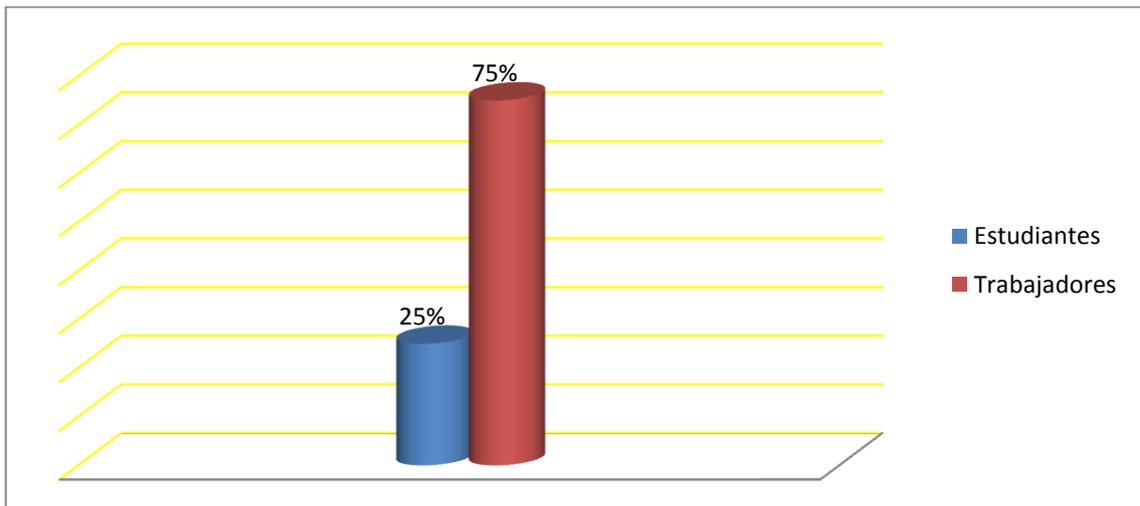


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 5

Porcentaje de trabajadores según su **Profesión**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

En cuanto a la Profesión el 25% (6) fueron estudiantes y el 75% (18) trabajadores. (Ver Tabla 5)

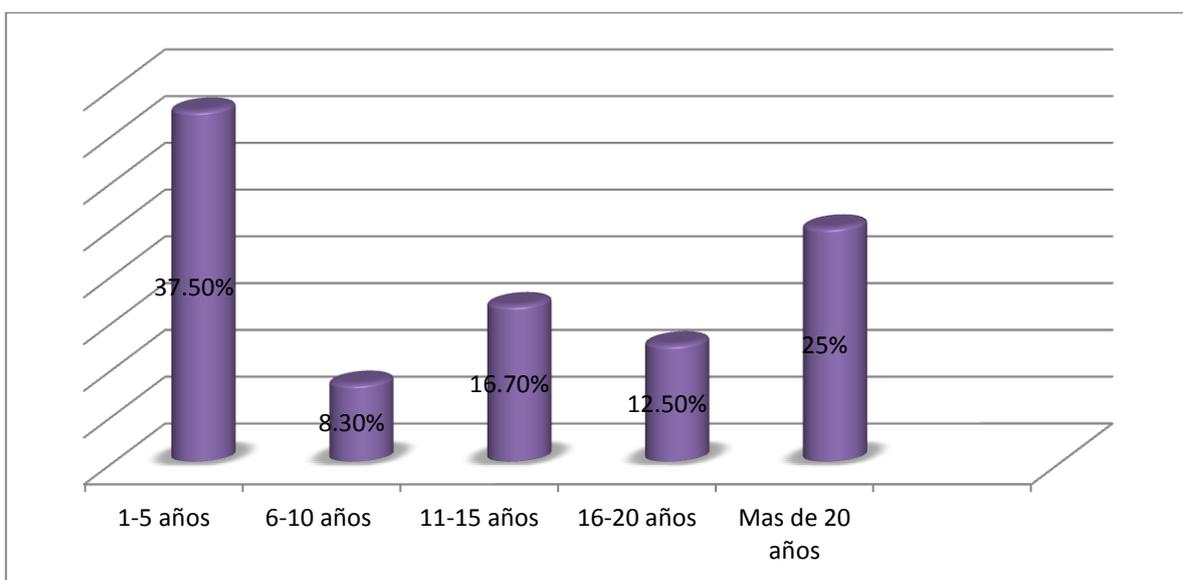


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 6

Porcentaje de trabajadores según su **Antigüedad Laboral Personal (años)**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Se registró que el 37.5% (9) se encuentran entre 1 y 5 años; el 8.3% (2) entre los 6-10 años; el 16.7%(4) entre los 11 y 15 años; el 12.5% (3) entre los 16 y 20 años; y el 25% (6) de más de 20 años (Ver Tabla 6)

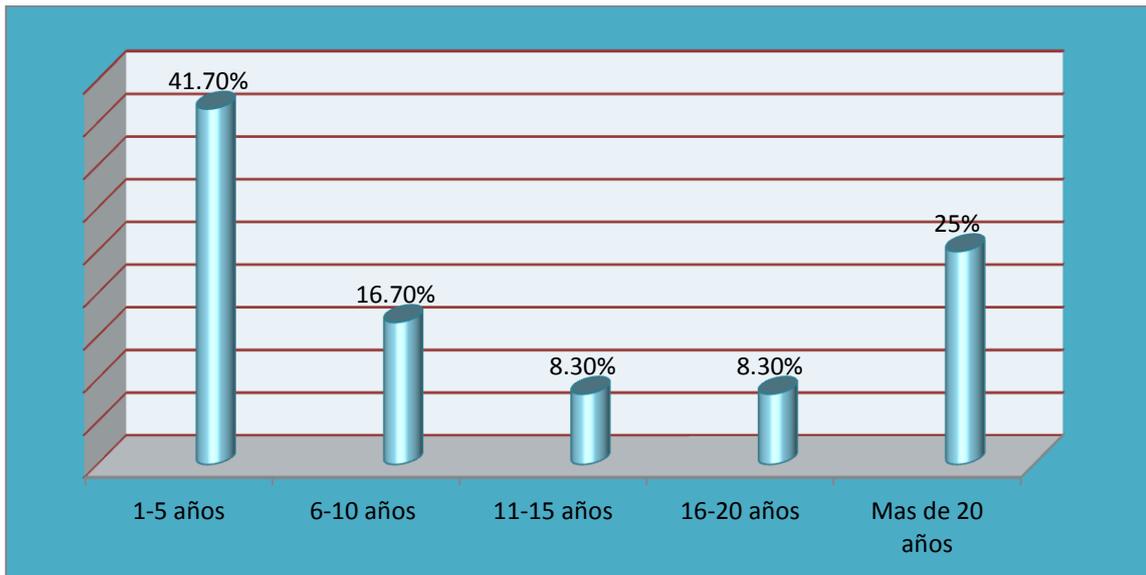


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 7

Porcentaje de trabajadores según su **Antigüedad Laboral en HALF (años)**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martinez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Segun datos de analisis informaron el 41.7% (10) que tenían de laborar entre 1 y 5 años; el 16.7% (4) entre los 6-10 años; el 8.3% (2) entre los 11 y 15 años; el 8.3% (2) entre los 16 y 20 años; y el 25% (6) más de 20 años. (Ver Tabla



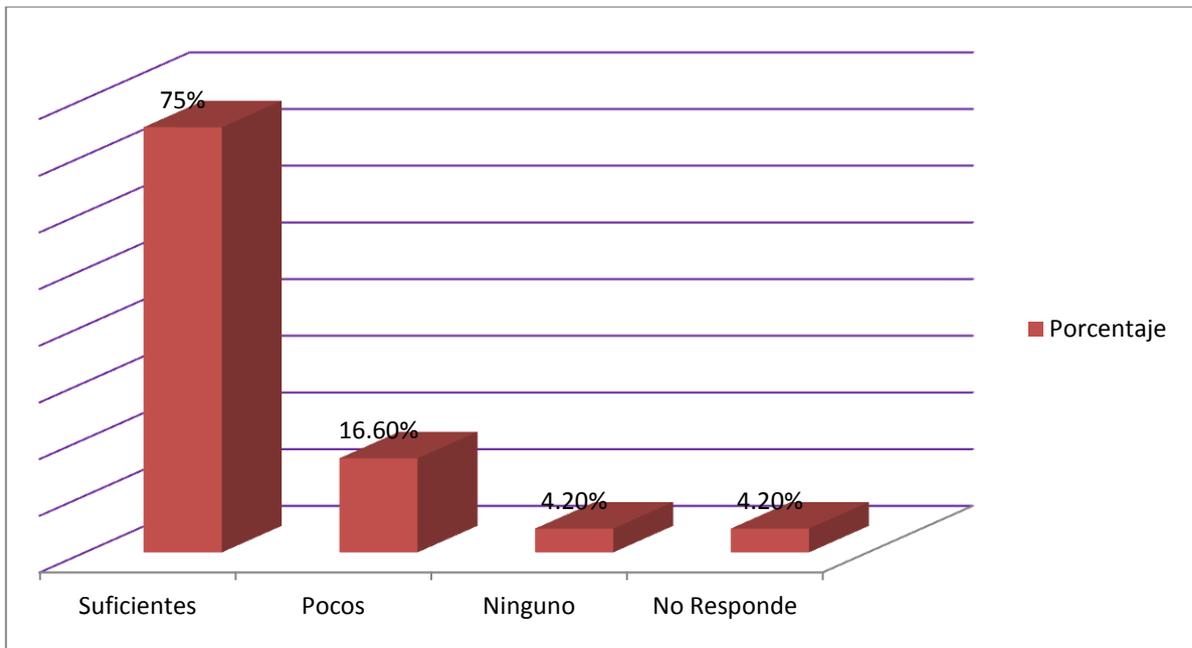
Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 8

Conocimientos. Acciones Cognoscitivas y Preventivas

Porcentaje de trabajadores según sus **Conocimientos sobre Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales o Escritos**, que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Al preguntar si tenían conocimiento sobre Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales o Escritos, asintió el 75% (18) tener suficientes; el 16.7% (4) refirió pocos; 4.2% (1) refirió Ninguno; y el 4.2% (1) No respondió (Ver Tabla 8)

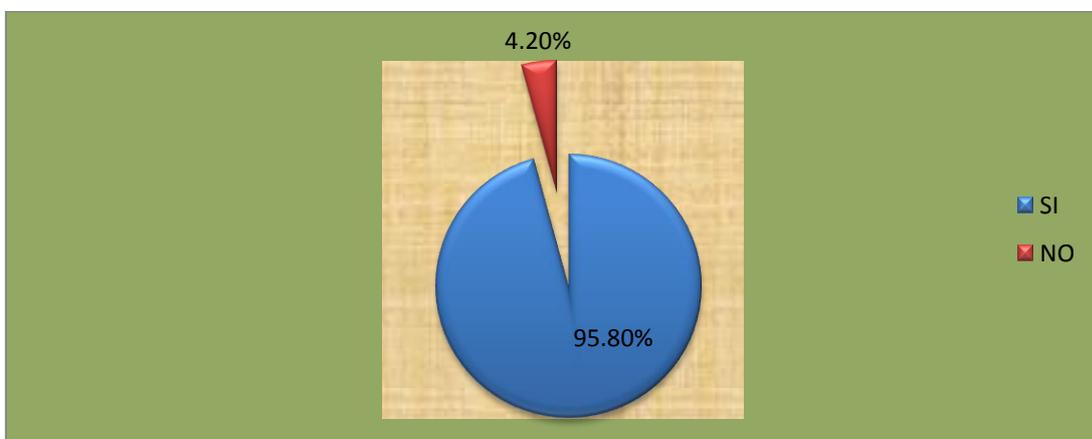


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico Nº 9

Porcentaje de trabajadores según sus **Conocimientos sobre Normas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Según el análisis respecto a poseer conocimiento de las Normas de Bioseguridad fue confirmado afirmativamente por el 95.8% (23); y el 4.2% lo negó. (Ver Tabla 9)

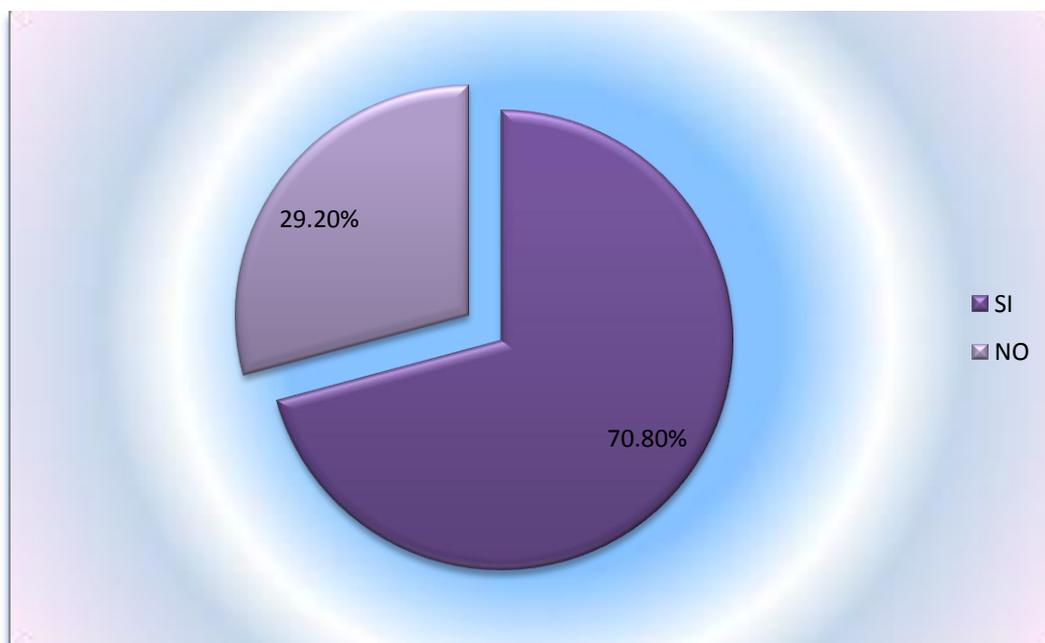


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 10

Porcentaje de trabajadores según sus **Conocimientos de Bioseguridad**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Al preguntar si aplicaban correctamente las Normas de atención al Paciente en esta unidad de servicio de apoyo al diagnóstico el 70.8% (17) respondieron que Sí a la pregunta, y el 29.2% (7) contestaron que No. (Ver Tabla 10)

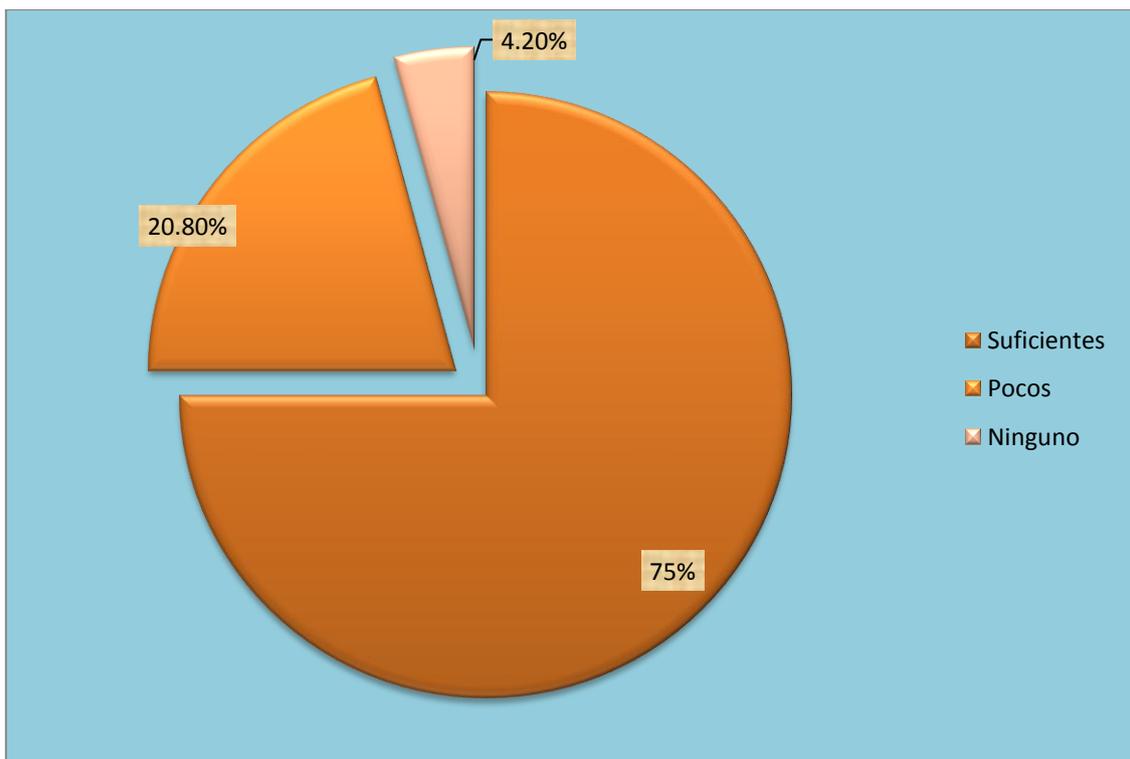


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 11

Porcentaje de trabajadores según sus **Conocimientos sobre Normas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Al considerar sus conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad fué contestado como suficientes en un 75.0% (18); el 20.08% (5) lo consideraron en la categoría de tener pocos; y el 4.2% (1) Ninguno. (Ver Tabla 11)



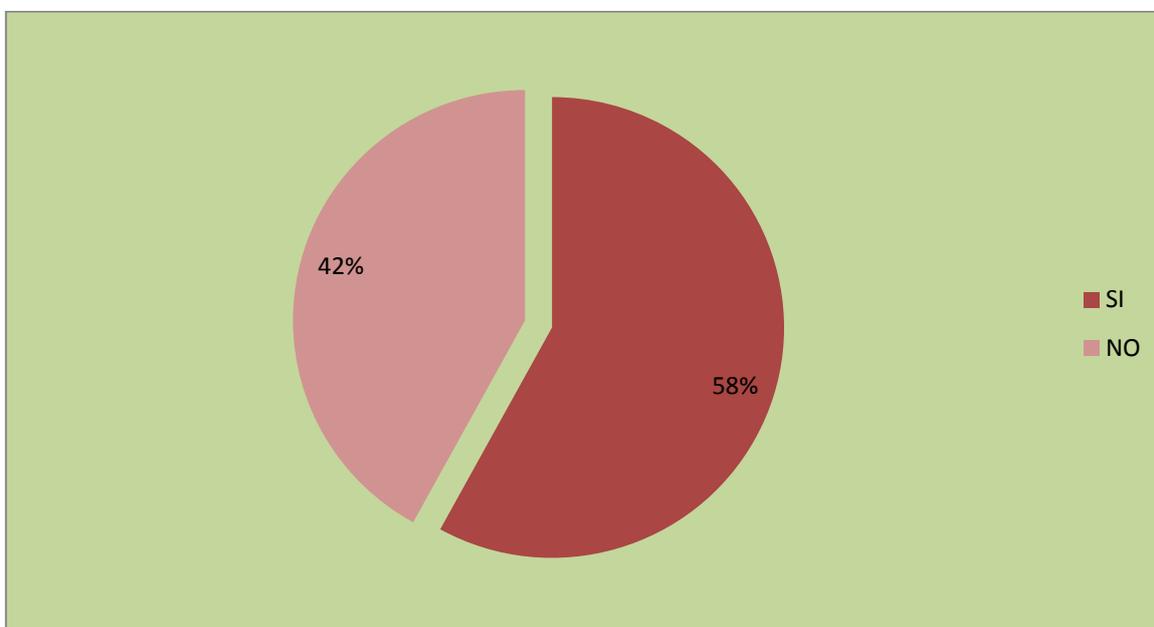
Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

El 100% (24) de los participantes en el presente estudio responden que consideran importante conocer las Normas de Bioseguridad. (Ver Tabla 12)

Gráfico N° 13

Porcentaje de trabajadores según sus **Conocimientos sobre Normas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Respondieron positivamente el 58.3% (14) en cuanto al cumplimiento de las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio y el 41.7% (10) No (Ver Tabla 13)



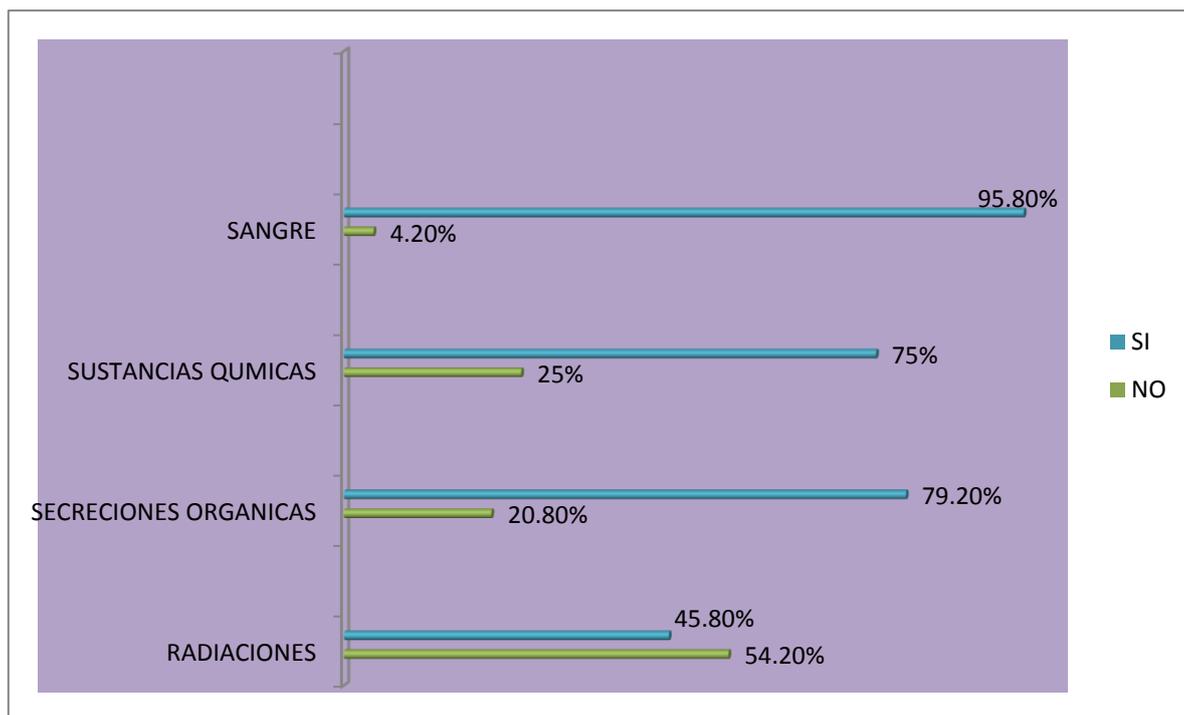
Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 14

Porcentaje de trabajadores según sus **Conocimientos sobre Normas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Al preguntárseles acerca de tener conocimiento de los riesgos de exposición laboral a los que están sometidos respondieron según la escala cuestionada, de la siguiente manera:

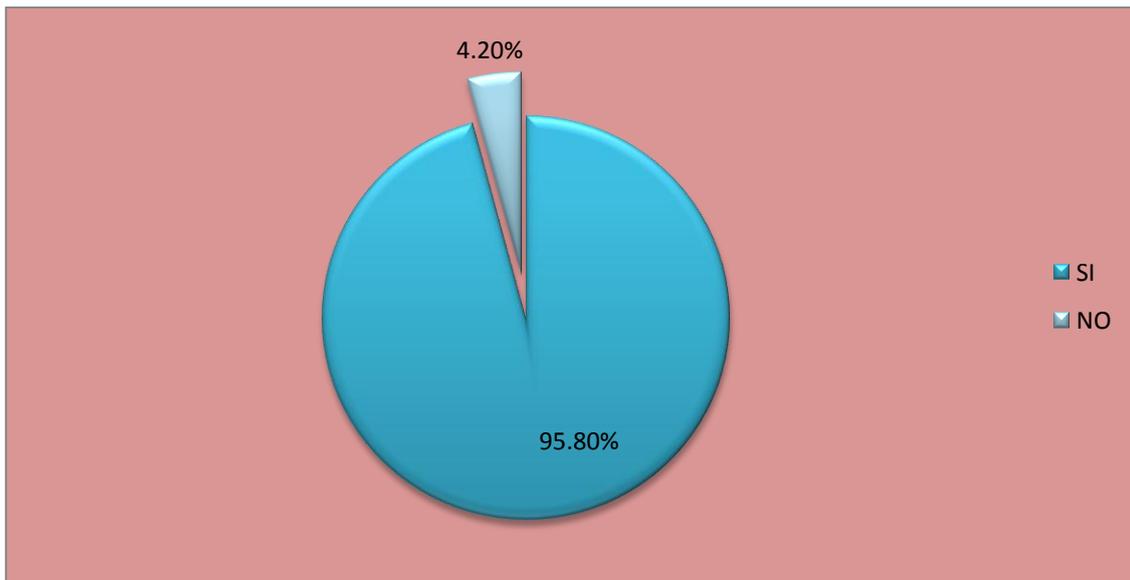
A Sangre el 95.8% refirió que Sí, y el 4.2% No. De Secreciones Orgánicas el 79.2% (19) respondieron que Sí y el 20.08% lo negaron. En cuanto a Radiaciones manifestaron el 45.8% que Sí; y un 54.2% que No. Y en Sustancias químicas refirieron el 75.0% (18) que Sí; y el 25.0% (6) puntualizaron que No. (Ver Tabla 14)



Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 15

Manifestaron al cuestionarles si ellos tienen una actitud responsable en el laboratorio aseguraron el 95.8% (23) tener una actitud responsable en el laboratorio y el 4.2% (1) lo niega. (Ver Tabla 15)

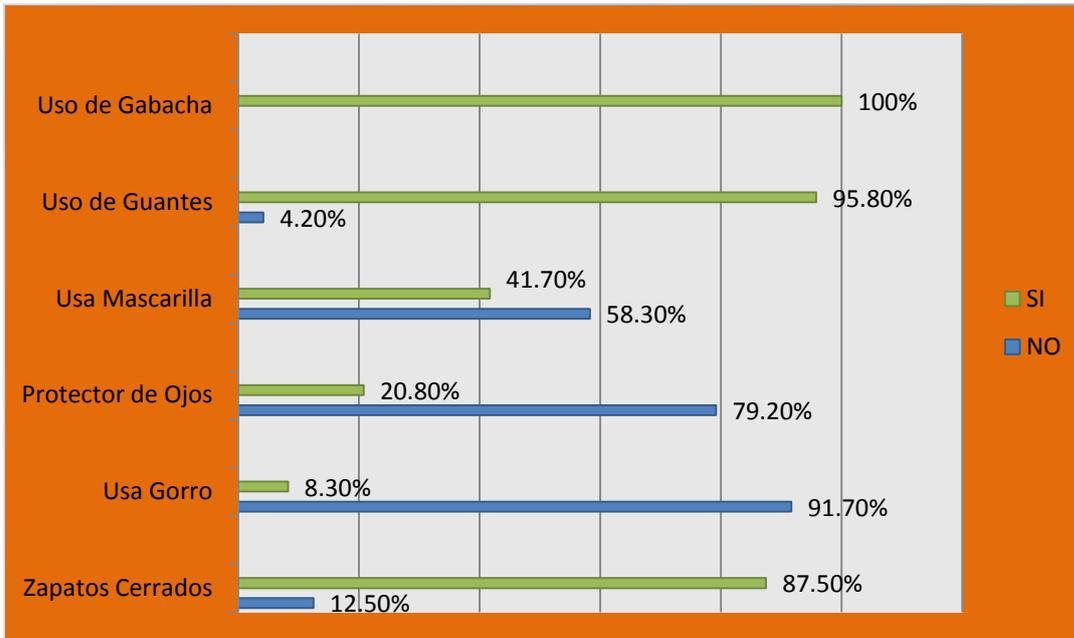


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital – Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 17

Porcentaje de trabajadores según sus **Actitudes y Prácticas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

En cuanto a la utilización de Equipos de Protección Personal en su área de trabajo el 100% (24) anotaron que Sí, utilizan Gabacha; Usan Guantes el 95.8%(23) y el 4.2% (1) No; En cuanto al uso de Mascarillas el 47.7% (10) informaron que Sí y el 58.3% (14) No; respecto a Protector de Ojos el 20.8% (5) indicaron que Sí y un 79.2% (19) refirieron que No. En el uso de Gorro un 8.3% (2) marcaron que Sí; y el 91.7% (22) respondieron que No. Y en el Uso de Calzado Cerrados el 87.5 (21) revelaron que Sí; y el 12.5% (3) lo negaron. (Ver Tabla 17)

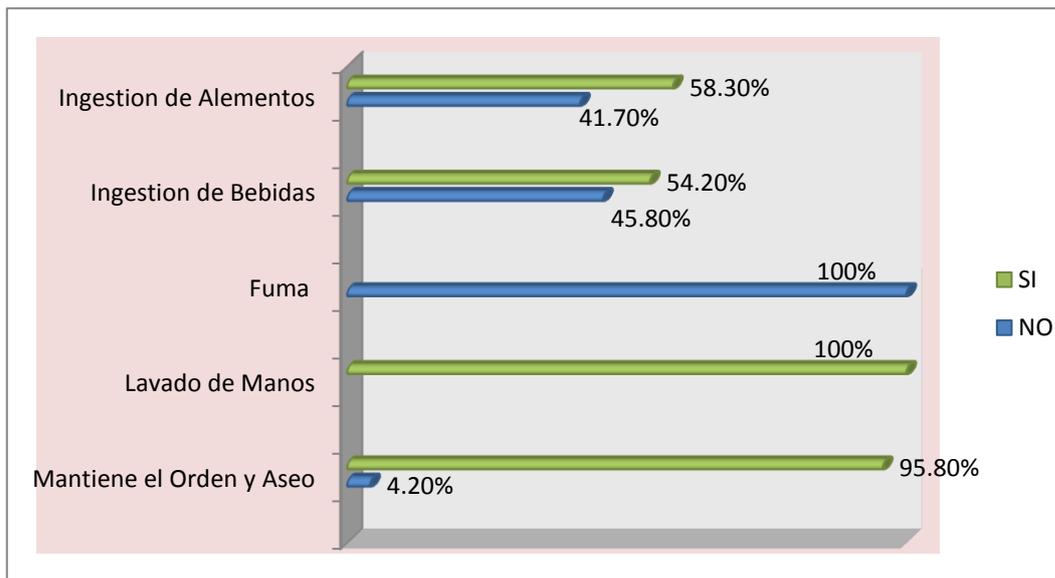


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico Nº 18

Porcentaje de trabajadores según sus **Actitudes y Prácticas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Al preguntarles las Normas de Higiene que practican en el Laboratorio informaron lo siguiente: referido a la Ingestión de Alimentos fue afirmado por el 58.3% (14) y denegado por el 41.7% (10); la Ingestión de Bebidas fue afirmada por el 54.2% (13); y el 45.8% (11) lo rechazó; En relación a Fumar en el área de trabajo el 100% (24) lo negó. El Lavado de sus manos fue asegurada por el 100% (24); Mantienen el Orden y Aseo el 95.8% (23) y el 4.2% (1) No. (Ver Tabla 18)

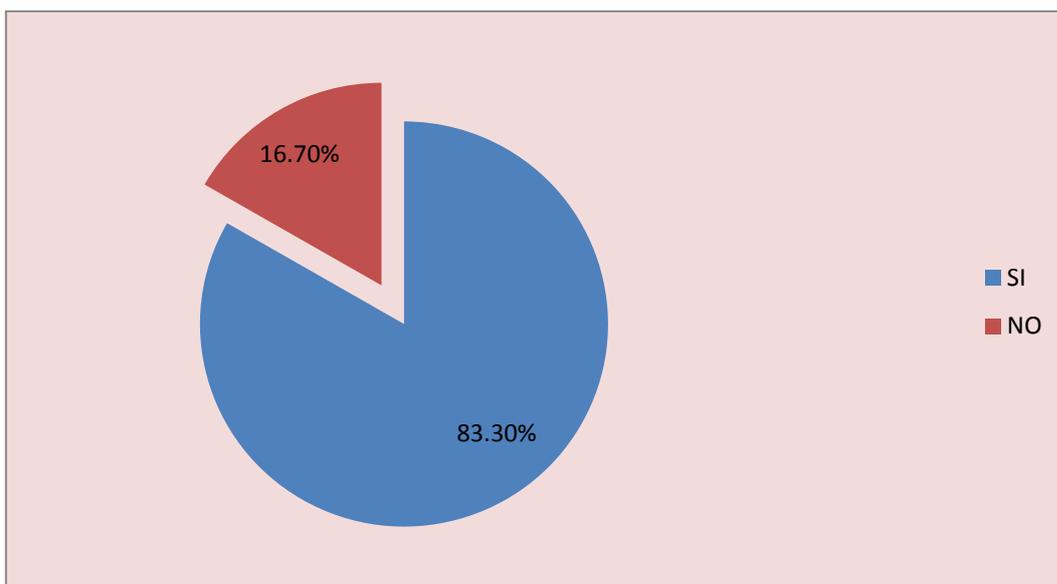


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico Nº 19

Porcentaje de trabajadores según sus **Actitudes y Prácticas de Bioseguridad**, que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Respecto a la Ejecución de las precauciones de las Normas de Bioseguridad al realizar sus labores en el Laboratorio respondieron el 83.3% (20) positivamente; y un 16.7% (4) manifestaron que No. (Ver Tabla 19).

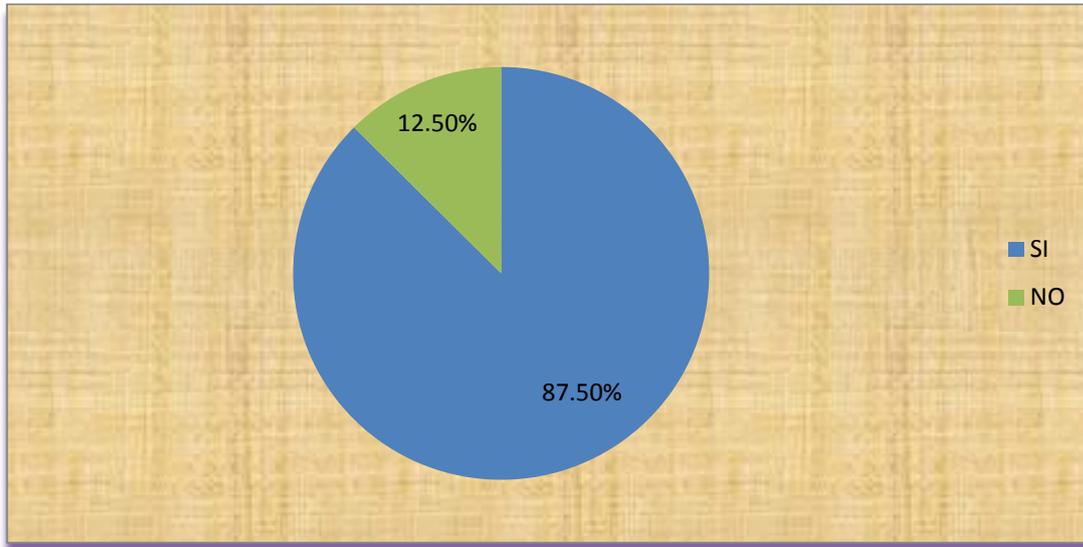


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico N° 20

Porcentaje de trabajadores según sus **Actitudes y Prácticas de Bioseguridad, Normas de Higiene** que participan en el estudio Análisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Practica los procedimientos de las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio? Al preguntárseles acerca de las practicas de los procedimientos de las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio el 87.5% (21) respondió que Sí; y el 12.5% (3) indicaron que No. (Ver Tabla 20)

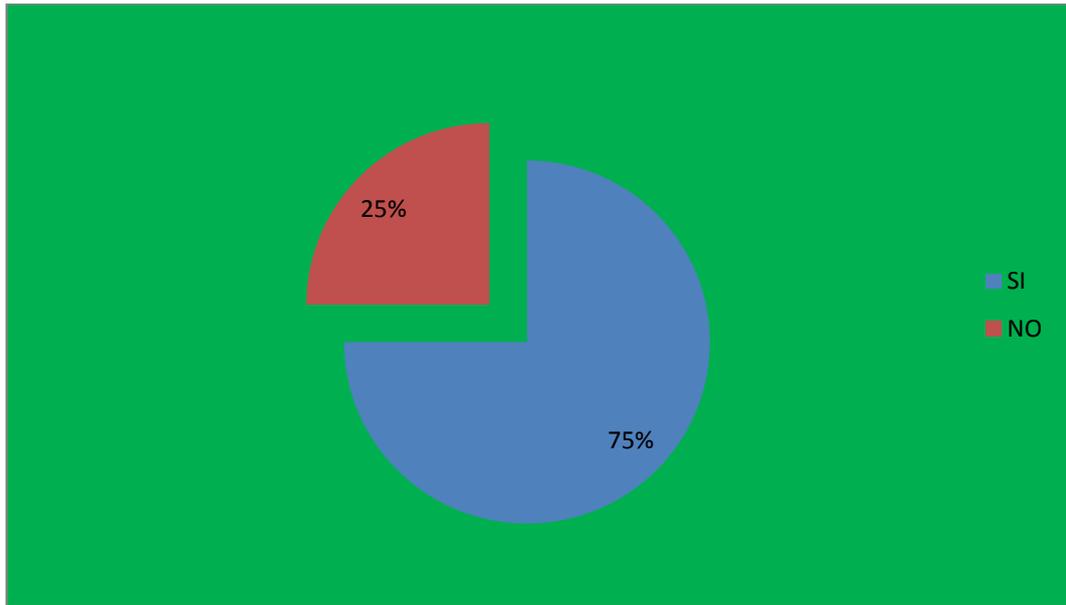


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

Gráfico N° 21

Porcentaje de trabajadores según sus **Actitudes y Prácticas de Bioseguridad, Normas de Higiene** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Preguntándoles si les aplican sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores Aseveró el 25.0 % (6) habérseles aplicado y respondieron negativamente el 75.0 % (18). (Ver Tabla 21).

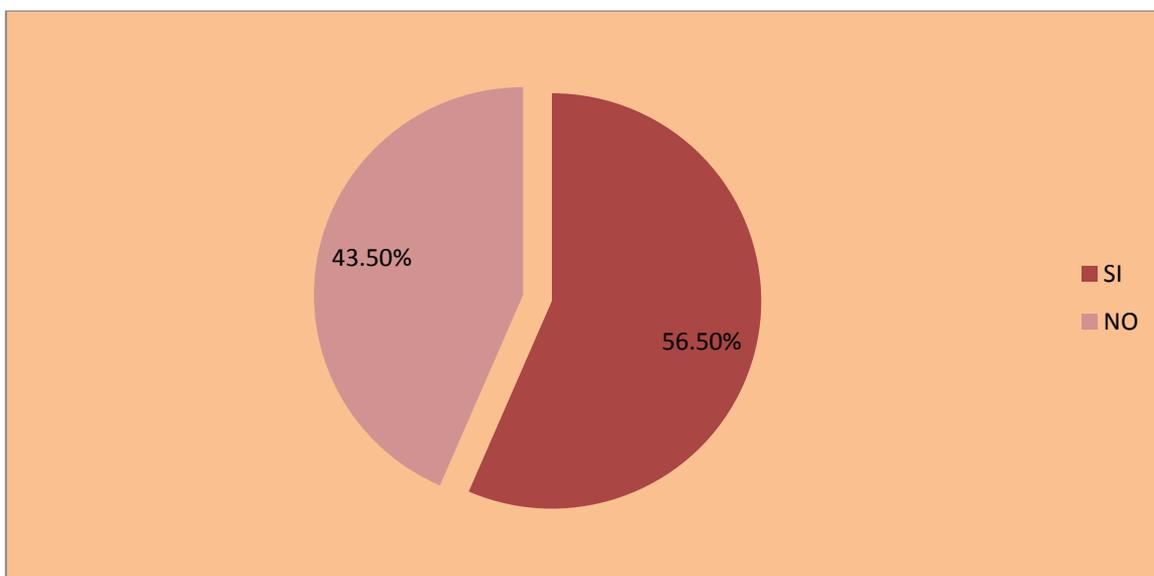


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

Gráfico N° 22

Porcentaje de trabajadores según **Capacitaciones de Bioseguridad** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martinez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Se les pregunto si han recibido capacitaciones de Bioseguridad por parte del empleador, el 56.5% (13) trabajadores afirmaron y fue negado por el 43.5% (10) (Ver Tabla 22)



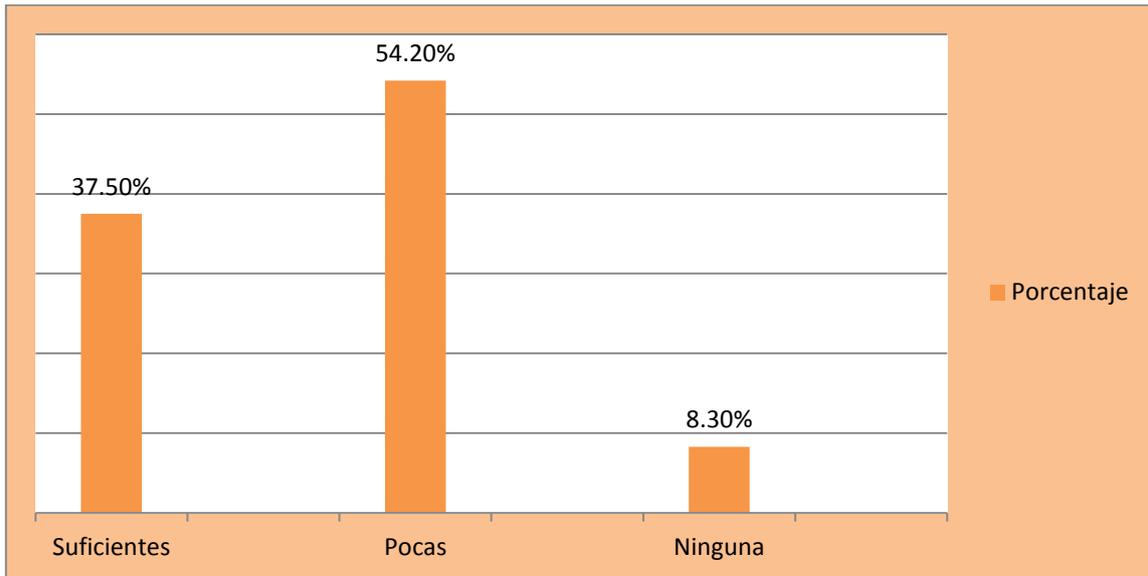
Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital -Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

Gráfico N° 23

Porcentaje de trabajadores según **Capacitaciones de Bioseguridad** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Información y Formación de Normas de Bioseguridad

Se les cuestionó si han recibido información de Normas de Bioseguridad Contestaron el 37.5% (9) como Suficiente, refiriendo Pocas el 54.2% y el 8.3% (2) Ninguna. (Ver Tabla 23)

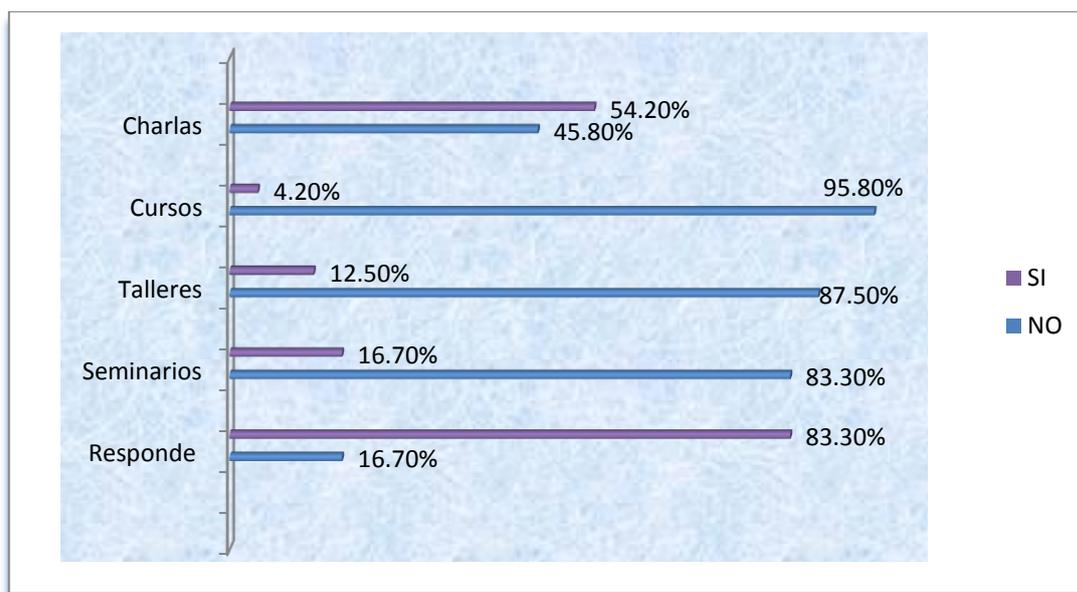


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

Gráfico N° 24

Porcentaje de trabajadores según **Capacitaciones de Bioseguridad** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Los tipos de Capacitaciones recibidas: señalaron a las charlas con el 54.2% (13) y el 45.8% (11) lo negó; respondieron que los Cursos fueron recibidos por el 4.2% (1) y es negado por el 95.8% (23) ; aceptan que los Talleres fueron impartidos al 12.5% (3) y No al 87.5% (21); En cuanto a los Seminarios admitieron el 16.7% (4) haberlos recibidos y el 83.3% (20) lo negó; No brindaron información a esta pregunta el 16.7% (4) al contrario del 83.3% (20) que si la respondió (Ver Tabla 24)

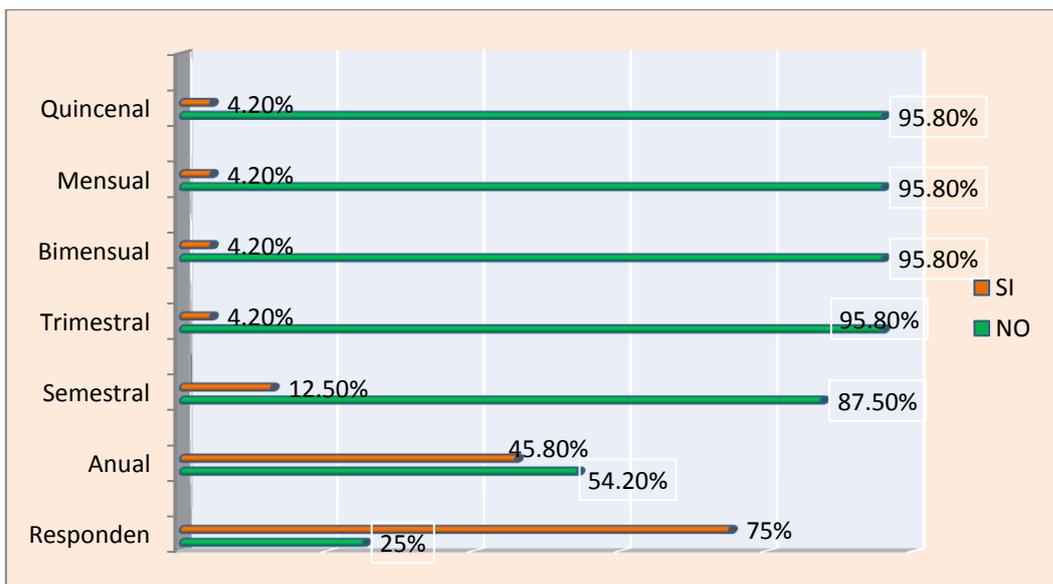


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

Gráfico N° 25

Porcentaje de trabajadores según **Capacitaciones de Bioseguridad** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

De acuerdo a la Información y Formación de Normas de Bioseguridad, preguntándoles la periodicidad con que reciben las capacitaciones Respondieron que, Quincenalmente la recibieron el 4.2% (1), y por el 95.8% (23) es negado; de forma Mensual, Bimensual, Trimestral no fué recibida por el 95.8% (23) y si la recibieron el 4.2% (1); del tiempo Semestral el 12.5% (3) afirma haberla recibido y el 87.5% (21) su respuesta fue negativa; reportaron que Anualmente fué recibida por el 45.8% (11) y es negado por el 54.2% (13) No responden a esta pregunta el 25.0 % (6) y si la respondieron el 75% (18) (Ver Tabla 25).



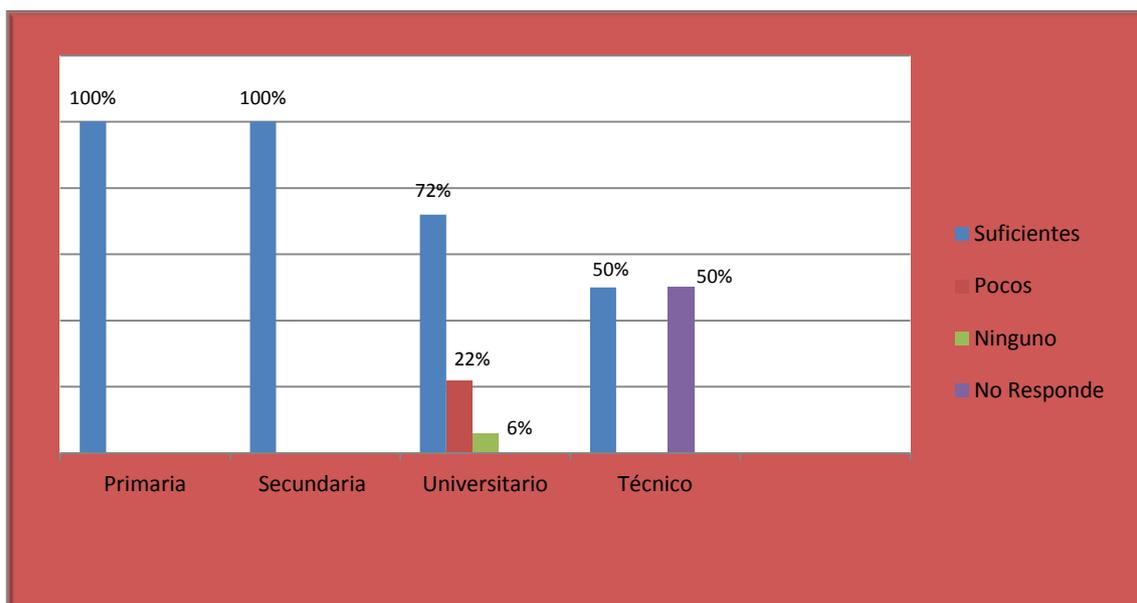
Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital – Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico Nº 4-8

Porcentaje de trabajadores según **Conocimientos de Normas de Bioseguridad** que participan en el estudio Analisis de Conocimientos, Actitudes Y Prácticas en trabajadores Laboratoristas Clínicos en cuanto a la Aplicación de las Normas De Bioseguridad Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez” en la ciudad de Managua, Nicaragua. Mayo - Junio del 2013.

Conocimientos de Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales. Características socio demográficas y laborales. **Nivel Académico. Grafico** En cuanto al conocimiento sobre las Normas de Bioseguridad en documentos, manuales o escritos y el Nivel Académico informan lo siguiente:

El 100% (1) correspondiente al Nivel Académico de Primaria manifestó poseer suficientes conocimientos, al igual que el 100% (3) de Secundaria. En el Nivel Universitario encontramos que el 72% (13) refieren tener suficientes conocimientos; el 22.20 % (4) Pocos. Y el 5.60% (1) Ningún conocimiento. En el Nivel Técnico es informado que el 50% (1) refiere tener suficientes conocimientos y el 50% (1) No responde (Ver Tablas 4-8)

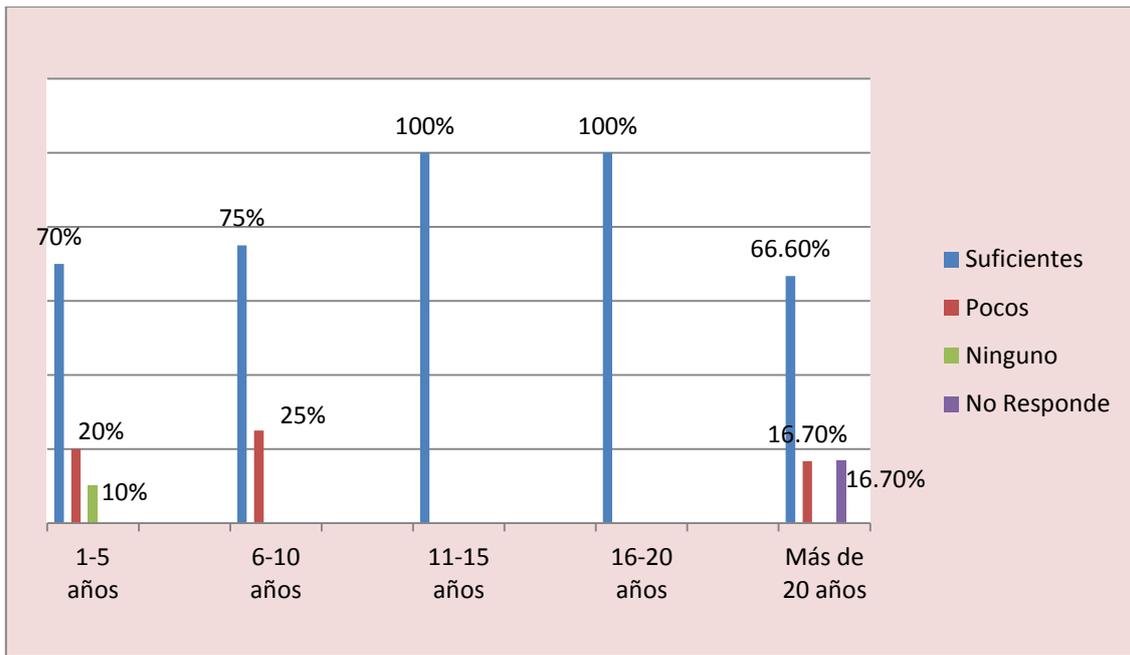


Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

Gráfico Nº 7-8

Conocimientos sobre Bioseguridad. Conocimientos de Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales. **Antigüedad Laboral en HALF.**

Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas en la Aplicación de las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Vinculando el conocimiento sobre las Normas de Bioseguridad en documentos, manuales o escritos y la Antigüedad Laboral fue revelado lo siguiente: Los trabajadores cuya Antigüedad Laboral se ubicó entre 1 – 5 años manifestaron el 70 % (7) tener suficientes conocimientos; el 20% (1) refirió tener pocos y el 10 % (1) Ningún conocimiento. Los que tienen entre 6-10 años 75% (3) informan tener suficientes y el 25% (1) Poco. Entre los que han laborado 11-15 años y 16-20 años han referido el 100% (2) tener conocimientos suficientes respectivamente. Para aquellos que presentan más de 20 años de trabajar en esta área el resultado es el siguiente: 66.60% (4) Suficientes, 16.70% (1) Pocos y el 16.70% (1) No respondió. (Ver Tabla 7-8)



Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez" Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

IX. ANALISIS DE RESULTADOS

9.1. Características socio demográficas y laborales:

Puede distinguirse que el rango de edad se corresponde en gran medida con la tendencia al ingreso y egreso en las carreras universitarias, que se produce entre los rangos percibidos desde los 17 - 30 años, seguidamente y en este caso el rango que va desde los 31- 40 años representan igual cantidad de trabajadores que el rango anterior correspondiéndose con el rango entre la mayor cantidad de trabajadores permanentes. Representando a los de menor rango los de 51 años hasta más de 60 años. Observamos también que las edades mínimas y máximas están diferenciadas dentro de los valores extremos de las mismas, principalmente entre los 17 años hasta los de más de 61 años según la categoría. Es apreciable también que se localizan distribuidos en desigual proporción en cuanto al sexo.

Las distinciones del estado civil de las personas en este Laboratorio son variables y de acuerdo a los estados civiles informados se pueden distinguir que existe un predominio superior a más de la mitad de personas solteras, seguido de casados, los de unión de hecho estable con un 12.5%; dos separados de matrimonio y un divorciado respectivamente. Aunque el estado civil es utilizado para diversos fines ya sean estadísticos, jurídicos, sociales y laborales en este último y dentro de los requisitos laborales (algunos requieren personal casado u otros demandan que sean solteros). Sin embargo esto no es aplicado a esta área específica en este centro hospitalario, aunque sean los estados civiles situaciones permanentes o relativamente estables que determinan las cualidades de la persona y predeterminan la capacidad de obrar, trabajar, comportarse o formas de conducirse del individuo.

Dadas las características laborales de esta área se requiere de personal con una formación académica altamente calificada en cuanto a poseer conocimientos y prácticas en el desempeño de este medio laboral y con una mejor disposición (actitud), apreciándose que la mayoría se encuentra representada por Universitarios con un $\frac{3}{4}$ de la población, que es donde se observa la mayor diferencia porcentual; seguido del Nivel de Secundaria, Primaria y Técnicos, constituyéndose estos en $\frac{1}{4}$ del total global de los trabajadores y por ende es donde se localiza la mínima diferencia porcentual.

Las características de los participantes en esta investigación están definidas por su condición en cuanto a su profesión u ocupación existiendo en esta trabajadores y estudiantes, a predominio de 3:1, respectivamente perteneciendo todos a la Carrera de Laboratorio Clínico, en el Hospital Escuela de Referencia Nacional "Antonio Lenin Fonseca Martínez" ubicado en la ciudad de Managua.

Observamos que el 37.5% de los y las participantes en el presente estudio refieren tener Antigüedad Laboral Personal de 1- 5 años seguido por los que tienen más de 20 años, posterior a ello los que informan tener desde 11 - 15 años y luego por el resto que se lee en las tablas; reflejando este dato el tiempo y el nivel de entrenamiento y práctica de los trabajadores de una manera bastante extendida en el tiempo, evidenciando además que las personas participantes en este estudio tienen un amplio margen de antigüedad y experiencia laboral personal, por ende con la calificación para ejercer sus laborales .

Avalando a la Antigüedad Laboral en el Hospital "Antonio Lenin Fonseca Martínez" HALF el personal tiene en su mayoría personal recién ingresado y trabajando de hasta 5 años de antigüedad y los de más vieja data (20 años) 6. El resto reunido representan más de la mitad en tiempo. Siendo bastante probable que este dato nos indique que existe estabilidad laboral en el área.

9.2 Conocimientos. Acciones Cognoscitivas y Preventivas

De acuerdo con la información obtenida en las entrevistas practicadas a los colaboradores en esta investigación, puede apreciarse que la mayoría aducen tener suficientes conocimientos de Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales o Escritos y la minoría referidos a pocos, ninguno y no responde los cuales manifestaron en diferentes grados lo contrario. Esto denota constituir un desbalance en cuanto a conocimiento de dichas Normas de Bioseguridad realizado por cualquier medio logístico de aprendizaje.

Los conocimientos de las Normas de Bioseguridad de los consultados: trabajadores del Laboratorio Clínico del Hospital “Antonio Lenin Fonseca Martínez”, una minoría refiere no hacer la aplicación correcta de las Normas de Atención al paciente que es atendido en esta Unidad de servicio de apoyo al diagnóstico.

Estos conocimientos de los entrevistados del Laboratorio Clínico: los cuales han podido considerar como son sus conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad, de suficientes en su mayoría y a tener pocos y ningún conocimiento, la minoría, lo cual es llamativa la discrepancia en cuanto a su auto evaluación dada las características de esta área de trabajo, y dentro de esta unidad de salud hospitalaria. En su totalidad el personal de laboratorio clínico abordado expresa la consideración e importancia de conocer las Normas de Bioseguridad lo cual es sumamente trascendente en cuanto al despliegue en conocimientos, actitudes y prácticas de las Normas de Bioseguridad.

Existe una divergencia en la visión del cumplimiento en las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio, lo cual da a conocer las dificultades encontradas en cada uno de sus puestos de trabajo dentro del área de laboratorio.

El conjunto de cuestionados refieren tener conocimientos sobre los riesgos de exposición laboral a los que están sometido, siendo las respuestas obtenidas según la escala razonada y de la siguiente manera confirmada en su mayoría para los riesgos a sangre, secreciones orgánicas y sustancias químicas, la minoría manifiesta exposición al riesgo por radiaciones lo que refleja que en estos datos últimos un pequeño porcentaje del grupo estudiado en esta área de trabajo no esta muy claro de la magnitud de la exposición a riesgos en su totalidad a los que están sometidos. Y además esto supone que este grupo está expuesto a riesgos de adquirir enfermedades ocupacionales.

9.3 Actitudes y Prácticas de Bioseguridad

Siendo las Normas de Higiene y la Ejecución de las Precauciones de las Normas de Bioseguridad un Pilar fundamental, en cuanto a la Higiene y Seguridad de los trabajadores consultados en su totalidad en esta area refieren Disposicion de Equipos de Protección (EPP), confirmando su uso en cuanto a la práctica de la utilización de la Gabacha, en su mayoría anotan el uso de guantes, la mascarilla es utilizada muy poco, en el uso de los protectores de ojos aseveran un porcentaje mínimo usarlos; en el uso de gorro la mayoría refiere no usarlos, el calzado cerrado se corresponde según las afirmaciones a un porcentaje mayor de uso. Estos datos denotan la falta de disciplina, conocimiento, actitud y practica de las Normas de Higiene siendo consecuente con la ocurrencia de intoxicación y exposición a enfermedades ocupacionales.

Cuestionándoseles al respecto de las Normas de Higiene en su totalidad afirman: que no se fuma dentro de estas áreas y si realizan el lavado de mano; en la Ingestión de alimentos y bebidas, mantenimiento del orden y aseo en su área de trabajo asienten que la mayoría lo ejecuta

A pesar de la desigualdad de datos podemos comprobar por fotos que fueron tomadas en tres momentos diferentes en el laboratorio que no es habitual entre ellos hacer uso de los EPP considerados como básicos dentro de esta área de trabajo.

Ni aplican verdaderamente la Ejecución de las Precauciones y Procedimientos de las Normas de Bioseguridad, a pesar que estos datos son afirmados positivamente por la mayoría.

Un alto porcentaje afirma que no le aplican sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores. Esta carencia de aplicación de sanción es negativa, no favoreciendo la aplicación de la Normas ya que al existir una Norma deberán existir sanciones ante su incumplimiento por actitud indebida del trabajador dependiendo necesariamente de los criterios requeridos para esta área de trabajo y la valorización del reconocimiento del error.

9.4 Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere.

Las capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere por parte del empleador, ha sido afirmada su respuesta por la mitad más uno, siendo las charlas las de mayor porcentaje, seguido de los menos recibidos los Seminarios, Talleres, Cursos, y fueron pocos los que no respondieron a esta pregunta. Su Periodicidad es mayoritariamente recibida Anualmente y Semestralmente por 11 y 3 trabajadores respectivamente aunque también niegan responder a esta preguntas 6 de ellos. No la reciben en su mayoría de forma Mensual, Bimensual, y Trimestral

Estos datos dan a conocer que si reciben capacitaciones pero no en forma periódica ni con las mismas cargas horarias de acuerdo al sistema general de capacitación.

9.4 a.- Información y Formación de Normas de Bioseguridad

De acuerdo a las Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere en cuanto a la Información y Formación de Normas de Bioseguridad dentro de los parámetros considerados como pocos y ninguno fué expresado por la mayoría, frente a los que manifestaban suficientes en cantidad de 9 trabajadores.

- En su totalidad es considerado necesaria la capacitacion en el Manual de Promoción y Aplicación de las Normas de Bioseguridad para el área de laboratorio. Cuyo objetivos serian los de mejorar los métodos y procedimientos de trabajo, así mismo cambiar las actitudes de las personas que laboran en el área creandoles un clima de trabajo más satisfactorio y motivarlos.
- Íntegramente la relación entre los niveles de conocimiento sobre las Normas de Bioseguridad en documentos, manuales o escritos y el Nivel Académico informan lo siguiente: en todo su conjunto los Niveles de Primaria y de Secundaria han manifestado poseer suficientes conocimientos, seguido por el Nivel Universitario en un 72% (13), continuando con el nivel Técnico quien lo manifiesta de igual forma, Pudiéndose observar que en este cuadro comparativo en el Nivel Universitario y Técnico se localiza la mayor discrepancia en cuanto a conocimientos de estas Normas de Bioseguridad en documentos, manuales y escritos, No así, en los Niveles de Primaria y Secundaria los cuales en su totalidad porcentual manifiestan tenerlos.

Relacionando el conocimiento sobre las Normas de Bioseguridad en documentos, manuales o escritos y la Antigüedad Laboral de estos trabajadores fué revelado lo siguiente: A partir desde los 11 hasta los 20 años refieren tener el 100% de su conocimiento como suficiente, seguido mayoritariamente por los que han trabajado los primeros cinco años; y los que presentan más de 20 años de trabajar lo cual es representado por 6 trabajadores.

Esto nos permite discernir que a mayor tiempo de laborar es manifestada mayor cantidad de conocimientos, los cuales son una información dirigida a la realización de una actividad, a solucionar un problema, es un "saber hacer".¹² Y que se traducen en la acción y efecto de conocer, dado que este conocimiento se ha aprendido a través del quehacer cotidiano, siendo precedido por los de menor tiempo en cuanto a laborar se refieren.

X. CONCLUSIONES

El análisis de los resultados obtenidos en el presente estudio permite efectuar **las siguientes conclusiones.**

1. La población estudiada son trabajadores y estudiantes del área de apoyo al diagnóstico: Laboratoristas Clínicos del Hospital – Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”, distribuidos en heterogénea proporción de acuerdo a edad, sexo y ocupación; la mayoría son solteros siendo casi mínima la diferencia entre los otros estados civiles, con un nivel principalmente de educación Universitaria, la antigüedad laboral personal y dentro de esta misma institución es continua y estable. El análisis de los resultados obtenidos en el presente estudio permite efectuar las siguientes conclusiones.
2. Existe variabilidad en cuanto a la relación entre el conocimiento sobre las Normas de Bioseguridad en documentos, manuales o escritos y el Nivel Académico los datos reflejan su mayor porcentaje en Primaria y Secundaria seguido por el Nivel Superior Universitario y el resto que continúa.
3. Los riesgos a los que están expuestos en su área de trabajo, y de los cuales son conscientes se ven multiplicados por la falta de infraestructura adecuada para el ejercicio de sus labores en cuanto al diseño y ubicación del Laboratorio. Además, de la exposición a los pacientes, familiares y visitantes a esta área.
4. Hacen uso de forma variable y no adecuada de sus Equipo de Protección Personal (EPP), observándose una actitud negativa en el ejercicio de sus funciones y con ello incumpliendo las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Clínico de este centro hospitalario.
5. En lo relativo a la Ejecución de los Métodos de Protección, Precauciones y Procedimientos de las Normas de Bioseguridad, existe un desconocimiento e indiferencia de Ejecutarlos, a excepción de la acción del fumado, lavado de sus manos y el orden y aseo.

6. Carencia de aplicación de sanciones, es una práctica desacertada por parte del empleador ya que al existir Normas de Bioseguridad para el área de trabajo en cuestión, así mismo deberán existir un Reglamento que contenga las sanciones ante su incumplimiento producida por falta de interés en los conocimientos adquiridos, por una actitud negativa y mala praxis, mostrada verdaderamente por el trabajador.
7. La administración del hospital no garantiza la Formación, Información y Capacitaciones continuas, periódicas y uniformes sobre las Normas de Bioseguridad.
8. A causa de la antigüedad de este hospital, complejidad estructural general y específica de ubicación del área de laboratorio, así como la falta de aplicación de esta Norma de Bioseguridad, las pocas capacitaciones del personal y la actitud descuidada y despreocupada del personal de laboratorio clínico se concluye que el conocimiento, las actitudes y prácticas en cuanto a la aplicación de las Normas de Bioseguridad son muy deficientes.

XII. RECOMENDACIONES

a. A las Autoridades del Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez ”:

- a) Asegurar la Promoción de los Métodos de Protección, Principios Y Procedimientos de las Normas de Bioseguridad en el área de Laboratorio Clínico.

- b) Garantizar el desarrollo de acciones orientadas a Esquematizar las formas educativas con el objetivo de nivelar los conocimientos de Bioseguridad en los trabajadores, en coordinación con el INSS, MITRAB, y en correspondiente ejecución con el Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional del HALF.

- c) Incorporar contenidos con cargas horarias definidas para cada uno de los tipos de capacitaciones brindadas a los trabajadores de esta área.

- d) Promoción, consolidación y desarrollo de buenas prácticas y actitudes positivas en el entorno laboral.

- e) Orientar Proyectos estructurales y ergonómicos para el mejor desempeño de las labores en esta área, evitando accidentes laborales y enfermedades ocupacionales en el futuro.

- f) Proporcionar, vigilar y exigir que los medios de protección personal sean los adecuados para la higiene y seguridad ocupacional de los trabajadores y a estos sean usados por ellos dentro de su área.

- g) Dar a conocer el Manual de Promoción de la Normas de Bioseguridad en el Laboratorio con un Reglamento disciplinario ajustado al área de trabajo para desarrollar las buenas actitudes y prácticas de Bioseguridad dentro del Laboratorio.

b. A las autoridades del Área específica del Laboratorio Clínico

- a. Sensibilizar a los estudiantes y trabajadores del Laboratorio sobre la importancia Preventiva de una buena práctica y actitudes inclinadas al debido desenvolvimiento de sus labores diarias.
- b. Vigilar la continuidad y aplicación de las Normas de Bioseguridad en los trabajadores de su área.
- c. Hacer cumplir el Reglamento Interno de acuerdo a lo establecido y en el Marco del respeto establecido.

c. A los Trabajadores y Estudiantes del Laboratorio Clínico HALF

- a) Adquirir y Reforzar sus conocimientos, actitudes y prácticas positivas sobre la Ejecución de los Métodos de Protección, Principios y Procedimientos de las Normas de Bioseguridad en su medio laboral.
- b) Sensibilizarse acerca de la importancia de la Ejecución de los Métodos de Protección, Principios y Procedimientos de las Normas de Bioseguridad como práctica preventiva.
- c) Tomar conciencia de lo que las Normas de Bioseguridad conllevan en el ejercicio de su profesión y buen desarrollo de su trabajo como Laboratoristas Clínicos, para proteger y prevenirse a ellos mismos, a sus compañeros, a los pacientes con acompañantes y visitantes de esa área y del Hospital en general.
- d) Aplicar y poner en Práctica los conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad.
- e) Mejorar y desarrollar las actitudes en el buen ejercicio de su trabajo como profesional de la salud.
- f) Respetar y Cumplir con las Normas de Bioseguridad.
- g) Obedecer el reglamento disciplinario institucional por incumplimiento de estas Normas de Bioseguridad.

XII. BIBLIOGRAFIA

1.- Leymann Heinz Dr. Psicólogo del Trabajo. Frase célebre.

2.- Álvarez A, Campuzano SE. Manejo de Residuos Peligrosos/Biomédicos en los Laboratorios de Diagnóstico Universitarios. Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca Facultad de Ciencias de la Salud Santafé de Bogotá, Colombia Disponible en : ucmc4@gaitana.interred.net.co

3.- Chávez VT, Dra. López FD. Dr. CIES, Centro de Investigaciones de Estudios de la Salud. "Manejo interno de los desechos sólidos hospitalarios generados en el Hospital Antonio Lenin Fonseca de Managua, Febrero del 2006 – Febrero del 2007."

4.- Entrevista personal realizada a Dra.Yadira Bacca Responsable del Departamento de Higiene y Seguridad Ocupacional HALF

5- Un Paseo por el Laboratorio Clínico.

Disponible en: www.americallab.net/latest/un-dia-en-el-laboratorio.html.

6.- Rojas CR, Lic. Vázquez CI, Dra. Cabrera ME., MSc. Pegudo A. G., MSc. Machado F, MSc. Machado AB.Lic. *Historia y evolución de la formación del técnico de laboratorio clínico en setenta y cinco años de vida*. Disponible en: biblioteca.idict.villaclara.cu/UserFiles/.../Historia%20y%20evolución

7.- Trincado M T., Lic.; Ramos^I I. Dra.; Vázquez^{II} Y; Guillén^{III} M. Lic. Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", 2009Revista Cubana de Higiene y Epidemiología vol.49 no.3 Ciudad de la Habana sept – dic. 2011 versión ISSN 1561-3003.

8.- Godoy G.M; Conocimiento Sobre la Transmisión Ocupacional del VIH y las Normas de Bioseguridad en Profesionales de la Salud. Knowledge of Occupational Transmission of HIV and Biosafety Standards IN Healthcare Revista .Nacional. (Itaiguá) v.2 n.2 Itaiguá dic. 2010 Servicio de Neonatología. Departamento de Pediatría Hospital Nacional (Itaiguá, Paraguay).

9.- Bioseguridad en el Laboratorio de Hematología Disponible en:
<http://qbhematologia.files.wordpress.com/2011/07/primeraprc3a1ctica-lab-hema.pdf>

10.- Diccionario de la Real Academia Española, Definición de Conocimiento.
Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>

11.- Que son los caminos neuronales y para que sirven. Disponible en You Tube. Video

12.- Pere M.G, 2002 La información y el conocimiento (la información y el conocimiento - la gestión del conocimiento - fuentes de información).

Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. (Última revisión: 8/08/11).

13.- Salazar M Y, Lic. Conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala. Guatemala, Julio 2008.

14.- Martínez A. J (2010) "Lo siento, el conocimiento no se puede transferir".
Disponible en: <<http://www.catenaria.cl/news.php>>

15.- Gallego, D.J. y Ongallo Chanclón, (2003). *Conocimiento y gestión; la gestión del conocimiento para la mejora de las personas y las organizaciones*. Pearson Alambra. Madrid.

16.- Durán Bellonch, M.M. (2002). *Auditoria cultural d'una empresa d'alta tecnologia com a procediment inicial en la implementació d'una estrategia de formació continuada: la gestió del coneixement*. Tesis doctoral, Disponible en:
<http://www.tdx.cesca.es/TDX-0203103-184602/#documents>.

17.- Guadamilas G, F. (2001). *La gestión del conocimiento como recurso estratégico en un proceso de mejora continua*. Alta dirección, nº 217. Págs. 199-209.

18.- Castillo Cano JA, Sr. Entrevista Agente Aduanero Autorizado. Especialista en Organización, Explotación y Administración de Depósito Aduanero en el Marco de la Legislación Aduanera Vigentes y Leyes Conexas.

19.- Disponible en: <http://isbelg.over-blog.com/article-cuales-conceptos-basicos-higiene-seguridad-trabajo-86799591.html>

20.- Seguridad en el Laboratorio Clínico. Análisis de orina y de los líquidos corporales ©2010. Editorial Médica Panamericana Disponible en: <http://www.berri.es/pdf/ANALISIS%20DE%20ORINA%20Y%20DE%20LOS%20LIQUIDOS%20CORPORALES/9789500619387>

21.- O.M.S. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1983.

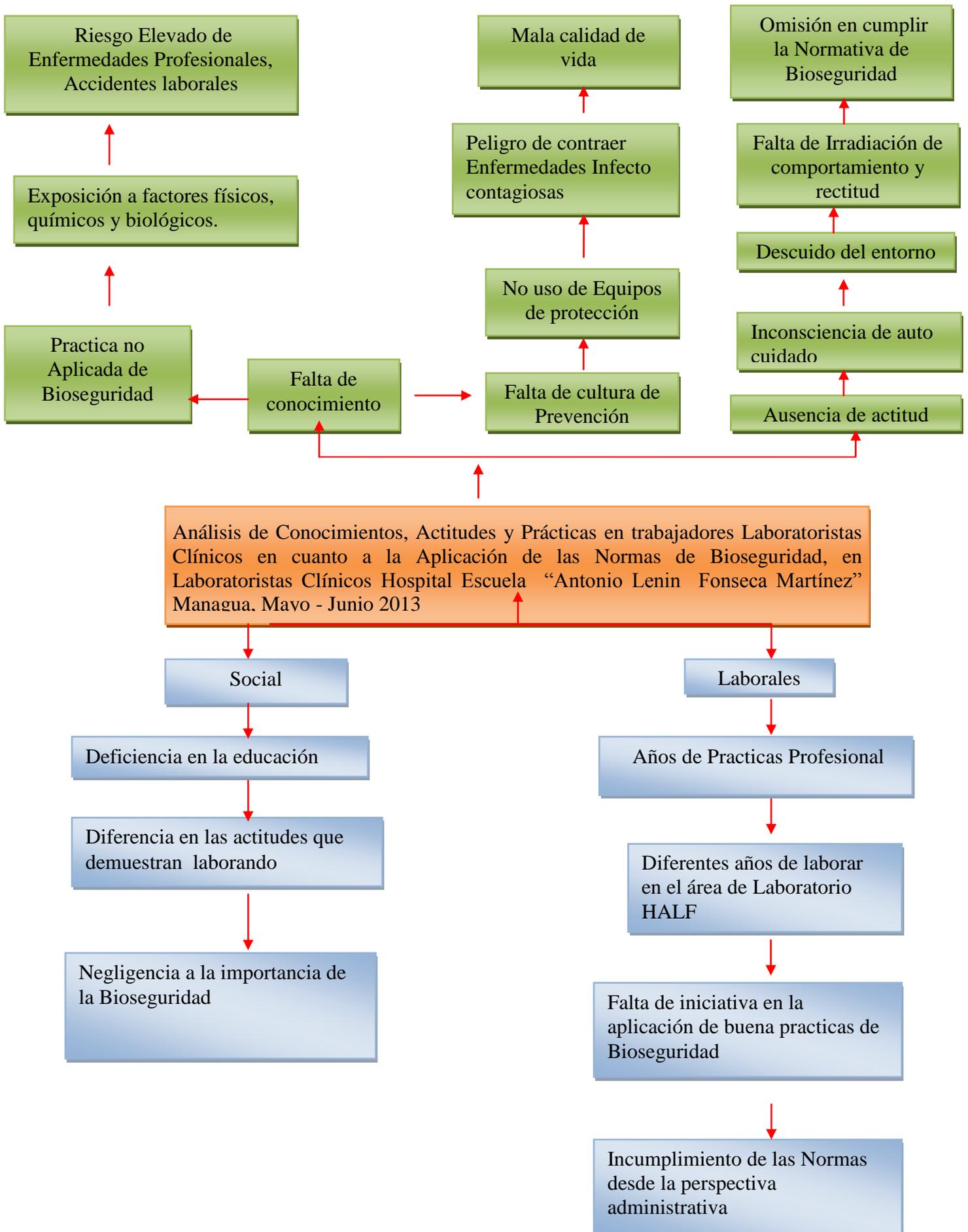
22 .- Quinceno S LJ. Seguro Social, Universidad de Antioquia Medellín, 1996 Manual de Bioseguridad para el Laboratorio de Hematología.

23.- Renjifo E, Zapata ID, Sánchez JF, Gómez OL, Giraldo MA, Torres AL. Manual para la implementación del programa de vigilancia epidemiológica para factores de riesgo biológico y la bioseguridad en la Universidad del Valle. Santiago de Cali, Colombia Febrero de 2006. Disponible en: <http://saludocupacional.univalle.edu.co/ManualRiesgoBiologico.pdf>

24.-Bioseguridad en el Laboratorio. Disponible en: http://ib1.wikispaces.com/file/view/Bioseguridad_2011.pdf

ANEXO

ANEXO 1: MODELO EXPLICATIVO



ANEXO 2 TABLAS DE OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

OBJETIVOS

1. *Describir las características socio-demográficas y laborales de la población en estudio.*

| VARIABLES | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADORES | VALORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|------------------|---|---|--|------------------------------|
| Edad | Tiempo que una persona ha vivido. | Años cumplidos hasta el momento de este estudio | 17- 20 años 21- 30 años 31-40 años 41-50 años 51-60 años 61+ años | 26 Preguntas Continua |
| Sexo | Condición biológica con que se nace | Masculino Femenino | % | Dicotómica |
| Estado Civil | Condición de cada persona, en relación con las leyes o costumbres referentes al matrimonio que existen en | Casado Soltero Unido Divorciado, Separado de matrimonio Separado de unión Viudo | % | Dicotómica |

| | | | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|----------|
| Nivel Académico | el país, Grado de estudios alcanzado | Primaria Secundaria Técnico Universitario | % | Nominal |
| Profesión | Empleo o trabajo que alguien ejerce. | Trabajador Estudiante | % | Nominal |
| Antigüedad Laboral Personal | Años Ejercicio Profesional | Años que tiene el trabajador de Ejercicio Profesional | De 1 -5 años De 6-10 años De 11-15 años De 16 -20 años Más de 20 años | Continua |
| Antigüedad Laboral en HALF | Años Laborales HALF | Años que tiene el trabajador de laborar para esa empresa | De 1-5 años De 6-10 años De 11-15 años De 16 -20 años Más de 20 años | Continua |

2. Identificar los conocimientos que tienen los trabajadores del Laboratorio Clínico en cuanto a Normas de Bioseguridad en el trabajo

| VARIABLES | DEFINICIÓN OPERACIONAL | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---|---|---|---------------------------|
| Conocimientos De las Normas de Bioseguridad | Son todas las bases teóricas que el personal de Laboratorio Clínico maneja sobre las medidas de Bioseguridad en la aplicación de su trabajo en el Hospital Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez". HALF Managua | Conocimientos de Bioseguridad en Documentos Manuales Escritos | Ordinal |
| | | Conoce las Normas de Bioseguridad | Nominal |
| | | Se aplican correctamente las Normas de atención al paciente | Nominal |
| | | Como considera que son sus conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad | Ordinal |
| | | Considera importante conocer las Normas de Bioseguridad. | Nominal |
| | | Cumple el Laboratorio con las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad | Nominal |

| | | | |
|--|--|---|---------|
| | | Conocimiento de los riesgos de exposición laboral a los que esta sometido | Nominal |
| | | Sangre | |
| | | Secreciones orgánicas | |
| | | Radiaciones | |
| | | Sustancias químicas | |

3.-Actitudes y Prácticas que tienen los trabajadores del Laboratorio Clínico en cuanto a Normas de Bioseguridad en el trabajo.

| Variables | Definición operacional | Indicadores | Escala de medición |
|------------------|--|---|---|
| <i>Actitudes</i> | La actitud es la percepción o apreciación de la forma de actuar, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas relacionado a como se enfrenta a las circunstancias. | <p>Tiene una actitud responsable en el laboratorio</p> <p>Métodos de Protección</p> <p>Dispone de Equipos de Protección Personal.</p> <p>Utilización de EPP en su área de trabajo:</p> <p>Uso de gabacha</p> <p>Uso de guantes</p> <p>Uso de mascarillas</p> <p>Protector de ojos</p> <p>Usa gorro</p> <p>Zapatos cerrados</p> <p>-Normas Higiénicas en el laboratorio.</p> | <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> |

| | | | |
|--|---|---|--|
| <p><i>Prácticas</i> <i>Laborales</i></p> | <p>Conjunto de actividades(acciones) propios de la formación profesional o técnicas para la aplicación del conocimiento y la vinculación con el entorno social y productivo</p> | <p>Ejecuta las Precauciones de las Normas de Bioseguridad al realizar sus labores.</p> <p>Práctica los procedimientos de las Normas de Bioseguridad.</p> <p>Aplicación de sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores</p> | <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> |
|--|---|---|--|

4.- Identificar las necesidades de capacitación que tiene el personal del área de Laboratorio Clínico.

| Variables | Definición operacional | Indicadores | Escala de medición |
|-----------------------------|--|--|---------------------------|
| Capacitaciones recibidas | Son todas las capacitaciones teóricas y prácticas que el personal de Laboratorio Clínico tienen en medidas de Bioseguridad para aplicarlas en su trabajo en el Hospital Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez". HALF Managua | Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere | Ordinal |
| Necesidades de Capacitación | | Tipos de Capacitaciones recibidas | Nominal |
| | | Información Normas de Bioseguridad | |
| | | Formación en Normas de Bioseguridad | Continua |
| | Periodicidad con que reciben las capacitaciones | | |
| | Considera necesario un Manual sobre la promoción y aplicación de las Normas de Bioseguridad específicamente para el área de Laboratorio | | Nominal |



ANEXO 3 Instrumento: **CUESTIONARIO**

El presente cuestionario es para evaluar **“ANALISIS DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN TRABAJADORES LABORATORISTAS CLINICOS EN CUANTO A LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN EL LABORATORIO HOSPITAL ESCUELA “ANTONIO LENIN FONSECA MARTINEZ” MANAGUA, NICARAGUA MAYO - JUNIO 2013”**

INVESTIGADORA: IVANIA ESPERANZA SOLÓRZANO BALLADARES

Objetivo: Recolectar datos para el estudio de la investigación

Instrucciones: No es necesario escribir su nombre, Estimad@ compañer@: A continuación encontrará una serie de preguntas. Si está de acuerdo, favor de responderlas en el espacio en blanco. Muchas Gracias.

I. **DATOS GENERALES:**

II. **Encuesta No.** _____ **Fecha:** _____

III. **Desarrollo de la entrevista:**

A. Características Socio-Demográficas y Laborales:

1. **Edad: (Años) Marque con una X por favor entre el rango.**

17- 20 ___
21- 30 ___
31-40 ___
41-50 ___
51-60 ___

2. **Sexo:** a) M: _____ b) F: _____

3. **Estado Civil:** Casado _____ Divorciado _____ Separado de Matrimonio _____

Soltero _____ Unido _____

4. **Nivel Académico:** Primaria_____ Secundaria_____ Técnico_____
Universitario_____

5. **Profesión:** Trabajador_____ Estudiante_____

6. Antigüedad Laboral Personal

De 1-5 años _____
De 6-10 años _____
De 11-15 años _____
De 16 -20 años _____
Más de 20 años _____

7. Antigüedad Laboral en HALF

De 1-5 años _____
De 6-10 años _____
De 11-15 años _____
De 16 -20 años _____
Más de 20 años _____

B. Conocimientos. Acciones Cognoscitivas y Preventivas:

8.¿Tiene conocimientos de Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales o Escritos?

Suficientes_____ Pocos _____ No Responde_____ Ninguno_____

9. ¿Conoce las Normas de Bioseguridad? SI _____ NO_____

10. ¿Se aplican correctamente las Normas de atención al paciente?

SI _____ NO_____

11.¿Como considera que son sus conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad?

Suficientes_____ Pocos _____ Ninguno_____

12. ¿Considera importante conocer las Normas de Bioseguridad?

SI _____ NO_____

13.¿Cumple el Laboratorio con las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad?

SI _____ NO_____

14. ¿Tiene conocimiento de los riesgos de exposición laboral a los que está sometido?

Sangre SI _____ NO _____

Sustancias químicas SI _____ NO _____

Radiaciones SI _____ NO _____

Secreciones orgánicas SI _____ NO _____

C.- Actitudes y Prácticas de Bioseguridad

15. ¿Tiene una actitud responsable en el laboratorio?

SI _____ NO _____

Métodos de Protección

16. ¿Dispone de Equipos de Protección Personal?

SI _____ NO _____

17. ¿Utiliza Equipos de Protección Personal (EPP) en su área de trabajo?

Uso de gabacha SI _____ NO _____

Uso de guantes SI _____ NO _____

Uso de mascarillas SI _____ NO _____

Protector de ojos SI _____ NO _____

Usa gorro SI _____ NO _____

Zapatos cerrados SI _____ NO _____

Normas de Higiene

18. ¿Ud. en el laboratorio hace lo siguiente: ?

Ingestión de alimentos SI _____ NO _____

Ingestión de bebidas SI _____ NO _____

Fuma SI _____ NO_____

Lavado de sus manos SI _____ NO_____

Mantiene el orden y aseo SI _____ NO_____

19. ¿Ejecuta las Precauciones de las Normas de Bioseguridad al realizar sus labores. ?

SI _____ NO_____

20. ¿Práctica los procedimientos de las Normas de Bioseguridad. ?

SI _____ NO_____

21. ¿Le Aplican sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores?

SI _____ NO_____

D.- Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere.

22.- ¿Ha recibido capacitaciones de Bioseguridad por parte del empleador?

SI _____ NO_____

Información y Formación de Normas de Bioseguridad

23. ¿Ha recibido Información de Normas de Bioseguridad?

Suficientes __ Pocas __ Ninguna ____

24. Marque los Tipos de Capacitaciones recibidas a través de:

a) Charlas ____ b) Cursos ____ c) Talleres__ d) Seminarios __

25. ¿Cuál es la Periodicidad con que reciben las capacitaciones?

Quincenal____ Mensual____ Bimensual____

Trimestral____ Semestral____ Anual ____

26. ¿Considera necesario un Manual de promoción y aplicación de las Normas de Bioseguridad para el área de Laboratorio? SI ___ NO___



Guía de Observación para Evaluar Trabajo en Laboratorio de HALF

1. Datos de Identificación de la Institución visitada.

Nombre del trabajador: _____ Firma: _____

Área de trabajo: _____ Fecha: _____

Evalúa: _____ Firma: _____

Turno: _____ Horario _____

2. Características del Entorno de Trabajo.

Condiciones Generales del Ambiente Laboral

1.- ESTRUCTURA DEL EDIFICIO.

Ubicado: en el Reparto las Brisas de la Ciudad de Managua.

Año de Fundación: 1977, con 36 años de funcionamiento.

Área de influencia poblacional: Es un hospital escuela de referencia nacional. Por el perfil especializado atiende pacientes referidos del Sector Salud con menor nivel de resolución y demanda espontánea del territorio Nacional.

A simple vista se puede apreciar que es un edificio de vieja data, aunque a través del tiempo y de sucesivas administraciones gubernamentales se han venido construyendo en los años 80's y 90's una serie de anexos para extender aun más las áreas de atención de especialidades. Construido también con cemento y perlines además de material no inflamable para las divisiones de estas áreas que cuentan con techos de zinc, cielos rasos algunos con materiales de madera y otros de poroplas, piso de ladrillos, y concreto ventilación a través de aire acondicionados centrales e individuales en las áreas.

A manera general este edificio, esta hecho con base antisísmica, de cemento con pilares, perlines y techo de zinc cielo raso de una altura de acuerdo a las Normas establecidas de acuerdo a la Ley de Construcciones de la República de Nicaragua con una extensión del techado y pasillos frontales; además de **Ofertar los servicios en las especialidades:** Neurocirugía pediátrica y de adultos, Reumatología, Ortopedia y Traumatología, Urología, Nefrología, Cirugía Vascular, Cirugía de Tórax, Cardiología, Medicina Interna, Gastroenterología, Endocrinología, Otorrinolaringología, Cirugía general, Cirugía Plástica, quemados adultos, Fisiatría y Anestesiología. Se cuenta con las areas de **Servicios de apoyo al Diagnóstico y Tratamiento:** Laboratorio Clínico, Anatomía Patológica, exámenes especiales, Rayos X, Fisioterapia, Ultrasonido, Endoscopia, Cistoscopia, Electrocardiograma, Gasometría, Broncoscopio, Hemodiálisis, Electroencefalograma, Tomografía Axial Computarizada, Trabajo Social Farmacia y Nutrición. *Del área que nos interesa es una muy importante del servicio de Apoyo al Diagnostico de la cual podemos decir que se localiza en el lado sur oeste del hospital el cual tiene una entrada lateral al área de emergencia quedando a dos puertas de distancia de esta. Donde son realizados los exámenes intra y extra hospitalarios de los pacientes que demandan este servicio.*

El diseño y característica constructiva de específicamente este lugar de trabajo, no ofrece garantías de higiene y seguridad frente a los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales; ni facilita el control de las situaciones de emergencia, en especial de incendio y posibilitar, cuando sea necesario, la rápida y segura evacuación de los trabajadores. Solamente tienen una puerta de acceso de entrada y de salida. También existen ciertas areas que no ofrecen las condiciones de protección contra riesgos de caída a nivel dado esto por la falta de señalización y orden aseo. En las Las zonas de paso, y vías de circulación son de concreto, cemento y en los pasillos de estas areas de trabajo se localizan camiones, herramientas alambres de luz lo cual no es posible acceder a ellas sin dificultad; para lo cual se comete **Infracción al TÍTULO IV de las Condiciones de los Lugares de Trabajo capítulo I Condiciones Generales Artículo 73, 74, 75, al Capítulo II; Orden, Limpieza y Mantenimiento Artículos 79, 80,81; Señalización de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ley 618.**

Por áreas podemos apreciar en lo referente a sus cimientos, pisos y demás elementos ofreciendo resistencia para sostener y suspender con seguridad las cargas para los que han sido calculados. Siendo el edificio de estas áreas de construcción segura y atiende a las disposiciones estipuladas en el **Reglamento de Seguridad en las Construcciones**; lo cual evita riesgos de desplome y los derivados de los agentes atmosféricos. Correspondiéndose esto con las áreas de Equipo Pesado, Soldadura, y restos de áreas). **Cumplido de esta manera el acuerdo al Capítulo III Seguridad Estructural arto 82, 83.**

Los locales de trabajo reúnen las siguientes condiciones mínimas: las cuales son las siguientes:

Altura

Tres metros de altura desde el piso al techo.

Área de superficie por trabajador:

Dos metros cuadrados de superficie y Diez metros cúbicos por cada trabajador.

Cumpléndose lo establecido en el Capítulo IV Artículo 85.- Superficie y Cubicación de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ley 618.

Suelo, Techos y Paredes: .- El piso es un conjunto homogéneo, llano y liso sin soluciones de continuidad; de material consistente, no resbaladizo y es de fácil limpieza. Sus paredes son lisas y están pintadas en tonos claros y son susceptibles a ser lavadas, se observan mas desfavorablemente sucias salpicadas de sangre las localizadas en las áreas de toma de muestras, las cual es de color verde limón, en el área de cristalería, se observa el área de lavado sucio con muebles en mal estado desorden y desaseo de pantry. Los techos reúnen las condiciones suficientes para resguardar a los trabajadores de las inclemencias del tiempo. Garantizando así la seguridad de los trabajadores que realizan estas tareas. **Cumpléndose el Capitulo V en el techo y suelo no así en las paredes. Artículos 87 piso y 89 techos, con Infracción al Artículo 88 correspondiéndose a las paredes, de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ley 618.**

Pasillos se aprecian y se mide en los pasillos una anchura de 1.20 metros de anchura para los pasillos principales. Y de 1 metro de anchura para los pasillos secundarios. lo que esta de acuerdo y es inadecuado al número de personas que circulan por ellos, con esto se esta respondiendo a las necesidades propias del trabajo de las areas externas. **Cumpléndose en el Capítulo VI; el Artículo 90.**

En el área contigua a la de bacteriología no existe esta separación correspondiéndose a la máquina de química sanguínea. Lo cual refiere que La separación entre máquinas u otros aparatos será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor cómodamente y sin riesgo. Nunca menor a 0.80 metros, contándose esta distancia a partir del punto más saliente del recorrido de los órganos móviles de cada máquina. **Incumpléndose en el Capítulo VI; Artículo 91.**

Se observa que los lugares de trabajo, incluidos los locales de servicio y sus respectivos equipos e instalaciones, no son en su totalidad objeto de tener mantenimiento periódico y que se limpien periódicamente, siempre que sea necesario, para mantenerlas limpias y en condiciones higiénicas adecuadas. **Infracionando el Capítulo II Orden, Limpieza y Mantenimiento Arto.80.**

Vías de acceso y comunicación.

Desde el área externa dentro del hospital, el acceso es visible por referencia no localizándose debidamente señalizados, al igual que las puertas de entrada y de salida estas no son suficientes en número y anchura para que todos los trabajadores y pacientes que acceden a su interior puedan abandonarlo con rapidez y seguridad. Las Puertas del área Administrativas se encuentra abierta con su acceso visible, y contiguo y en el mismo espacio una bodega exclusiva de materiales de laboratorio. El área interna de Laboratorio contiene un área muy sensible y es el área de Bacteriología, la cual tampoco tiene puerta de salida solo de entrada. Ni cuenta con el equipo de trabajo adecuado normado y requerido para la realización de su función normal. (Campana)

Infracionando el artículo 94 del Capítulo VII Puertas y Salidas de la Ley General de Higiene y Seguridad del Trabajo. Ley 618.

3. Características del edificio hospital, laboratorio.

¿Cómo se delimita el espacio laboral?

Existe delimitación de las áreas por que están ubicados en muebles de trabajo en posición lineal y en número de 3 divisiones el cuarto de bacteriología esta localizado al final del área pero no aislado conteniendo en su parte frontal una ventana de vidrio transparente donde se puede apreciar el área de trabajo y carente de campana, además de puerta de salida. No se observan su respectiva señalización en esta área central.

Por referencia se sabe que existen las siguientes áreas dentro del Laboratorio.

| No. | AREA | Cantidad de trabajadores** |
|--------------|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. | TOMA DE MUESTRA | 1 |
| 2. | ADMINISTRATIVA | 3 |
| 3. | ÁREA DE CRISTALERÍA | 1 |
| 4. | HEMATOLOGIA | 1 |
| 5. | COAGULACION Y SEROLOGIA | 1 |
| 6. | URO ANALISIS | 3 |
| 7. | QUIMICA | 3 |
| 8. | BACTERIOLOGIA | 2 |
| 9. | DIGITACION | 1 |
| TOTAL | 9 | 16 |

****16 en total trabajando, aunque son en total 24 el resto es personal de rotación. 8**

¿Qué adecuaciones de acceso tiene (rampas, elevadores, barandales, agarraderas, señales luminosas, entre otros)?

No tiene rampas de acceso dada que la superficie de entrada es plana propiamente en el Laboratorio, el hospital tiene las condiciones de accesibilidad a personas con discapacidad y camillas., no existe una señal luminosa ni señalización de entrada y salida.

¿Qué adecuaciones se han hecho a las instalaciones (baños, pasillos, pisos, ubicación de grupos, orientación de Equipos, mesas de trabajo mobiliario)?.

No existe baño dentro del área, el pasillo es relativamente angosto en el área de toma de muestras, administración, cristalería y hematología en el área de los bancos de trabajo es igual, el piso no presta las condiciones que son requeridas en esta área. Hacinamiento de las areas y mesas de trabajo.

4. ¿En el interior de los laboratorios quienes están y en qué momentos. ?

Los trabajadores contratados por el hospital.

A veces médicos y estudiantes de Medicina en busca de exámenes urgentes.

Estudiantes de Laboratorio Clínico haciendo su pasantía.

Pacientes ambulatorios y de área Intrahospitalaria.

¿En qué horarios se desarrollan las actividades de Laboratorio. ?

Las 24 horas continuas: 7:00 a.m. de 3:00 p.m. y desde 3:00 p.m. a 7:00 a.m.

¿Cuáles son las principales funciones de los trabajadores. ?

Sus principales funciones están de acuerdo al área que desempeñen. Las de este laboratorio son 9 areas.

5. Conocimientos de Bioseguridad, Higiene y Seguridad, Actitud

Aspecto a Evaluar: Si NO

1. Limpió su área de trabajo al inicio de sus actividades. NO
2. Aplicó las condiciones personales de seguridad e higiene. NO
3. Cooperó en el trabajo de equipo. SI
4. ¿Realizó las actividades de laboratorio de acuerdo a los métodos de protección, Principios y Procedimientos establecidos en las Prácticas y Norma de Bioseguridad? NO
5. ¿Guardan en el locker sus carteras, mochilas etc.? NO
6. ¿Manipulan adecuadamente los instrumentos de laboratorio? NO
7. Registró los resultados obtenidos durante la práctica en la Bitácora SI
8. Limpio su área de trabajo al final de sus actividades. SI
9. Mostró una actitud responsable durante la práctica. NO

Puntaje máximo: 9

Puntaje recibido: **3**

OBSERVACIONES:

En el área de bacteriología no cuentan con un equipo que es necesario para realizar exámenes

Por ejemplo en el flameado de los BAR. (La campana).

Algunos no Utilizan el Locker para colocar sus accesorios como carteras, bolsos, mochilas etc.

No utilizan EPP Adecuado, gabachas, gafas protectoras, gorros, guantes, zapatos, mascarillas, etc. Manipulación de los desechos sólidos es inadecuada.

No existen las condiciones Higiénico sanitarias requeridas para el área.

ANEXO 5: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

| ACTIVIDADES | ABRIL | | | | MAYO | | | | JUNIO | | | | JULIO | | | | AGOSTO | | | | SEPTIEMBRE | | | | OCTUBRE | | | |
|--|-------|---|---|---|------|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|------------|---|---|---|---------|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 Fase Exploratoria / Sondeo | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 Redacción de los Objetivos | | | | | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 Elaboración del Marco de Referencia | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 Prueba ó Validación del Instrumento | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 Obtención de la Información | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 6 Discusión de los Resultados | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | | | | | | | | | |
| 7 Redacción del Informe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | X | X | | | | | | |
| 8 Presentación del Trabajo Y Defensa de Monografía | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | |

ANEXO 6: PRESUPUESTO

| | CANTIDAD | CONCEPTO | RECURSOS | COSTO UNITARIO | TOTAL |
|---|----------|-------------------|---------------------|----------------|----------------------|
| BLOQUE 1 | 2 | Lapicero | Materiales | C\$ 4.00 | C\$ 8.00 |
| | 2 | Lápiz | | C\$ 5.00 | C\$10 .00 |
| | 2 | Resaltador | | C\$ 10.00 | C\$ 20.00 |
| | 2 | Corrector | | C\$ 20.00 | C\$ 40.00 |
| | 1 | Calculadora | | C\$ 180.00 | C\$ 180.00 |
| | 1 | Resma de papel | | C\$ 140.00 | C\$ 140.00 |
| | 3 | Encolchado | | C\$ 30.00 | C\$ 90.00 |
| | 100 | Impresiones | | C\$ 1.00 | C\$ 100.00 |
| | 1 | Cámara | | C\$ 2.500.00 | C\$ 2.500.00 |
| BLOQUE 2 | 1 | Computadora | Tecnológicos | C\$ 12,500.00 | C\$ 12,500.00 |
| | 1 | Flash Memory | | C\$ 300.00 | C\$ 300.00 |
| | 3 | CD | | C\$ 20.00 | C\$ 60.00 |
| | 220 | Horas de Internet | | C\$ 10.00 | C\$ 2,200.00 |
| BLOQUE 3 | 15 | Transporte* | Económicos | C\$ 130.00 | C\$ 1,950.00 |
| | 50 | Alimentación* | | C\$ 80.00 | C\$ 4,000.00 |
| | 4 | Imprevistos | | C\$ 200.00 | C\$ 800.00 |
| TOTAL: | | | | | C\$ 24,898.00 |
| Se necesitan 15 galones de gasolina en donde el galón cuesta 130 córdobas | | | | | |
| El almuerzo tiene un costo de 80 córdobas el plato y se necesitan 60 platos de comida durante toda la investigación | | | | | |



ANEXO 7 HOJA DE CONOCIMIENTO INFORMADO

Hoja de información para el participante de la investigación

I. Para ser leído por el Investigador:

- Soy Investigadora del Centro de Investigaciones de Estudios Médicos de la Salud. (CIES), estamos realizando un estudio para evaluar “ANALISIS DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRACTICAS EN TRABAJADORES LABORATORISTAS CLINICOS EN CUANTO A LA APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITAL ESCUELA “ANTONIO LENIN FONSECA MARTINEZ” MANAGUA, 2013.

La evaluación del conocimiento actitudes y prácticas en cuanto a la aplicación de las Normas de Bioseguridad, la cuales son hoy día una gran herramienta para proteger la vida del personal que labora en los laboratorios clínicos los pacientes y sus acompañantes sus compañeros de trabajo y visitantes de los centros hospitalarios.

Se trata de una investigación que analiza el grado de conocimiento, actitudes y prácticas que tienen los trabajadores del Laboratorio Clínico en cuanto a las Normas de Bioseguridad. Queremos averiguar si existe relación entre el nivel de conocimiento de las Normas de Bioseguridad y si esto incide en su aplicación o no en el área, en que trabajan las personas que participan en este estudio.

Con esto, esperamos aumentar los conocimientos científicos sobre las causas de si existe un conocimiento o no de las Normas de Bioseguridad y si sobre esto incide la actitud de los trabajador@s y además en su aplicación en el puesto de trabajo y poder contribuir a motivar a que las personas se empoderen de estos conocimientos, actitudes y prácticas y los utilicen para un mejor provecho a su salud y entorno laboral..

Por esa razón es que le solicitamos su colaboración. Su participación es totalmente **voluntaria**. En cualquier momento tiene derecho a negarse a continuar, y esto no sería un problema para Usted o su familia.

Le aseguramos que la información que usted nos proporcione se mantendrá en **estricta confidencialidad**. Su nombre no aparecerá en ningún informe o publicaciones que puedan resultar de este estudio. Sus datos se manejarán con un código.

Usted puede solicitarnos información o aclarar sus dudas en cualquier momento durante esta consulta.

Por otra parte, usted o alguna persona de su confianza, puede llamarnos en cualquier momento, durante el tiempo en que se realice el estudio, el día lunes entre 2:00 y 5:00 de la tarde, y le estaré contestando sus preguntas a través de los siguientes números telefónicos 2268-5452 - 83266430

Si usted está de acuerdo en participar, lo que hacemos en esta consulta es lo siguiente:

1. Llenará el cuestionario
2. Toma máximo diez minutos de su tiempo.
3. No habrá ningún gasto directo por formar parte en este estudio.

USTED SE PREGUNTARÁ SI ESTA INVESTIGACIÓN IMPLICA RIESGOS:

1. Con la aplicación del cuestionario usted no tiene ningún riesgo físico. Le haremos preguntas de índole personal, guardando su completa confidencialidad.
2. El llenado del cuestionario será realizado en el Laboratorio.

USTED SE PREGUNTARÁ SI SU PARTICIPACIÓN EN LA INVESTIGACIÓN TIENE BENEFICIOS:

Con su participación usted estaría colaborando para conocer más sobre el Nivel de Conocimiento, Actitudes y Prácticas de las Normas de Bioseguridad y su aplicación en su área de trabajo.

Este conocimiento es de gran utilidad y ayudará a prevenir enfermedades ocupacionales en el futuro. A Implementar planes de intervención en su área coordinándose principalmente capacitaciones para desarrollar el Auto-Cuido y la responsabilidad ya adquirida como trabajadores.

EN CUANTO A LA COMUNICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los resultados de este estudio se lo podemos entregar personalmente en dos meses. Esta investigación durará aproximadamente mes y medio. Al finalizar los informes, haremos una presentación en su comunidad laboral con los resultados generales y las conclusiones.

Para esto, y en caso de que necesite contactarnos, le dejaremos este documento que llamamos **Consentimiento**, en el cual está escrito lo que le acabamos de explicar. Aquí se encuentran anotados los teléfonos de la institución y las personas responsables del estudio.

Si tiene alguna duda o pregunta, puede hacerla ahora, o llamar a los teléfonos anteriormente señalados

LAS FIRMAS:

Formar parte en este estudio es su opción. Si usted firma este formulario significa que desea formar parte en este estudio de investigación. Sólo firme abajo sí entiende la información dada sobre la investigación y sí decide tomar parte. Asegúrese que cualquier pregunta se ha contestado y que entiende el estudio.

Nota

Se entrega una copia de la hoja explicativa al participante y/o área laboral

Dos ejemplares de la hoja firmada:

Uno para el participante y uno para el archivo del proyecto

ANEXO: 8 TABLAS

Tabla 1. Edad. . Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Edad (Años) | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| 17-20 | 1 | 4.2% |
| 21-30 | 8 | 33.3% |
| 31-40 | 9 | 37.5% |
| 41-50 | 3 | 12.5% |
| 51-60 | 3 | 12.5% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 2. Sexo. Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Sexo | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Femenino | 18 | 75.0% |
| Masculino | 6 | 25.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 3. Estado Civil. Características socio-demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

| Estado Civil | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Casado | 5 | 20.8% |
| Divorciado | 1 | 4.2% |
| Separado de Matrimonio | 1 | 4.2% |
| Soltero | 14 | 58.3% |
| Unido | 3 | 12.5% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 4. Nivel Académico. Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Nivel Académico | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Primaria | 1 | 4.2% |
| Secundaria | 3 | 12.5% |
| Técnico | 2 | 8.3% |
| Universitario | 18 | 75.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 5. Profesión. Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Profesión | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Estudiante | 6 | 25.0% |
| Trabajador | 18 | 75.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 6. Antigüedad Laboral Personal. Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Antigüedad Laboral Personal | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|-------------------|-------------------|
| De 1-5 años | 9 | 37.5% |
| De 6-10 años | 2 | 8.3% |
| De 11-15 años | 4 | 16.7% |
| De 16-20 años | 3 | 12.5% |
| Más de 20 años | 6 | 25.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 7. Antigüedad Laboral en HALF. Características socio demográficas y laborales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Antigüedad Laboral en HALF | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------------|-------------------|-------------------|
| De 1-5 años | 10 | 41.7% |
| De 6 -10 años | 4 | 16.7% |
| De 11-15 años | 2 | 8.3% |
| De 16-20 años | 2 | 8.3% |
| Más de 20 años | 6 | 25.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 8. Conocimientos sobre Bioseguridad. Conocimientos de Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales. Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Tiene conocimientos de Normas de Bioseguridad en Documentos, Manuales o Escritos? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Suficientes | 18 | 75.0% |
| Pocos | 4 | 16.7% |
| No Responde | 1 | 4.2% |
| Ninguno | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 9. Conocimientos sobre Bioseguridad. ¿Conoce las Normas de Bioseguridad? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Conoce las Normas de Bioseguridad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 23 | 95.8% |
| No | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 10. Conocimientos sobre Bioseguridad. ¿Se aplican correctamente las Normas de atención al Paciente? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Se aplican correctamente las Normas de Atención al Paciente? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 17 | 70.8% |
| No | 7 | 29.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 11. Conocimientos sobre Bioseguridad. ¿Cómo considera que son sus conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Cómo considera que son sus conocimientos sobre las Normas de Bioseguridad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Suficientes | 18 | 75.0% |
| Pocos | 5 | 20.8% |
| Ninguno | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 12. Conocimientos sobre Bioseguridad. ¿Considera importante conocer las Normas de Bioseguridad? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Considera importante conocer las Normas de Bioseguridad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 24 | 100.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 13. Conocimientos sobre Bioseguridad. ¿Cumple el Laboratorio con las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Cumple el Laboratorio con las condiciones necesarias para desempeñar sus labores aplicando las Normas de Bioseguridad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 14 | 58.3% |
| No | 10 | 41.7% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 14. Conocimientos sobre Bioseguridad. ¿Tiene conocimiento de los riesgos de exposición laboral a los que está sometido? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Sangre | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Si | 23 | 95.8% |
| No | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Secreciones orgánicas | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 19 | 79.2% |
| No | 5 | 20.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Radiaciones | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 11 | 45.8% |
| No | 13 | 54.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Sustancias químicas | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 18 | 75.0% |
| No | 6 | 25.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 15. Actitudes y Prácticas de Bioseguridad ¿Tiene una actitud responsable en el laboratorio? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Tiene una actitud responsable en el laboratorio? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 23 | 95.8% |
| No | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 16 Actitudes y Prácticas de Bioseguridad ¿Dispone de Equipo de Protección Personal EPP? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Dispone de Equipos de Protección Personal? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 20 | 83.3% |
| No | 4 | 16.7% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 17 Actitudes y Prácticas de Bioseguridad ¿Utiliza equipos de Protección Personal en su área de trabajo? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Uso de Gabacha | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Sí | 24 | 100.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Uso de guantes | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|-------------------|-------------------|
| Sí | 23 | 95.8% |
| No | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Uso de mascarillas | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|-------------------|-------------------|
| Sí | 10 | 41.7% |
| No | 14 | 58.3% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Protector de ojos | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------------|-------------------|-------------------|
| Sí | 5 | 20.8% |
| No | 19 | 79.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Usa gorro | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Sí | 2 | 8.3% |
| No | 22 | 91.7% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Zapatos Cerrados | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 21 | 87.5% |
| No | 3 | 12.5% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 18 Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene. ¿Usted en el laboratorio hace lo siguiente? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| Ingestión de alimentos | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 14 | 58.3% |
| No | 10 | 41.7% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Ingestión de bebidas | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 13 | 54.2% |
| No | 11 | 45.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Fuma | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|-------------------|-------------------|
| No | 24 | 100.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Lavado de manos | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 24 | 100.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Mantiene el orden y aseo | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 23 | 95.8% |
| No | 1 | 4.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 19. Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene
 ¿Ejecuta las precauciones de las Normas de Bioseguridad al realizar sus labores en el Laboratorio? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Ejecuta las Precauciones de las Normas de Bioseguridad al realizar sus labores? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Si | 20 | 83.3% |
| No | 4 | 16.7% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 20. Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene
 ¿Practica los procedimientos de las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio?
 Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Práctica los procedimientos de las Normas de Bioseguridad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Si | 21 | 87.5% |
| No | 3 | 12.5% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 21. Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene
 ¿Le aplican sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores?
 Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Le aplican sanciones por no utilizar las Normas de Bioseguridad en el desempeño de sus labores? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Si | 5 | 21.7% |
| No | 18 | 78.3% |
| Total | 23 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere

Tabla 22. Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere. ¿Ha recibido capacitaciones de Bioseguridad? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Ha recibido capacitaciones de Bioseguridad por parte del empleador? | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Si | 13 | 56.5% |
| No | 10 | 43.5% |
| Total | 23 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 23. Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere. Información y Formación de Normas de Bioseguridad ¿Ha recibido información de Normas de Bioseguridad? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013.

| ¿Ha recibido información de Normas de Bioseguridad? | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Suficientes | 9 | 37.5% |
| Pocas | 13 | 54.2% |
| Ninguna | 2 | 8.3% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 24. Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere. Información y Formación de Normas de Bioseguridad. Tipos de capacitaciones recibidas Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene ¿Usted en el Laboratorio hace lo siguiente / Ejecuta estas actividades en el Laboratorio? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

TIPOS DE CAPACITACIONES

| Charlas | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Si | 13 | 54.2% |
| No | 11 | 45.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Cursos | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|-------------------|-------------------|
| Si | 1 | 4.2% |
| No | 23 | 95.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Talleres | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|-------------------|-------------------|
| Si | 3 | 12.5% |
| No | 21 | 87.5% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Seminarios | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 4 | 16.7% |
| No | 20 | 83.3% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| No responde. | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 4 | 16.7% |
| No | 20 | 83.3% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 25. Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere. Información y Formación de Normas de Bioseguridad. ¿Cuál es la periodicidad con que reciben las capacitaciones? Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene ¿Usted en el Laboratorio hace lo siguiente / Ejecuta estas actividades en el Laboratorio? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

PERIODICIDAD DE CAPACITACIONES RECIBIDAS

| Quincenal | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 1 | 4.2% |
| No | 23 | 95.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| Mensual | Frecuencia | Porcentaje |
|----------------|-------------------|-------------------|
| Si | 1 | 4.2% |
| No | 23 | 95.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez"

| Bimensual | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 1 | 4.2% |
| No | 23 | 95.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez"

| Trimestral | Frecuencia | Porcentaje |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 1 | 4.2% |
| No | 23 | 95.8% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez"

| Semestral | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 3 | 12.5% |
| No | 21 | 87.5% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela "Antonio Lenin Fonseca Martínez"

| Anual | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|-------------------|-------------------|
| Si | 11 | 45.8% |
| No | 13 | 54.2% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

| No responde | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| Si | 6 | 25.0% |
| No | 18 | 75.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

Tabla 26. Capacitaciones de Bioseguridad que el personal refiere. Información y Formación de Normas de Bioseguridad. ¿Considera Necesario un Manual de promoción y aplicación de las Normas de Bioseguridad para el área de laboratorio? Actitudes y Prácticas de Bioseguridad. Normas de Higiene ¿Usted en el Laboratorio hace lo siguiente / Ejecuta estas actividades en el Laboratorio? Conocimientos, Actitudes y Prácticas de trabajo relacionado a las Normas de Bioseguridad en el Laboratorio Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez” Managua, Nicaragua Mayo - Junio 2013

| ¿Considera necesario un Manual de promoción y aplicación de las Normas de Bioseguridad para el área de Laboratorio | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Si | 24 | 100.0% |
| Total | 24 | 100.0% |

Fuente: Cuestionario aplicado a trabajadores del Laboratorio Clínico Hospital - Escuela “Antonio Lenin Fonseca Martínez”

FOTOS DE LABORATORIO



AREAS DE LABORATORIO

TOMA DE MUESTRA





Diagrama de toma de muestras sanguíneas para análisis en el Laboratorio Clínico
Hospital Escuela Antonio Lenín Fonseca

Orden de los tubos según muestra a tomar:

2



TUBO N° 1
Citrato de soro
3.5 ml

COAGULACIÓN:

- TP, TPT
- Fibrinógeno

2



TUBO N° 2
Etila
5ml

HEMATOLOGÍA:

- HbC
- VSG
- Malaria
- Plaquetas
- Reticulocitos
- Estradiol peritético
- Banco de sangre

1



TUBO N° 3
Sua auto
5ml

QUÍMICA CLÍNICA:

- Glucosa
- Creatinina
- Acido úrico
- Perfil lipídico
- Electrolytos
- Presión osmótica
- Banco de sangre
- Calcio (L)

Se aplica el torniquete y se desinfecta el área



Se introduce la aguja en la vena y se extrae la sangre hacia el anterior del frasco para analizarla



Antes de iniciar la venopunción recuerde:

1. Preparar el material.
2. Identificación del paciente.
3. Preparar al paciente.
4. Elegir el lugar a puncionar.
5. Obtener la muestra.

Luego:

6. Transporte adecuadamente la muestra para el análisis.
7. Entregar oportunamente el resultado.

Criterio de rechazo de Muestras:

- ✓ Identificación inadecuada.
- ✓ Volumen inadecuado.
- ✓ Tubos contaminados.
- ✓ Hemólisis.
- ✓ Transporte inadecuado.
- ✓ Muestras no rotuladas.

AREA ADMINISTRATIVA DE LABORATORIO Y BODEGA



VISTA PANORAMICA DEL LABORATORIO CLINICO



AREA DE CRISTALERÍA



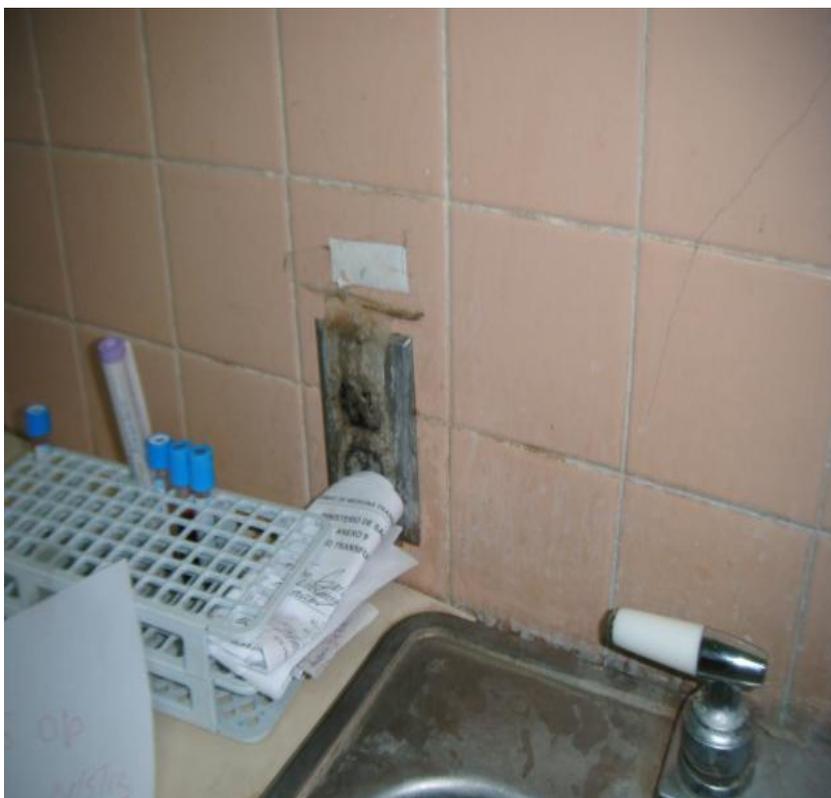








BANCO DE SANGRE







HEMATOLOGIA

COAGULACION Y SEROLOGIA



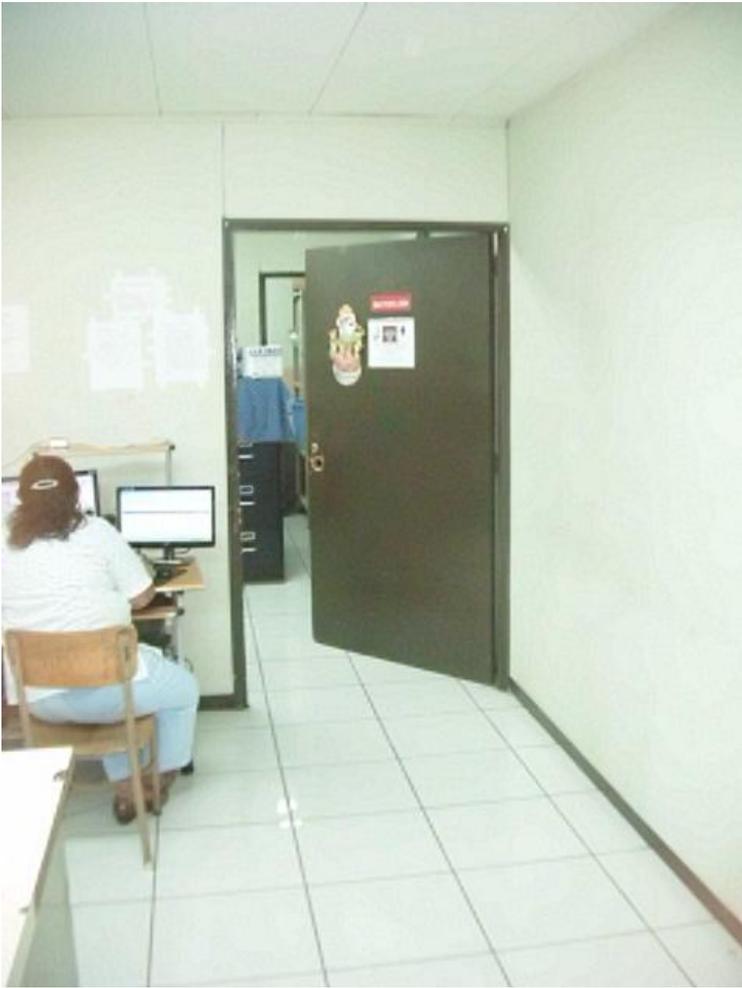
URO ANALYSIS



QUIMICA



BACTERIOLOGIA





DIGITACION

