

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

ANÁLISIS DE PUESTOS PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL
GENERAL DE ACCIDENTES 7-19 DEL IGSS.

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

EDGAR DANIEL CASTRO PAZ

ASESORADO POR ING. Víctor Hugo García Roque

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERO INDUSTRIAL

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2004

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE INGENIERÍA



NÒMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
VOCAL I	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL II	Lic. Amahán Sánchez Álvarez
VOCAL III	Ing. Julio David Galicia Celada
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz
VOCAL V	Br. Elisa Yazminda Vides Leiva
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Sydney Alexander Samuels Milson
EXAMINADOR	Ing. Víctor Hugo García Roque
EXAMINADOR	Ing. Carlos Humberto Pérez
EXAMINADOR	Ing. William Antonio Aguilar Vásquez
SECRETARIO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco



Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Comentario [N1]:

**ANÁLISIS DE PUESTOS PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DEL
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES 7-19 DEL IGSS**

EDGAR DANIEL CASTRO PAZ

Asesorado por Ing. Víctor Hugo García Roque

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2004

Guatemala, Julio de 2004.

Ingeniera
Marcia Ivonne Veliz Vargas
Directora de Escuela
Ingeniería Mecánica – Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.

Respetable Ingeniera Veliz:

Por medio de la presente informo a usted, que asesorado el trabajo de graduación titulado “ANÁLISIS DE PUESTOS PARA EL LABORATORIO CLINICO DEL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES 7-19 DEL IGSS” , elaborado por el estudiante universitario EDGAR DANIEL CASTRO PAZ, con carne numero 94-15790.

Considero que el trabajo elaborado cumple con todos los requisitos establecidos, por el que en mi calidad de asesor comparto la responsabilidad de los temas expresados en el mismo.

Cabe mencionar que el trabajo realizado es un valioso aporte para el hospital debido a la escasa documentación que existe sobre el tema.

En tal virtud, doy por aprobado el presente trabajo de graduación, solicitándole darle el tramite correspondiente.

Atentamente.

Ing. Víctor Hugo García Roque
Asesor
Colegiado No. 5133

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

ANÁLISIS DE PUESTOS PARA EL LABORATORIO CLINICO DEL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES 7-19 DEL IGSS.

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Mecánica Industrial con fecha abril de 2003.

EDGAR DANIEL CASTRO PAZ

ACTO QUE DEDICO

A:

DIOS	Señor todopoderoso, fuente de amor, sabiduría y paz infinita, doy gracias en todo porque es su voluntad y en Él confío plenamente. A la Santísima Virgen María, Madre de Dios y Madre nuestra, intercesora y Reina de mi corazón, eternamente causa de mi alegría y estrella en mi camino.
MIS PADRES	Carlos Castro Marroquín y Juana Herminia Paz T. (Q.E.P.D.) Por su amor, sabiduría, trabajo y perseverancia.
MI ESPOSA	Karla Taracena Por su amor, apoyo, dinamismo y energía constante.
MIS HERMANOS	Edwuin, Henry, Antonio y William Con Mucho cariño.
MIS AMIGOS	En especial a Víctor y Byron Por su amistad, ayuda y apoyo.
AL I.G.S.S.	En especial al Laboratorio Clínico 7-19 Por el apoyo brindado.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	V
GLOSARIO	IX
OBJETIVOS	X
INTRODUCCIÓN	XI
RESUMEN	XII
1. ANTECEDENTES GENERALES	
1.1. Descripción del IGSS.	1
1.2. Departamentos existentes	5
1.3. Descripción del análisis de puestos	5
1.4. Uso del análisis de puestos	8
1.4.1. Mediano plazo	9
1.4.2. Largo plazo	10
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN EL LABORATORIO CLÍNICO	
2.1. Inventario de personal	13
2.2. Organigrama jerárquico	15
2.3. Descripción del proceso	16
2.3.1. Muestras clínicas	16
2.3.2. Productos químicos	17
2.3.3. Obtención de las muestras clínicas	17
2.3.4. Descripción del proceso en el laboratorio clínico	18
2.3.5. Determinación de tiempos por actividad	19
2.3.6. Determinación del ciclo total	29

2.4. Diagrama de proceso	30
2.5. Diagrama de flujo del proceso	32
2.6. Métodos de las contrataciones actuales	34
2.7. Herramientas con que se cuentan	34
3. PROPUESTA DEL ANÁLISIS DE PUESTOS	
3.1. Identificación de puestos	35
3.1.1. Deberes y responsabilidades	35
3.1.2. Conocimientos necesarios	43
3.1.3. Condiciones de trabajo	47
3.1.3.1. Tipo de Esfuerzo que demanda el puesto	47
3.1.3.2. Tipo de Responsabilidad que lleva el puesto	48
3.1.3.3. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo	48
3.2. Descripción de puestos	54
3.2.1. Descripción de puesto (Químico Biólogo)	54
3.2.1.1. Misión	54
3.2.1.2. deberes y responsabilidades	55
3.2.2. Descripción de puesto (Técnico Laboratorista)	56
3.2.2.1. Misión	56
3.2.2.2. Deberes y responsabilidades	56
3.2.3. Descripción de puesto (Secretaria)	58
3.2.3.1. Misión	58
3.2.3.2. Deberes y responsabilidades	58
3.2.4. Descripción de puesto (Servicios Varios)	60
3.2.4.1. Misión	60
3.2.4.2. Deberes y responsabilidades	60
3.3. Especificación de puestos	62
3.3.1 Especificación de puesto (Químico Biólogo)	62
3.3.1.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios	62
3.3.1.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto	62

3.3.1.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto	64
3.3.1.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo	64
3.3.2. Especificación de puesto (Técnico Laboratorista)	66
3.3.2.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios	66
3.3.2.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto	68
3.3.2.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto	68
3.3.2.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto	68
3.3.3. Especificación de puesto (Secretaria)	70
3.3.3.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios	70
3.3.3.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto	71
3.3.3.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto	71
3.3.3.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo	72
3.3.4. Especificación de puesto (Servicios Varios)	74
3.3.4.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios	74
3.3.4.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto	75
3.3.4.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto	75
3.3.4.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo	75

4. DISEÑO E IMPLEMENTACION DE HOJAS DE EVALUACIÓN DE PUESTOS

4.1. Evaluación del desempeño	79
4.1.1. Ventajas de la evaluación del desempeño	80
4.1.2. Preparación de evaluaciones del desempeño	81
4.1.3. Métodos de evaluación basados en el desempeño pasado	83
4.1.4. Métodos de evaluación basados en el desempeño futuro	88
4.2. Método a utilizar en la evaluación del desempeño	90
4.3. Modelo de hojas de evaluación del desempeño	91
4.4. Forma de utilización de las hojas de evaluación	103
4.4.1. Realización de la evaluación del desempeño	103
4.4.2. Procedimiento de calificación cuantitativa	106

4.4.3. Procedimiento de calificación cualitativa	108
4.5. Ejemplo de la utilización de las hojas de evaluación	109
4.5.1. Ejemplo de la realización de la evaluación del desempeño	109
4.5.2. Ejemplo de procedimiento de calificación cuantitativa	113
4.5.3. Ejemplo de procedimiento de calificación cualitativa	116
4.6. Pasos a seguir para la implementación	117
4.6.1. Concienciar	117
4.6.2. Formular estrategias	117
4.6.3. Exigir trabajo de calidad	118
5. PLAN DE SEGUIMIENTO PARA MEJORAS DEL ANÁLISIS DE PUESTOS	
5.1 Autoevaluaciones	121
5.2 Capacitar, educar y comunicar	121
CONCLUSIONES	123
RECOMENDACIONES	125
BIBLIOGRAFIA	127

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1. Descripción del puesto	14
2. Organigrama jerárquico	15
3. Diagrama de proceso	30
4. Resumen del diagrama de proceso	31
5. Diagrama de flujo del proceso	32
6. Resumen del diagrama de flujo	33
7. Tipos de esfuerzo	47
8. Tipo de responsabilidad	48
9. Equipo de protección personal	48
10. Niveles mínimos de iluminación	53
11. Descripción de puestos	54
12. Evaluación del desempeño del Técnico Laboratorista	56
13. Evaluación del desempeño de la Secretaria	58
14. Evaluación del desempeño (Servicios Varios)	60
15. Especificación de puestos (Químico Biólogo)	62
16. Niveles de iluminación(Químico Biólogo)	66
17. Especificación de puestos (Técnico Laboratorista)	66
18. Niveles de iluminación (Técnico Laboratorista)	70
19. Especificación de puestos (Secretaria)	70
20. Niveles de iluminación (Secretaria)	74
21. Especificación de puestos (Servicios Varios)	74
22. Evaluación del desempeño (Químico Biólogo)	91
23. Deberes y Responsabilidades (Químico Biólogo)	92
24. Aptitudes y conocimientos necesarios (Químico Biólogo)	92

25. Aspectos físicos (Químico Biólogo)	93
26. Recuento de Calificaciones (Químico Biólogo)	93
27. Observaciones (Químico Biólogo)	93
28. Evaluación del desempeño (Técnico Laboratorista)	94
29. Deberes y responsabilidades (Técnico Laboratorista)	94
30. Aptitudes y conocimientos necesarios (Técnico Laboratorista)	95
31. Aspectos físicos (Técnico Laboratorista)	95
32. Recuento de calificaciones (Técnico Laboratorista)	96
33. Observaciones (Técnico Laboratorista)	96
34. Evaluación del desempeño (Secretaria)	97
35. Deberes y responsabilidades (Secretaria)	97
36. Aptitudes humanas y conocimientos (Secretaria)	98
37. Aspectos físicos (Secretaria)	98
38. Recuento de calificaciones (Secretaria)	99
39. Observaciones (Secretaria)	99
40. Evaluación del desempeño (Servicios Varios)	100
41. Deberes y responsabilidades (Servicios Varios)	100
42. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios (Servicios Varios)	101
43. Aspectos físicos (Servicios Varios)	101
44. Recuento de calificaciones (Servicios Varios)	102
45. Observaciones (Servicios Varios)	102
46. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación	110
47. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación	110
48. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación	111
49. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación	111
50. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación	112
51. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación	112
52. Ejemplo de procedimiento de calificación cuantitativa	113

TABLAS

I. Registro de ingreso	20
II. Etiquetar la muestra	21
III. Traslado de las muestras	22
IV. Ordenar las muestras	23
V. Centrifugar las muestras	23
VI. Procesamiento de muestras	24
VII. Tiempos cronometrados	24
VIII. Análisis de los resultados	25
IX. Registro de los resultados	25
X. Traslado de los resultados	26
XI. Revisión y verificación	27
XII. Traslado de resultados	28
XIII. Determinación del ciclo total	29
XIV. Deberes y responsabilidades (procedimiento de calificación a. cuantitativa)	107
XV. Aptitudes humanas y conocimientos (procedimiento de calificación cuantitativa)	107
XVI. Aspectos físicos (procedimiento de calificación cuantitativa)	107
XVII. Procedimiento de calificación cualitativa	109
XVIII. Deberes y responsabilidades (ejemplo calificación cuantitativa)	113
XIX. Aptitudes humanas y conocimientos a. (ejemplo calificación cuantitativa)	114
XX. Aspectos físicos(ejemplo calificación cuantitativa)	114
XXI. Fórmulas para las variables	115
XXII. Procedimiento de calificación cualitativa	116
XXIII. Conclusión de la calificación cualitativa	116

GLOSARIO

Control	Evaluación de ciertas actividades en el objeto de cumplir con el fin para el que fueron creadas.
Diagrama de operaciones	Consiste en esquematizar la secuencia del proceso analizado para la fabricación de un producto, o sucesión de trabajos.
Diagrama de flujo de procesos	Diagrama que contiene más detalles que el de operaciones. Consiste en esquematizar la secuencia del proceso analizado para la fabricación de un producto, o sucesión de trabajos.
Infecciones	Implican bacterias, virus, etc., que afectan la salud humana.
Inspección	Acción o efecto de examinar una cosa en comparación de otra, de un estándar o una referencia establecida.
Liderazgo	Calidad de líder.
Misión	Es el propósito de una organización, es decir, su meta global que encierra todas las organizaciones y divisiones de una empresa.
Planificación	Establecer programas con indicación del objetivo propuesto y de las diversas etapas que hay que seguir, así como la estructuración de organismos adecuados para esta realización.
Verificar	Acción de probar la verdad de una cosa de la que se dudaba.

OBJETIVOS

➤ **General**

Implementar un estudio, que evalúe los puestos de trabajo para que nos proporcione la información y los elementos necesarios para conocer el proceso del análisis de puestos, así como proporcionar información para la toma de decisiones, analizando los deberes y obligaciones de los trabajadores.

➤ **Específicos**

1. Determinar el uso del análisis de puestos en el Laboratorio Clínico de Procesamiento y Análisis de Muestras
2. Elaborar las descripciones y especificaciones de puestos del Laboratorio Clínico que se estudiará
3. Tratar de mejorar el lugar de trabajo a raíz del análisis a efectuar
4. Elaborar un sistema de evaluación de puestos aplicable al Laboratorio Clínico
5. Organizar y simplificar los puestos de trabajo
6. Diseñar hojas de evaluación del desempeño
7. Que sirva de referencia para otros laboratorios del IGSS

INTRODUCCIÓN

Debido a que la población en los últimos años ha ido en aumento considerable, los deberes, obligaciones y responsabilidades de cada trabajador han ido aumentando en el Laboratorio. Por ello es necesario hacer un análisis de puestos para poder satisfacer la demanda de muestras de una manera eficiente y eficaz.

Por lo tanto, se hará un análisis de puestos para determinar de una forma clara y sencilla:

- a) las condiciones con las que se trabajan
- b) los conocimientos necesarios con que se debe contar
- c) El proceso a seguir. También se podrán diseñar hojas para la evaluación del desempeño, darle seguimiento a esta investigación y así darle un valor agregado a dicho Hospital

RESUMEN

El presente trabajo trata sobre el análisis de puestos del Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS. Comenzaremos por describir el proceso, obtención de las muestras, los tipos de químicos que utilizan en cada puesto de trabajo. Esto supone que estudiaremos todo el proceso para establecer los deberes y responsabilidades, así como también las condiciones en las que se trabaja y con ello quedará establecido formalmente el análisis.

A través de este estudio se pretende establecer e identificar los puestos, así como los conocimientos necesarios de cada trabajador, describir y especificar cada puesto de trabajo, la integrar las tareas, las condiciones en que se realizan el trabajo. Esto permitirá a los empleados trabajar eficazmente, gracias a los recursos humanos, la clara determinación de las responsabilidades y deberes.

Las evaluaciones informales, basadas en el trabajo diario, son necesarias, pero insuficientes, Con la implementación de hojas de evaluación de puestos, la jefatura puede identificar a los empleados que cumplen o exceden lo esperado, y a los que no lo hacen. Asimismo, ayudará a evaluar ya que todo depende de la información sistemática y bien documentada disponible sobre cada trabajador.

1. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

1.1 Descripción del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

En el curso de la historia, a partir de la Revolución Industrial, se realiza una serie de cambios y reformas en el orden social existente, las cuales van a culminar en Alemania, cuando el Gobierno de este país instaura su política social, la cual busca eliminar “la incertidumbre y la inseguridad” de los trabajadores.

El 17 de noviembre de 1881, el gobierno alemán fijó su programa en materia de política social. A partir de esta fecha, los trabajadores van a gozar de prestaciones no conocidas; van a tener asistencia medica, posibilidades de ingresar a un hospital y recibir una pensión en dinero cuando por causas de enfermedad otra contingencia sufrida, no puedan realizar sus labores, De esta manera, el trabajador va a poder restablecer su salud y contar con una pensión económica que le permitirá cubrir sus necesidades básicas.

Los estudiosos de la historia de la Seguridad Social han llegado a determinar que el primero que emplea el termino fue el Libertador Simón Bolívar, cuando en febrero de 1819 declaró que: “El sistema de gobierno más perfecto es el que engendra la mayor suma de seguridad social”. En Guatemala, se tiene como antecedente para la instauración de la Seguridad Social, la tesis del doctor César Meza, sobre “El Seguro Social Obligatorio” (1944). También está el libro *Bases de la Seguridad Social en Guatemala*, del Licenciado Oscar Barahona Dtreber, primer Gerente del Instituto, y del Actuario J. Walter Dintel, libro en el cual ambos autores indican entre otras cosas el “El salario es la única fuente de ingresos del trabajador, por lo que todo hecho que implique perdida o disminución temporal o permanente de aquel, causa a este y a su familia perjuicios trascendentes. En consecuencia, debe asegurarse al trabajador, hasta cierto

límite, contra todos los riesgos sociales como enfermedad, maternidad, vejez, invalidez y otros que, al ocurrirle, le afectan su salario”.

En Guatemala, es el 30 de octubre de 1946 cuando el Congreso de la República sanciona el decreto número 295, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguro Social. Se crea, así, una entidad autónoma cuya aspiración es la de dar protección a los trabajadores afiliados “que se encuentran expuestos a suspender su trabajo por causa de accidente, de enfermedad, maternidad, invalidez y edad avanzada”. El accidente de trabajo es el primer riesgo que el Instituto cubre en nuestro país, en el año de 1948. A partir de 1949 se cubren tanto el accidente de trabajo como el accidente común. De esta manera se establece la protección por accidentes en general. En 1953, el programa de maternidad comienza a dar protección, en el departamento de Guatemala, a la esposa, la mujer de hecho o compañera del trabajador afiliado, así como a la trabajadora afiliada al IGSS.

En 1968, el Instituto extiende su protección a los trabajadores con el programa de enfermedad, el cual es puesto a vigor a partir del 30 de octubre de ese año. Los programas de Accidentes, así como el de Enfermedad y Maternidad, otorgan prestaciones en servicio, tales como asistencia médica quirúrgica general y especializada, hospitalización, asistencia odontológica, asistencia farmacéutica, etcétera. También se otorgan, a los trabajadores afiliados, prestaciones en dinero, que no son sino el subsidio que se da al trabajador por causa de la incapacidad temporal para el trabajo. A partir del primero de marzo de 1977, entra en vigor, para protección de los trabajadores, el programa de invalidez, vejez y sobre vivencia. Desde luego el IGSS, para poder financiar los distintos programas que prestan los servicios a sus afiliados y beneficiarios, requiere de las cuotas de patronos y trabajadores. Todos los patronos de empresas con tres o más trabajadores, en el departamento de Guatemala, deben inscribirse y permanecer en el Régimen de Seguridad Social. Los patronos dedicados a la actividad de transporte terrestre en vehículos de motor, con uno o más trabajadores, en

el departamento de Guatemala, también están en la obligación de inscribirse en el Régimen de Seguridad Social. En los demás departamentos de la República, todos los patronos, cuyas empresas tengan cinco o más trabajadores, deben inscribirse en el régimen de Seguridad Social.

Cuando un trabajador tiene que realizar algún trámite o recibir prestaciones en las dependencias del IGSS, el patrono debe concederle el permiso correspondiente. También, los patronos deben reinstalar en sus empleos a los trabajadores restablecidos de un riesgo sufrido. Los trabajadores deben portar siempre su constancia de afiliación, la cual permitirá facilitar sus gestiones ante el IGSS. Al demandar servicios del Instituto, el trabajador debe presentar su Certificado de Trabajo, su Cédula de Vecindad y su Constancia de Afiliación. También es obligación del trabajador someterse a los exámenes médicos que con fines preventivos determine practicar el IGSS, así como cumplir cuidadosamente las indicaciones que haga el médico tratante y abstenerse de realizar trabajos remunerados durante los periodos de incapacidad determinados por los médicos del Instituto.

Inicialmente, las oficinas centrales del IGSS estuvieron ubicadas en lo que hoy es el Cine Sexta Avenida posteriormente se trasladaron a la 5ª. calle y 8ª. avenida de la zona 1. Después, las oficinas Centrales del IGSS estuvieron ubicadas en el Edificio Mini, donde actualmente opera el Banco Granai & Townson. Posteriormente, se trasladaron a un ala del Hospital Roosevelt. El primero de junio de 1956 se iniciaron los trabajos de construcción del edificio que actualmente ocupan. Los trabajos se entregaron el 30 de junio de 1959 y se inauguraron el 15 de septiembre de ese año: los trabajos de construcción estuvieron a cargo del Ingeniero Alfredo Wolley Nuila y los Arquitectos Jorge Montes y Roberto Aycinena.

El edificio se encuentra decorado con hermosos murales elaborados por dos artistas guatemaltecos. El del lado de la 7ª. Avenida, por Roberto González Goyri, y el que da hacia el Teatro Nacional hecho por Carlos Mérida.

Los miembros de la primera Junta directiva del Instituto fueron: Lic. José Rolz Bennet, Dr. Manuel Noriega Morales, Lic. Salvador A. Saravia, Dr. Ernesto Cofiño U., Sr. Alfonso Sobalvarro, Sr. Arturo Micheo Bolaños, Lic. Jorge del Pinal Escobar, Dr. Augusto González R., Sr. Samuel E. Franco Córdón, Ing. Raúl Aguilar Batres, Dr. Pablo Funchs y Dr. Carlos Vassaux.

Cabe mencionar también a algunas de las personas que, de una u otra forma, participaron mediante estudios, o sentando las bases en la Constitución de la República, o participando en la elaboración de la ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, para que el IGSS en nuestro país fuera una realidad: entre otros se recuerda a los Licenciados Clemente Marroquín Rojas, José Rolz Bennet, Oscar Barahona Streber, Antonio Reyes Cardona, Manuel Noriega Morales, David Vela, Adrián Sandoval Pinto, Salvador Saravia, Feliciano Fuentes Alvarado, Jorge Adrián Serrano, Gregorio Prem Beteta, Doctores Cesar Meza y Ricardo Asturias Valenzuela y Actuario Walter Dintel.

1.2 Departamentos existentes

El Laboratorio Clínico del hospital general de accidentes consta de 41 personas, en las áreas de:

- **Jefatura:** Encargada de dirección y control de todas las actividades que se desarrollan en el Laboratorio, así como de la planificación, organización e integración de todas las actividades que se desarrollan en el Laboratorio Clínico.
- **Departamento de procesamiento y análisis de muestras:** Es la médula espinal del Laboratorio Clínico, ya que aquí es donde se llevan a cabo todos los procesos que se realizan a las muestras para determinar anomalías.
- **Departamento de recepción de muestras:** Encargado de la recepción de muestras y etiquetado de las mismas.
- **Departamento de servicio:** Encargado de la limpieza en general.

1.3 Descripción del análisis de puestos

- **Identificación de puestos:** falta de información sobre la adecuada identificación de puestos, deberes y responsabilidades, aptitudes humanas y condiciones de trabajo de cada uno de los puestos del Laboratorio Clínico.
- **Descripción de puestos:** carencia de una explicación escrita sobre qué se hace, como se hace, qué deberes y responsabilidades se deben realizar, qué condiciones de trabajo existen y otros aspectos relevantes del puesto.

- **Especificaciones de puestos:** carencia de una explicación escrita del inciso anterior. La especificación describe qué tipo de demandas se hacen al empleado y las habilidades que debe poseer la persona que desempeña el puesto.

La falta de información sobre el Análisis de Puestos del Laboratorio Clínico afecta los procesos de:

- a) Reclutamiento y selección de personal
- b) Evaluación del desempeño
- c) Capacitación y orientación
- d) Control de personal

a) Reclutamiento y selección de personal

El reclutamiento y selección de personal está a cargo de la administración, la cual se encarga de desarrollar las técnicas para escoger y contratar los elementos más adecuados para el Laboratorio, sus fuentes de abastecimiento de personal son:

- Personal de hospitales
- Medios de reclutamiento
- Procesos de selección

b) Evaluación del desempeño

La administración se encarga de establecer evaluaciones del desempeño y calificar las mismas, y es la que se encarga de establecer soluciones y correcciones, las cuales se comunican a la gerencia para su puesta en práctica.

c) Capacitación y orientación

La administración con la ayuda del Químico Biólogo, se encargan de capacitar al nuevo personal a su puesto correspondiente, y de brindarle el apoyo necesario y los distintos materiales que va a utilizar en el mismo. Pero no se cuenta con la información exacta sobre las actividades, características y especificaciones de cada puesto. Este proceso de capacitación se ve afectado, ya que la misma puede ser orientada erróneamente, provocando que el trabajador ejecute sus deberes y obligaciones de forma inadecuada.

El proceso de orientación está a cargo de la administración, la cual se encarga de buscar la mejor manera de integrar el nuevo personal a las operaciones realizadas en el Laboratorio.

El programa de capacitación consiste, básicamente, en que un mes antes de que la persona que va a abandonar su puesto, proporcione todos los conocimientos y requisitos que se deben tener en dicho puesto de trabajo a la nueva persona, para que se reduzcan los siguientes efectos:

- Aislamiento, temor y ansiedad del nuevo trabajador
- Ansiedad y menos facilidad aprender sus nuevos deberes
- Posibilidad de que el nuevo empleado abandone la organización
- Retrazo de los procesos de socialización y aceptación

d) Control de personal

Dicho control se lleva a cabo de las siguientes formas:

- Se lleva un registro con cada uno de los hospitales

- Se lleva un registro de inspección de los exámenes hechos a las muestras para verificar el desempeño de cada uno de los técnicos
- Se lleva una caja de sugerencias para determinar el desempeño de las secretarias y recepcionistas y el trato a los pacientes
- Los estándares son a base de la experiencia del Químico Biólogo y con base en los conocimientos del mismo

1.4 Uso del análisis de puestos

El proyecto de Análisis de Puestos para el Laboratorio Clínico del IGSS es de interés para los niveles de:

- Altos directivos
- Supervisores
- Trabajadores
- Departamento de personal
- Técnicos de la empresa

Los gerentes de cada área suelen tener a su cargo todos los aspectos relativos al personal. Debido a su familiaridad con las funciones de las personas que están a su cargo, los gerentes de áreas específicas no requieren, por lo común, sistemas de información, al menos durante las primeras etapas de la actividad de una empresa.

A medida que aumenta el grado de complejidad de una organización, más funciones se delegan en el departamento de Personal, el cual no suele poseer información detallada sobre los puestos de otros departamentos; esa información se debe obtener mediante el análisis de puestos, que consiste en la obtención, evaluación y

organización de información sobre los puestos de una organización. Quien lleva a cabo esta función es el analista de puestos.

Esta función tiene como meta el análisis de cada puesto de trabajo y no de las personas que lo desempeñan. Si se carece de un sistema adecuado de información, los responsables de la toma de decisiones no podrán, por ejemplo, encontrar candidatos que reúnan las características necesarias para un puesto, ni señalar niveles salariales de acuerdo con el mercado. Por esta razón el IGSS necesita esta información vital para el Laboratorio Clínico, por lo cual se han planteado dos tipos de usos para este proyecto de Análisis de Puestos, los cuales se realizarán en un futuro próximo tomando como base la información recabada del proyecto de Análisis de Puestos. Estos usos son:

- Mediano plazo
- Largo plazo

1.4.1 Mediano plazo

Los usos a mediano plazo, es decir los usos que se realizarán con la ayuda de la información recabada por el proyecto de Análisis de Puestos para el Laboratorio Clínico del IGSS en un plazo comprendido entre 1 a 2 años, son:

- Valuación de los puestos de trabajo del Laboratorio Clínico del IGSS. , y para determinar si el empleado cumple con las descripciones y especificaciones del puesto que desempeña
- Ubicación de los empleados en los puestos adecuados
- Identificación de candidatos adecuados a las vacantes

- Planeación de las necesidades de capacitación en Recursos Humanos
- Conocer las necesidades reales en Recursos Humanos
- Eliminar requisitos y demandas no indispensables
- Establecimiento de un programa adecuado de Evaluación de Personal, con el fin de determinar si se está llevando el rumbo correcto en cada una de las actividades que se desarrollan en este departamento, y así identificar si es necesario realizar una capacitación u orientación del personal

1.4.2 Largo Plazo

Los usos a largo plazo, o sea los usos que se realizarán con la ayuda de la información recabada por el proyecto Análisis de Puestos para el Laboratorio Clínico del IGSS en un plazo comprendido entre 2 a 4 años, son:

- Establecimiento de un programa de capacitación y Orientación de los puestos que se realizan en el Hospital de Accidentes del IGSS orientado adecuadamente a las necesidades del Laboratorio Clínico
- Establecimiento de un sistema de compensación equitativa y justa
- Determinación de niveles realistas de desempeño
- Creación de canales de capacitación y desarrollo
- Propiciar condiciones que mejoren el entorno laboral

- Evaluar la manera en que los cambios en el entorno afectan el desempeño de los trabajadores

2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN EL LABORATORIO CLÍNICO

2.1 Inventario de personal

El inventario de personal que pertenece al Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS se presenta a continuación. Por política de la institución, no se colocarán los nombres de las personas que laboran actualmente en cada uno de los puestos de este departamento, sino que se tratará a cada puesto con términos genéricos, Es decir, con nombres que identifiquen plenamente las funciones que se desempeñan en cada uno de los puestos de dicho Laboratorio. Estas funciones se dividen en 4, las cuales son:

- A. Químico Biólogo (doctor con especialización en esta rama)
- B. Técnico Laboratorista (técnico con conocimientos sobre muestras clínicas, etc..)
- C. Secretaria (personas con conocimientos sobre procesamiento de muestras clínicas)
- D. Servicios Varios (personas con conocimientos sobre transporte, recepción y entrega de muestras clínicas)

A continuación se presenta el inventario de personal que labora en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS, de acuerdo a las funciones que se realiza en el mismo:

Figura 1. Descripción del puesto según el departamento

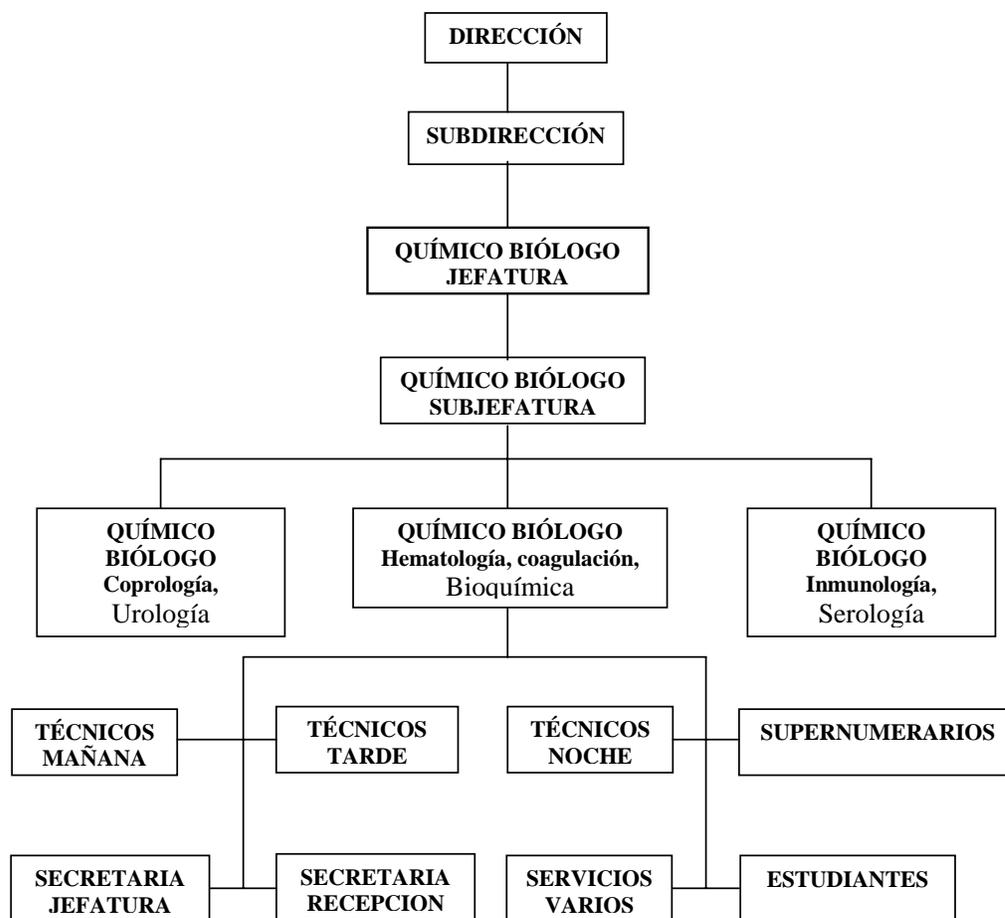
DESCRIPCION DEL PUESTO SEGUN LA FUNCION DENTRO DEL DEPARTAMENTO	NÚMERO DE TRABAJADORES
Químico Biólogo	5
Técnico Laboratorista	29
Secretaria	3
Servicios Varios	4
Total	41

Como se puede apreciar, el número total de trabajadores en el Laboratorio Clínico Es de 41 miembros, los cuales se dividen en cuatro funciones dentro del mismo Laboratorio, las cuales ya han sido mencionadas.

2.2 Organigrama jerárquico

Figura 2. Organigrama jerárquico

ORGANIGRAMA JERÁRQUICO	
EMPRESA: IGSS.	Pág.. No. 1 de 1
AREA: LABORATORIO CLÍNICO	Proceso: ACTUAL
ANALISTA: EDGAR DANIEL CASTRO P.	Fecha: JULIO 2004



2.3 Descripción del proceso

2.3.1 Muestras clínicas

Antes de describir el proceso que se realiza en el Laboratorio Clínico para el análisis de muestras, se describirá en qué consiste cada una de las muestras que se examinan en el Laboratorio, estas muestras son:

- A. **Hematología** Consiste en una muestra sanguínea tomada del paciente en ayunas, por medio de una jeringa, para luego pasarla a un tubo de vidrio. Esta prueba sirve para identificar: tipos de anemias, inflamaciones, infecciones, hemoglobina, hongos, alergias, leucemia, recuento de glóbulos blancos, glóbulos rojos, recuento de plaquetas y tipos de parásitos.

- B. **Urología** Consiste en una muestra que el paciente lleva en ayunas. Es llevada regularmente en un frasco de vidrio, el cual se etiqueta y se procede con el proceso. Esta prueba sirve para identificar: Infecciones urinarias, química del cuerpo, diagnóstico de enfermedades.

- C. **Coprología** Consiste en una muestra que el paciente lleva en ayunas, Es llevada regularmente en un frasco de vidrio, el cual se etiqueta y se procede con el proceso. Esta prueba sirve para identificar: infecciones intestinales, tipos de parásitos, sangre oculta, eliminación de grasa, diagnóstico completo de parásitos.

- D. **Inmunología y serología** Consiste en una muestra sanguínea tomada al paciente en ayunas, por medio de una jeringa, para luego pasarla a un tubo de vidrio. Esta prueba sirve para estudiar reacciones del cuerpo, qué tipo de defensas existen en el cuerpo, diagnóstico de enfermedades infecciosas, detectar el VIH/SIDA, detectar anticuerpos, verificar los anticuerpos contra sífilis.

E. Coagulación Consiste en una muestra sanguínea tomada del paciente en ayunas, por medio de una jeringa, para luego pasarla a un tubo de vidrio. Esta prueba sirve para estudiar tiempo de coagulación, tiempo de pro trombina, fibrinógenos, tiempo de tromboplastina parcial, que es un examen completo de la sangre.

F. Bioquímica Analiza un área específica de muestras patológicas.

2.3.2 Productos químicos

A continuación se mencionarán los productos químicos que se utilizan en el Laboratorio Clínico:

- a) **Cloro:** es un químico que se utiliza para desinfectar.
- b) **Acetona:** se utiliza para Secado de láminas, despintar uñas.
- c) **Alcohol:** se utiliza como un desinfectante.
- d) **Gluconato de clorexidina:** se utiliza como diluyente y como solución.
- e) **Mercoglass:** sirve para pegar a las láminas porta objetos la laminilla cubre objetos que sirve para preservar la muestra.
- f) **Citrato de sodio:** es un anticoagulante.
- g) **Solución salina:** sirve para trabajar las muestras; también, para diluir sueros sin alteraciones.

2.3.3 Obtención de las muestras clínicas

Las muestras pueden provenir de parte de los propios pacientes que llegan directamente al Laboratorio o de otros centros del IGSS. Entre estos están:

- Periférica de la zona 5
- Periférica San Juan

- Policlínica
- Hospital de la zona 11
- Hospital de la zona 6
- Ginecología
- Rehabilitación

2.3.4 Descripción del proceso en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS

Después de haber identificado las muestras clínicas, los productos y químicos, y ya obtenidas las muestras que se utilizan en el laboratorio, se procede a describir el proceso que se realiza en el mismo:

1. Registro de ingreso (lo realiza la Secretaria Recepcionista de Muestras)
2. Etiquetar la muestra (lo realiza la Secretaria Recepcionista de Muestras)
3. Se traslada la muestra a donde se encuentran los técnicos de cada área (lo realiza la Secretaria Recepcionista de Muestras o, en algunos casos, los técnicos)
4. Se ordenan las muestras en cada área de trabajo.
5. Se centrifugan las muestras en cada área de trabajo

Área	Tiempo en minutos
Hematología	10
Coagulación	10
Bioquímica	10
Inmunología	10
Serología	10
Coprología	5
Urología	15

6. Las muestras se procesan en cada área de trabajo utilizando diferentes máquinas:

Área	Tipo de máquina
-Hematología	Modelo Coulter max 890CF, Marca Hitachi
-Coagulación	Sismex CA 1000
-Bioquímica	Gem Premier 3000
-Inmunología	AVL 9180 Analizador electrolítico
-Serología	G412 marca Jovan
-Coprología	Microscopio (10 a 40x)
-Urología	Microscopio (10 a 40x)

7. Se analizan los resultados con base en parámetros establecidos.
8. Se registran los resultados en el libro respectivo de cada área.
9. Se trasladan los resultados de cada área de trabajo al área del Químico Biólogo.
10. El Químico Biólogo se encarga de revisar y verificar que los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios, y luego, da el visto bueno.
11. Se trasladan los resultados del área del Químico Biólogo al área de Recepción.
12. Se anotan los resultados en el libro respectivo y se espera a que se recojan los resultados.

2.3.5 Determinación de tiempos por actividad

A continuación se presentan los tiempos más representativos cronometrados y los tiempos estándar por actividad que se desarrolla en el Laboratorio Clínico.

1. Registro de ingreso.

Tabla I. Registro de ingreso

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	0.5
T2	0.6
T3	0.4
T4	0.5
T5	0.5
T6	0.6
T7	0.4
T8	0.4
T9	0.5
T10	0.5

TIEMPO NORMAL	.5 MINUTOS
---------------	------------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
----------------------------	------

TIEMPO ESTÁNDAR = (TIEMPO NORMAL) * (TOLERANCIA)

TIEMPO ESTÁNDAR	.5 MINUTOS
-----------------	------------

2. Etiquetar la muestra.

Tabla II. Etiquetar la muestra

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	0.5
T2	0.6
T3	0.5
T4	0.5
T5	0.4
T6	0.6
T7	0.5
T8	0.5
T9	0.4
T10	0.5

TIEMPO NORMAL	.5 MINUTOS
---------------	------------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
----------------------------	------

TIEMPO ESTÁNDAR = (TIEMPO NORMAL) * (TOLERANCIA)

TIEMPO NORMAL	.5 MINUTOS
---------------	------------

3. Se traslada la muestra a donde se encuentran los técnicos de cada área

Tabla III. Traslado de muestras

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	3
T2	3
T3	2.5
T4	3.2
T5	3
T6	3.1
T7	3
T8	3
T9	3.2
T10	3

TIEMPO NORMAL	3 MINUTOS
---------------	-----------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
----------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

TIEMPO NORMAL	3 MINUTOS
---------------	-----------

4. Se ordenan las muestras en cada área de trabajo.

Tabla IV. Ordenar las muestras

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	0.2
T2	0.3
T3	0.2
T4	0.1
T5	0.2
T6	0.2
T7	0.2
T8	0.2
T9	0.2
T10	0.2

TIEMPO NORMAL	.2 MINUTOS
---------------	------------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
-------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

TIEMPO ESTANDAR	.2 MINUTOS
-----------------	------------

5. Se centrifugan las muestras en cada área de trabajo

Tabla V. Centrifugar las muestras

ÁREA	MINUTOS	TIEMPO ESTANDAR
HEPATOLOGÍA	10	10
COAGULACIÓN	10	10
BIOQUÍMICA	10	10
INMUNOLOGÍA	10	10
SEROLOGÍA	10	10
COPROLOGÍA	5	5
UROLOGÍA	15	15

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
-------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

6. Las muestras se procesan en cada área de trabajo

Tabla VI. Procesamiento de las muestras

ÁREA	MINUTOS	TIEMPO ESTÁNDAR
HEMATOLOGÍA	2.5	2.5
COAGULACIÓN	2.5	2.5
BIOQUÍMICA	1	1
INMUNOLOGÍA	1.5	1.5
SEROLOGÍA	1.5	1.5

Tabla VII. Tiempos cronometrados

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS ÁREA COPROLOGÍA	ESCALA EN MINUTOS ÁREA UROLOGÍA
T1	3	2.5
T2	3	2.7
T3	3.5	2.2
T4	2.7	2.5
T5	2.8	2.6
T6	3.3	2.5
T7	2.7	2.5
T8	3	2.5
T9	2.9	2.7
T10	3.1	2.3

TIEMPO NORMAL	3	2.5
---------------	---	-----

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
-------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

TIEMPO ESTÁNDAR	3	2.5
-----------------	---	-----

7. Se analizan los resultados con base en parámetros establecidos.

Tabla VIII. Análisis de los resultados

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	1
T2	1.2
T3	0.7
T4	1.1
T5	1
T6	1
T7	1
T8	0.9
T9	1.2
T10	0.9

TIEMPO NORMAL	1MINUTO
---------------	---------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
----------------------------	------

TIEMPO ESTÁNDAR = (TIEMPO NORMAL) * (TOLERANCIA)

TIEMPO ESTANDAR	1 MINUTO
-----------------	----------

8. Se registran los resultados en el libro respectivo de cada área.

Tabla IX. Registro de los resultados

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	1
T2	1
T3	1
T4	0.8
T5	1.3
T6	0.9
T7	1
T8	1.1
T9	0.8
T10	1.1

TIEMPO NORMAL	1 MINUTO
---------------	----------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
-------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

TIEMPO ESTÁNDAR	1 MINUTO
-----------------	----------

9. Traslado de los resultados de cada área de trabajo al área del Químico Biólogo.

Tabla X. Traslado de los resultados

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	1.8
T2	1.5
T3	1.2
T4	1.5
T5	1.3
T6	1.6
T7	1.6
T8	1.5
T9	1.5
T10	1.5

TIEMPO NORMAL	1.5 MINUTOS
---------------	-------------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
-------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

TIEMPO ESTÁNDAR	1.5 MINUTOS
-----------------	-------------

10. El Químico Biólogo se encarga de revisar y verificar que los resultados que se obtuvieron fueron satisfactorios, y luego, da el visto bueno.

Tabla XI. Revisión y verificación

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	0.5
T2	0.8
T3	0.5
T4	0.3
T5	0.6
T6	0.4
T7	0.4
T8	0.5
T9	0.5
T10	0.5

TIEMPO NORMAL	.5 MINUTOS
---------------	------------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
----------------------------	------

TIEMPO ESTÁNDAR = (TIEMPO NORMAL) * (TOLERANCIA)

TIEMPO ESTÁNDAR	.5 MINUTO
-----------------	-----------

11. Traslado de los resultados del área del Químico Biólogo al área de Recepción.

Tabla XII. Traslado de resultados

TIEMPOS CRONOMETRADOS	ESCALA EN MINUTOS
T1	0.5
T2	0.6
T3	0.4
T4	0.6
T5	0.6
T6	0.5
T7	0.5
T8	0.4
T9	0.5
T10	0.4

TIEMPO NORMAL	.5 MINUTOS
---------------	------------

TOLERANCIA DE DESEMPEÑO	100%
----------------------------	------

$$\text{TIEMPO ESTÁNDAR} = (\text{TIEMPO NORMAL}) * (\text{TOLERANCIA})$$

TIEMPO ESTANDAR	.5 MINUTOS
-----------------	------------

12. Se anotan los resultados en el libro respectivo y se espera a que se recojan los resultados.

2.3.6 Determinación del tiempo del ciclo total

El ciclo de una muestra clínica por área en el Laboratorio Clínico es el siguiente:

Tabla XIII. Determinación del ciclo total

ÁREA	CICLO TOTAL EN MINUTOS
HEMATOLOGÍA	14.7
COAGULACIÓN	14.7
BIOQUÍMICA	13.2
INMUNOLOGÍA	13.7
SEROLOGÍA	13.7
COPROLOGÍA	10.2
UROLOGÍA	19.7

El ciclo total de una muestra con un examen completo es de 106.4 minutos, o sea de 1 hora con 47 minutos.

2.4 Diagrama de proceso

Figura 3. Diagrama de proceso

Asunto: Proceso de una muestra en el Laboratorio Clínico del hospital de Accidentes 7-19 del IGSS.	Diagrama No. 1 Pag. 1 de 2
Inicia: Recepcionista	Proceso: Actual
Finaliza: Recepcionista	Analista: Edgar Daniel Castro
Identificación: General	Fecha: Marzo 2004.

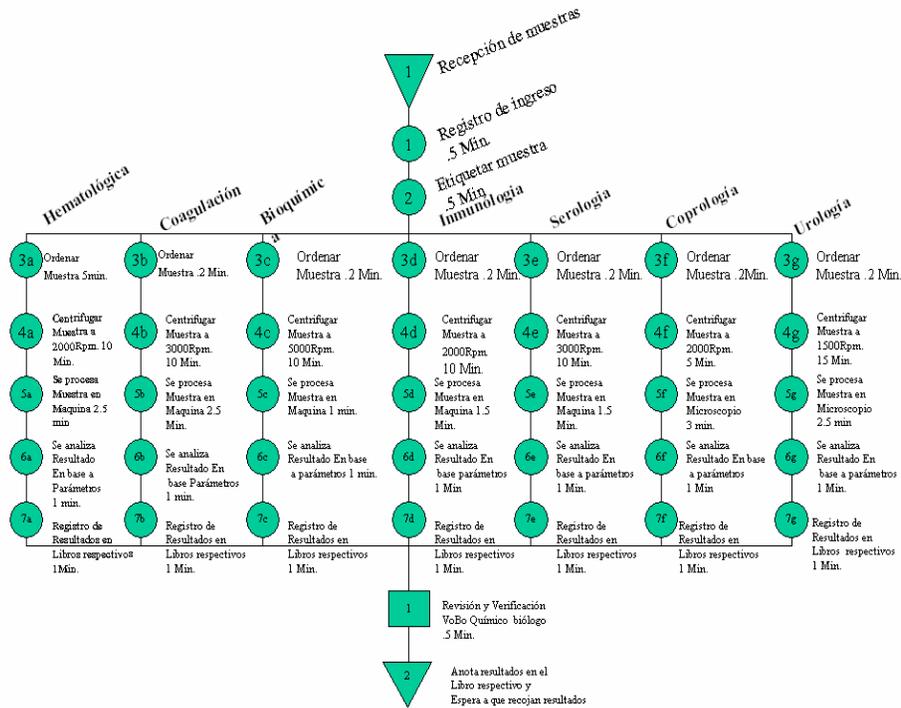


Figura 4. Resumen

Asunto: Proceso de una muestra en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS	Diagrama No. 1	Pág..
	2 de 2	
Inicia: Recepcionista	Proceso: Actual	
Finaliza: Recepcionista	Analista: Edgar Daniel Castro	
Identificación: General	Fecha: Marzo 2004.	

RESUMEN			
Símbolo	Significado	Numero	Tiempo Min.
	Operacion	37	100.9
	Inspeccion	1	.5
	Combinada	0	0
	Transporte	0	0
	Demora	0	0
	Almacenaje	2	0
Total		40	101.4

2.5 Diagrama de flujo de proceso

Figura 5. Diagrama de flujo

Asunto: Proceso de una muestra en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS	Diagrama No. 2 Pág.. 1 de 2
Inicia: Recepcionista	Proceso: Actual
Finaliza: Recepcionista	Analista: Edgar Daniel Castro
Identificación: General	Fecha: Marzo 2004.

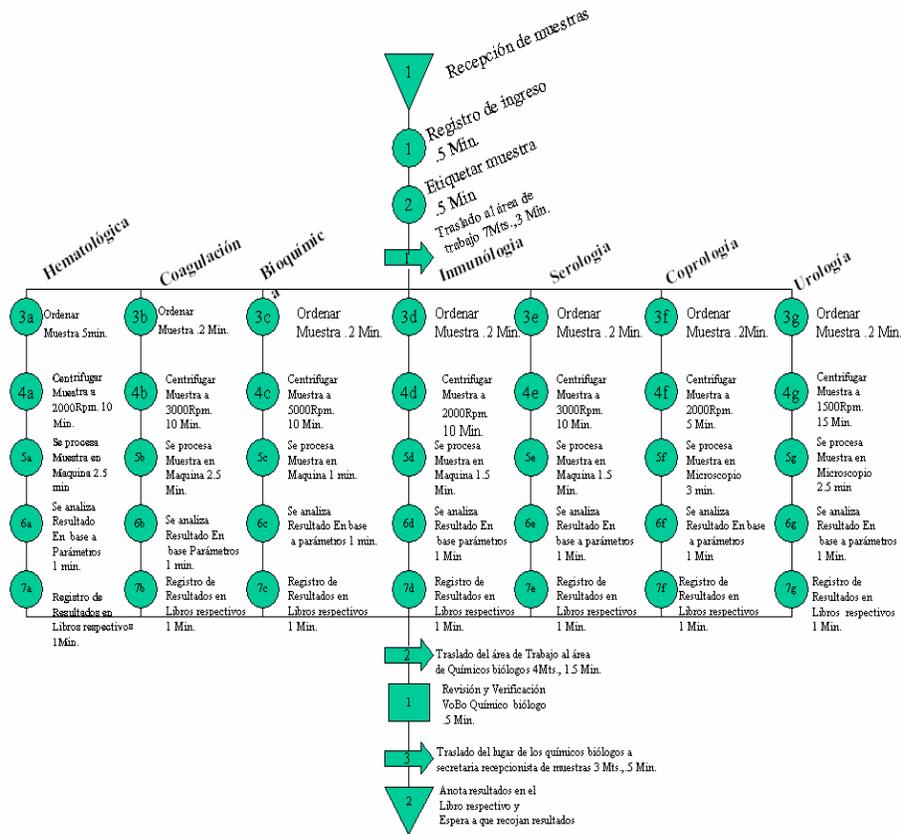


Figura 6. Resumen

Asunto: Proceso de una muestra en el laboratorio clinico del hospital de accidentes 7-19 del IGSS	Diagrama No. 2 de 2	Pag. 2
Inicia: Recepcionista	Proceso: Actual	
Finaliza: Recepcionista	Analista: Edgar Daniel Castro	
Identificacion: General	Fecha: Marzo 2004.	

RESUMEN				
Símbolo	Significado	Numero	Tiempo	Distancia
	Operacion	37	100.9	
	Inspeccion	1	.5	
	Combinada	0	0	
	Transporte	3	5	14
	Demora	0	0	
	Almacenaje	2	0	
Total		43	106.4	14

2.6 Métodos de contratación actuales

Actualmente se contrata personal de dos formas:

- Departamento de Recursos Humanos (procesos de selección de personal)
- Propuestas por parte del sector interesado

2.7 Herramientas con que se cuenta

Las herramientas a nivel de contratación son:

- Un departamento de Recursos Humanos (oficinas centrales, Centro Cívico)
- Por recomendación de químicos biólogos o doctores

Las herramientas a nivel de Laboratorio son:

- Personal capacitado
- Instalaciones adecuadas
- Servicios básicos
- Mobiliario y equipo moderno
- Capacitación constante y actualización de métodos

3. PROPUESTA DEL ANÁLISIS DE PUESTOS

3.1 Identificación de puestos

Gracias al inventario de personal se identificaron 4 puestos representativos que pertenecen al área del Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS. Estos 4 puestos son:

Químico Biólogo

Técnico Laboratorista

Secretaria

Servicios Varios

De cada uno de estos puestos representativos se realizara el Análisis de Puestos, ya que prácticamente son los puestos que se desempeñan en este Laboratorio.

3.1.1 Deberes y responsabilidades

A) Químico Biólogo

- Supervisar y revisar del trabajo realizado en las áreas de trabajo asignadas

- Capacitar constantemente al personal técnico en nuevos procedimientos y reforzamiento de conocimientos

- Mantener una constante revisión de literatura especializada para así implementar en el Laboratorio Clínico los procedimientos de análisis más sencillos y específicos para obtener resultados más exactos
- Elaborar y mantener actualizados los manuales de procedimientos de las áreas de trabajo asignadas
- Responsabilizarse del equipo, materiales y reactivos de las áreas de trabajo asignadas
- Elaborar y supervisar las áreas de trabajo asignadas
- Colaborar con trabajos propios de la especialidad de índole científica, entre el personal médico y paramédico de la unidad, así como participar en cursillos de divulgación técnica y otras actividades científicas que se requieran
- Acudir al Laboratorio Clínico por llamadas de emergencia en fines de semana y días de asueto, de acuerdo al rol de turnos, para resolver los problemas que se presenten en cualquier área de trabajo
- Organizar y designar las actividades del personal técnico asignado en las áreas de trabajo, en coordinación con el jefe del Laboratorio
- Participar activamente en la planificación y desarrollo del programa de investigación y docencia del Laboratorio Clínico
- Asistir a las sesiones de comisiones específicas, tales como coagulación, docencia, química y otras programadas por la Sección de los Laboratorios Clínicos

- Elaborar un plan de trabajo anual de las actividades a realizar dentro de las áreas de trabajo asignadas
- Asistir a las sesiones con el personal técnico y profesional, programadas por el jefe del Laboratorio Clínico
- Planificar rotaciones del personal técnico por las diferentes áreas de trabajo del Laboratorio Clínico, así como el rol de turnos de fines de semana y días de asueto junto con el jefe del Laboratorio Clínico
- Capacitar a estudiantes para técnicos de Laboratorio Clínico en las áreas designadas, planificando evaluaciones teóricas, prácticas y de investigación
- Coordinar y asistir a las actividades de docencia programadas para profesionales químicos biólogos
- Formar parte de comités que funcionan dentro de la unidad hospitalaria, tales como CYMAT, infecciones intra hospitalarias, desastres y otros
- Elaborar el reglamento interno del Laboratorio Clínico junto con el jefe de este, revisarlo y actualizarlo periódicamente
- Cumplir y velar por que se cumplan el reglamento interno del Laboratorio Clínico y las disposiciones vigentes en la institución
- Velar porque se mantengan relaciones de trabajo cortés y cordial entre el personal técnico, de Secretaria, de Servicios Varios, así como con los afiliados y demás personal de la unidad hospitalaria

- Elaborar el presupuesto anual de materiales, reactivos, mobiliario y equipo requerido en las áreas de trabajo asignadas
- Actualizar el inventario de reactivos, materiales, mobiliario y equipo
- Elaborar, coordinar y ejecutar un programa de docencia para el personal técnico
- Planificar el sistema total de procedimientos en el Laboratorio Clínico, desde el ingreso de muestras hasta la entrega final de resultados al personal médico, coordinando durante este proceso las actividades que realizan el personal profesional, técnico, de Secretaria y de Servicios Varios
- Elaborar las atribuciones del personal por área de trabajo
- Evaluar equipos y reactivos a utilizar en las áreas de trabajo, con el objeto de emitir dictamen sobre si pueden o no ser utilizados dentro del Laboratorio

B) Técnico Laboratorista

- Efectuar el mantenimiento diario indicado para cada equipo perteneciente a su área
- Correr el control de calidad antes de iniciar el trabajo, mostrar los resultados al Químico Biólogo encargado del área y dejar constancia escrita de dichos resultados
- Verificar que las muestras estén identificadas y colocadas adecuadamente
- Establecer en forma adecuada qué tipo de análisis se le hará a la muestra

- Verificar los resultados de las muestras, para ver que no existan anomalías
- Anotar y llevar un control de muestras que se analizan
- Llevar un historial sobre las actividades y problemas que se presentan en el área de trabajo en forma diaria
- Trabajar según los procedimientos de trabajo establecidos por el Químico Biólogo del Laboratorio
- Pasar al Químico Biólogo un informe diario sobre las actividades que se realizarán con las muestras en el Laboratorio y análisis de muestras
- Utilizar equipo de protección personal (guantes, bata etc.)
- Emplear en forma óptima cada uno de los recursos que se utilizan en el Laboratorio (equipo e instrumentación, productos químicos, equipo de seguridad personal y las instalaciones mobiliarias e inmobiliarias
- Dejar todo equipo e instrumentación en su lugar de resguardo después de cada día de trabajo, y la instrumentación con su guarda de seguridad respectiva
- Desechar en el basurero adecuadamente los desechos (agujas, y material punzo cortante en el descartador, algodones, capuchones, etc.)
- Velar por el orden y limpieza de su área
- Efectúa diariamente los pedidos de materiales y reactivos necesarios para el área

- Anotar todos los resultados en los libros correspondientes
- Encargarse de realizar calibraciones de las diferentes pruebas que se trabajan en el área de trabajo
- Velar porque los resultados finales estén en orden y clasificados, y entregarlos al Químico Biólogo

C) Secretaria

- Llevar un control de recepción de muestras, indicando la fecha y hora de recepción, fecha y hora cuando fue sacada la muestra y el lugar de donde proviene la misma
- Elaborar informes pedidos por el Químico Biólogo
- Recibir las muestras provenientes de los hospitales, emergencias, ginecología, etc., que lleguen al Laboratorio
- Establecer buenas relaciones interpersonales con las demás áreas de trabajo
- Establecer buenas relaciones interpersonales con los pacientes que lleguen a dejar su muestra
- Recibir y archivar reportes, informes, etc., provenientes de los otros hospitales, otras salas de dicho hospital, las cuales transporta una tercera persona
- Realizar labores generales de su profesión, como: contestar teléfono, redactar cartas, tomar informes, recibir mensajes, etc

- Dar seguimiento a todos los trámites, en los casos en que quede pendiente dar respuesta o providenciar
- Entrega resultados a los servicios médicos internos, de consulta externa, a los mensajeros de las unidades periféricas y hospitales a donde se hayan enviado muestras, o al archivo a través de personal de Servicios Varios, verificando que toda solicitud de exámenes que hayan sido analizadas sean entregadas después de haber quedado anotado en el libro respectivo
- Atender a los proveedores de las distintas casas comerciales, avisarle a los químicos biólogos o al jefe del Laboratorio
- Llevar la estadística al día, según el formato entregado por la jefatura del Laboratorio
- Dar indicaciones a los pacientes acerca de la forma adecuada de tomar las muestras según los exámenes solicitados
- Clasificar los resultados de acuerdo al lugar a donde deben ser enviados: archivo, encamamiento, periféricas u hospitales del IGSS
- Entregar material necesario para la toma de muestras en los servicios o a los pacientes, según la necesidad o el examen que se solicite

D) Servicios Varios

- Entregar resultados a los servicios médicos internos y archivo, después de haberlos revisado y recibido contra listado, de manos de la secretaria.

Entregarlos a los servicios chequeando el listado y solicitando a la persona que los recibe que firme de conformidad, con fecha, hora y firma legible o nombre completo

- Transportar muestras de heces y orina de los servicios médicos internos al Laboratorio Clínico, a excepción de Servicio de Emergencia, Intensivo e Intermedios
- Utilizar para el transporte de las muestras una bandeja de plástico de color rosado, utilizar guantes, revisar si están bien identificadas las muestras y tienen la solicitud respectiva, chequear si las tapaderas de los frascos de muestras están bien enroscadas, para evitar derrames
- Lavar los instrumentos utilizados en las diferentes áreas de trabajo (pipetas de vidrio graduadas) utilizando jabón líquido desinfectante y esponja, haciendo varios lavados con agua del chorro, para retirar todo el jabón; desaguar dos veces con agua con cloro y, después, hacer 3 lavados con agua desmineralizada, para, luego, pasarlos por el horno para el secado
- Limpiar y ordenar el área física, el mobiliario y el equipo de Laboratorio
- Prestar servicios de Mensajería a los diferentes servicios de la unidad hospitalaria, a solicitud del jefe del Laboratorio, los químicos biólogos o el secretario de la jefatura, según la necesidad, atribución que deberá cumplir con la mejor disponibilidad y en menor tiempo posible. En caso de emergencia también podrá atender mensajería a otras unidades del IGSS

- Mantener existencia de jabón, desinfectantes y utensilios de limpieza, así como hacer los pedidos de los mismos a la coordinación de Servicios Varios, una vez por semana, los días viernes
- Limpiar los sanitarios
- Limpiar la oficina de la jefatura y el área administrativa
- Cubrir, en situaciones especiales que incluyan, suspensiones o permisos de sus demás compañeros de Servicios Varios, las atribuciones de estos, realizando las tareas que hayan dejado pendientes
- Descartar los materiales de desecho colocados en el área clave para ser transportados, si es basura normal, en bolsa plástica de color negro; si es material contaminado con sangre o secreciones, en bolsa plástica de color rojo, bien cerrada, para evitar que se derrame; y si son botes plásticos de orina de 24 horas, en los que se ha descartado coágulos o sangre, llevarlo de una vez al área de incinerado del Hospital
- Cambiar las cortinas del área de toma de muestra una vez cada 20 días, llevar las sucias a la lavandería del Hospital y traerlas limpias del mismo lugar

3.1.2 Conocimientos necesarios y aptitudes

A) Químico Biólogo

- Conocimientos profundos sobre medicina general, patología, con título universitario
- Conocimiento sobre toma de muestras clínicas

- Sincero y ecuánime para desarrollar en forma adecuada y en forma exacta el diagnóstico de las muestras, para identificar cualquier anomalía
- Liderazgo en la toma de decisiones, que se presentan diariamente
- Responsable en sus labores de trabajo, así como en la coordinación de las actividades con los técnicos del Laboratorio
- Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, Microsoft Project, Windows, navegación en Internet, envío de correo electrónico, Outlook y programas de planificación y estrategia
- Investigador innato, para identificar nuevas técnicas, procedimientos, instrumentación y equipo actual para realizar los procesos que se desarrollan en el Laboratorio
- Conocimientos amplios sobre los productos químicos que se utilizan en el Laboratorio, así como conocimiento sobre el equipo e instrumentación que se utiliza en aquel
- Buenas relaciones humanas e interpersonales para encaminar al Laboratorio en forma óptima
- Conocimientos de idioma inglés
- Planificador, organizador y director de las actividades, procedimientos y procesos que se desarrollan en el Laboratorio

B) Técnico Laboratorista

- Conocimientos sobre pruebas clínicas, con estudios universitarios o diploma que acredite su conocimiento sobre pruebas clínicas
- Conocimiento sobre toma y manejo de muestras clínicas
- Participativo en las actividades que se desarrollen dentro del Laboratorio para alcanzar las metas establecidas
- Conocimientos sobre identificado y etiquetado de muestras clínicas
- Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, Microsoft Project, Windows, navegación en Internet y envío de correo
- Conocimientos amplios sobre los productos químicos que se utilizan en el Laboratorio, así como conocimiento sobre equipo e instrumentación que se utilizan en el mismo
- Buenas relaciones humanas e interpersonales para encaminar al Laboratorio en forma óptima
- Participativo para alcanzar los objetivos del Laboratorio
- Responsable en sus labores de trabajo
- Productivo y eficaz
- Conocimientos de inglés

C) Secretaria

- Título de secretaria bilingüe en computación
- Conocimientos sobre manejo y archivado de muestras de Laboratorio, específicamente muestras clínicas
- Conocimiento sobre toma de muestras clínicas
- Participativa en las actividades que se desarrollen dentro del Laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo
- Conocimientos sobre identificado y etiquetado de muestras clínicas
- Conocimientos de computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, Microsoft Project, Windows, navegación por Internet y correo electrónico
- Conocimientos amplios sobre los productos químicos que se utilizan en el Laboratorio, así como, conocimiento sobre equipo e instrumentación que se utiliza en el mismo
- Buenas relaciones humanas e interpersonales para coordinar actividades con los otros hospitales del IGSS
- Participativo para alcanzar los objetivos del Laboratorio
- Responsable en sus labores de trabajo

- Productivo y eficaz
- Conocimientos de inglés
- Confiable, disciplinado y con disponibilidad de horario para trabajar

D) Servicios Varios

- Conocimientos de educación media, hasta tercero básico, como mínimo
- Buen aspecto y apariencia física
- Participación en las actividades que se desarrollen dentro de Laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo
- Confiable y disciplinado, con disponibilidad de horario para trabajar
- Responsable en sus labores de trabajo
- Honrado y trabajador

3.1.3 Condiciones de trabajo

3.1.3.1 Tipo de esfuerzo que demanda el puesto

Figura 7. Tipos de esfuerzo

PUESTO	TIPO DE ESFUERZO
Químico Biólogo	Mental y/o visual
Técnico Laboratorista	Mental y/o visual
Secretaría	Mental y/o visual
Servicios Varios	Físico y Mental

- **Mental y/o visual:** demanda una atención precisa durante periodos regulares, en donde no se pueden dar márgenes a errores
- **Físico y mental:** demanda una atención normal con trabajo físico normal (levantando carga con pesos mínimos y recorriendo distancia con la carga corta)

3.1.3.2 Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto

Figura 8. Tipo de responsabilidad

PUESTO	TIPO DE RESPONSABILIDAD
Químico Biólogo	ALTA
Técnico Laboratorista	ALTA
Secretaria	MEDIA
Servicios Varios	MEDIA

- **Alta:** responsabilidad de dirección, control, organización y planificación, características de trabajos con esfuerzo mental y/o visual, con bastante poder de mando
- **Media:** responsabilidad en menor grado, para trabajos que requieran etiquetar, archivar, transportar, con poder de mando muy limitado
- **Baja:** responsabilidad baja, con poca exigencia en su trabajo, no tiene o casi no tiene poder de mando este puesto

3.1.3.3 Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo

A) Equipo de protección personal

Figura 9. Equipo de protección personal

PUESTO	EPP
Químico Biólogo	Cuerpo, ojos, manos
Técnico Laboratorista	Cuerpo, ojos, manos
Secretaria	Manos, cuerpo y ojos
Servicios Varios	Manos, ojos y cuerpo

B) Orden, limpieza y mantenimiento

- Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo y, en especial, las salidas y vías de circulación previstas, deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento
- Los lugares de trabajo en el Laboratorio Clínico y sus respectivos equipos de instalaciones, se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario, para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas
- Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos químicos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo
- Si se utiliza una instalación de ventilación y aire acondicionado, deberá mantenerse en buen estado de funcionamiento y un sistema de control deberá indicar toda avería, siempre que sea necesario, para la salud de los trabajadores
- En el caso de las instalaciones de protección, el mantenimiento deberá incluir el control de su funcionamiento

C) Espacios de trabajo y zonas peligrosas

Las dimensiones de los puestos de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables.

Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:

- Metros de altura desde el piso hasta el techo
- Metros cuadrados de superficie libre por trabajador
- 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador

La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar. Cuando, por razones inherentes al puesto de trabajo, el espacio libre disponible no permita que el trabajador tenga la libertad de movimientos necesaria para desarrollar su actividad, deberá disponer de espacio adicional suficiente en las proximidades del puesto de trabajo.

Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.

D) Suelos, barandas y desniveles

Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalentes, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. Deberán protegerse, en particular:

- Las aberturas en los suelos
- Las aberturas en paredes o tabiques

Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de los objetos sobre personas.

E) Ventanas y vanos

Los tabiques transparentes o traslúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.

Los trabajadores deberán poder realizar de forma segura las operaciones de abertura, cierre, ajuste o fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación. Cuando estén abiertos, no deberán colocarse de tal forma que puedan constituir un riesgo para los trabajadores.

Las ventanas y los vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.

F) Vías de circulación

La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

La anchura de las vías por las que puedan circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.

Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, las vías de circulación deberán estar claramente señalizadas.

G) Puertas

Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.

Las superficies transparentes o traslúcidas de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura, cuando esta pueda suponer un peligro para los trabajadores.

Las puertas o portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.

H) Instalaciones eléctricas

La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse según los puestos de trabajo.

La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidentes causados por contactos directos o indirectos.

La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

I) Iluminación

La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

- Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad
- Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas
- Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas

Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Figura 10. Niveles mínimos de iluminación

ZONA DE TRABAJO (*)	NIVEL MINIMO DE ILUMINACION (Lux)
Zonas donde se ejecuten tareas con:	
1 Bajas exigencias visuales	100
2 Exigencias visuales moderadas	200
3 Exigencias visuales altas	500
4 Exigencias visuales muy altas	1000
Arreas o locales de uso ocasional	50
Arreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50
(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde esta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 Cm. Del suelo y en el de vías de circulación a nivel del suelo.	

La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones:

- La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible
- Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminaria adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminaria dentro de la zona de operación y entre esta y sus alrededores

Se evitarán, así mismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflejantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.

Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores, dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad.

3.2 Descripción de puestos

3.2.1. Descripción de puesto (Químico Biólogo)

Figura 11. Descripción de puestos (Químico Biólogo)

DESCRIPCIÓN DE PUESTO (Químico Biólogo)	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social.
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Químico Biólogo
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de accidentes 7-19 del IGSS.
JEFE SUPERIOR:	Ninguno
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	5 personas

3.2.1.1 . Misión

Dictaminar un diagnóstico real para cada una de las muestras y establecer los medios de control, dirección y planificación en el Laboratorio Clínico.

3.2.1.2. deberes y responsabilidades

- Verifica el seguimiento de los procesos dentro del Laboratorio, para determinar si se están analizando de una forma adecuada
- Revisa y verifica el diagnóstico de las muestras que se examinaron
- Establece los procedimientos a seguir en el proceso para cada muestra
- Aplica y vela por el cumplimiento de las normas vigentes, especialmente las de seguridad e higiene, en cada uno de los procesos en donde la muestra pase, dentro del Laboratorio Clínico
- Establece comunicación directa con la Administración y la Gerencia sobre los problemas que se presenten en el Laboratorio Clínico
- Establece el seguimiento de los procedimientos y acciones de los técnicos que laboran en el Laboratorio Clínico
- Brinda ayuda y capacita a los técnicos del Laboratorio Clínico
- Estudia y obtiene información sobre innovaciones tecnológicas o nuevos productos en el mercado

3.2.2. Descripción de puestos (Técnico Laboratorista)

Figura 12. Descripción de puestos (Técnico Laboratorista)

DESCRIPCION DE PUESTOS (Técnico Laboratorista)	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social.
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Técnico Laboratorista
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS.
JEFE SUPERIOR:	Químico Biólogo
NUMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	29 personas

3.2.2.1. Misión

Velar porque el proceso se realice de una forma adecuada, según los procedimientos existentes, para así poder dar resultados confiables.

3.2.2.2. Deberes Y Responsabilidades

- Verifica, antes de iniciar el proceso, que el etiquetado este correcto
- Trabaja según los procedimientos de trabajo establecidos por el Químico Biólogo
- Pasa un informe diario al Químico Biólogo sobre las actividades que se realizan con las muestras en el Laboratorio Clínico

- Aprovecha en forma óptima cada uno de los recursos que se utilizan en el Laboratorio; estos son: equipo e instrumentación, productos químicos, equipo de protección personal, instalaciones mobiliarias e inmobiliarias
- Dejar todo el equipo e instrumental en su lugar de resguardo después de cada día de trabajo, y el instrumental con su guarda de seguridad respectiva
- Supervisa la manera en que se realizan las estadísticas del área correspondiente
- Elaborar todos los datos necesarios para cada muestra
- Efectúa el mantenimiento diario indicado a cada equipo perteneciente a su área
- Velar porque los resultados finales estén en orden y clasificados
- Verifica que las muestras tengan el volumen suficiente para cada análisis

3.2.3. Descripción de puestos (Secretaria)

Figura 13. Descripción de puestos (Secretaria)

DESCRIPCIÓN DE PUESTO (secretaria)	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social.
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Secretaria
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS.
JEFE SUPERIOR:	Químico Biólogo
NUMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	3 personas

3.2.3.1. Misión

Recibir y etiquetar las muestras, así como redactar informes, reportes y documentación a fin y la archivaron de los mismos.

3.2.3.2. Deberes y responsabilidades

- Llevar un control de la recepción de muestras indicando la fecha y hora de recepción, y el lugar donde proviene la misma
- Elaborar informes pedidos por el Químico Biólogo
- Establecer comunicación con los hospitales de IGSS, Sobre diagnóstico de las muestras

- Establecer comunicación con la gerencia, y la administración, cuando le sea pedido, para presentar informes y reportes sobre los recursos utilizados y los recursos faltantes del Laboratorio
- Elaborar requisiciones de equipo e instrumental faltantes o en mal estado
- Establecer buenas relaciones interpersonales con los demás departamentos del Hospital
- Establecer buenas relaciones interpersonales con los pacientes que lleguen a dejar su muestra para un análisis en el Laboratorio
- Coordinar con la ayuda de la jefatura, el transporte y envío de las muestras analizadas en el Laboratorio a los otros hospitales del IGSS
- Recibir y archivar informes, reportes, etc. provenientes de los hospitales del IGSS, los cuales llegan por mensajeros
- Realizar labores generales de su profesión, como: contestar teléfono, redactar cartas, tomar informes, recibir mensajes, etc

3.2.4. Descripción de puestos (Servicios Varios)

Figura 14. Descripción de puestos (Servicios Varios)

DESCRIPCIÓN DE PUESTO (Servicios Varios)	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social.
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Servicios Varios
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS.
JEFE SUPERIOR:	Químico Biólogo
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	4 personas

3.2.4.1. Misión

Recibir, transportar y entregar las muestras clínicas, informes, reportes, documentación en general y velar por el orden y limpieza general dentro del Laboratorio Clínico.

3.2.4.2. Deberes y responsabilidades

- Recibe y transportar las muestras clínicas de las diferentes unidades hospitalarias
- Entregar los resultados de las muestras analizadas en el Laboratorio Clínico a los servicios médicos internos y archivo, después de haberlos revisado y recibido contra listado, de manos de la secretaria de recepción del Laboratorio

- Transporta muestras de heces y orina de los servicios médicos internos al Laboratorio Clínico con excepción de los servicio de Emergencia, Intensivo e Intermedios.
- Limpiar y ordenar el área física, el mobiliario y el equipo de Laboratorio
- Prestar servicios de mensajería a los diferentes servicios de la unidad hospitalaria a solicitud del jefe de Laboratorio, los químicos biólogos o el secretario de la jefatura, según la necesidad, atribución que deberá cumplir con la mejor disponibilidad y menor tiempo posible. En caso de emergencia también podrá atender mensajería a otras unidades del IGSS
- Mantener existencia de jabón, desinfectantes y utensilios de limpieza, así como hace los pedidos de lo mismo a la coordinación de Servicios Varios, una vez por semana, los días viernes

3.3 Especificación de puestos

3.3.1 Especificación de puesto (Químico Biólogo)

Figura 15. Especificación de puesto (Químico Biólogo)

ESPECIFICACIÓN DE PUESTO (Químico Biólogo)	
EMPRESA	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
NOMBRE DEL PUESTO	Químico Biólogo
ÁREA O DEPARTAMENTO	Laboratorio clínico
JEFE SUPERIOR	Ninguno
NUMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN	5 personas
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Título universitario
POST GRADO	Patología
HORARIO DE TRABAJO	7:00am a 15:00p.m., de lunes a viernes

3.3.1.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios

- Conocimientos profundos sobre medicina general, patología, con título universitario que lo acredite, de preferencia con postgrado
- Conocimiento sobre toma de muestras, con diplomado para respaldar estos conocimientos, de preferencia
- Sincero y ecuánime para desarrollar en forma adecuada y en forma exacta el diagnóstico de las muestras clínicas, para identificar con certeza cualquier anomalía
- Liderazgo en la toma de decisiones, que se presentan diariamente, en bien del Laboratorio

- Responsable en sus labores de trabajo, así como en la coordinación de las actividades con los técnicos en el Laboratorio
- Conocimiento sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, Microsoft Project, Windows, navegación en Internet, manejo de correo electrónico, Outlook y programas de planificación y estrategia
- Investigador innato, para identificar nuevas técnicas, procedimientos, instrumentación y equipo actual para realizar los procesos que se desarrollen dentro del Laboratorio
- Planificador, organizador y director de las actividades, procedimientos y procesos que se desarrollan en el Laboratorio
- Con conocimientos amplios sobre los productos químicos que se utilizan en el Laboratorio así como con conocimiento sobre el equipo e instrumentación que se utiliza en este Departamento
- Buenas relaciones humanas e interpersonales para encaminar al Laboratorio en forma óptima
- Participativo para alcanzar los objetivos del Laboratorio
- Confiable, disciplinado y con disponibilidad de horario para trabajar
- Conocimiento de idioma inglés

3.3.1.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto

Mental y/o Visual: demanda una atención precisa durante periodos regulares, en donde no se puede dar margen a errores.

3.3.1.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto

Alta: responsabilidad de dirección, control, organización y planificación, características de trabajos con esfuerzo mental y/o visual, con bastante poder de mando.

3.3.1.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo

- a. **Equipo de protección personal** Cuerpo, ojos, manos.

- b. **Orden, limpieza y mantenimiento** Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos químicos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo en el Laboratorio.

- c. **Espacios de trabajo y zonas peligrosas** Las dimensiones de los puestos de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de

caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos deberán estar claramente señalizadas.

- d. **Suelos, barandas y desniveles** Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- e. **Ventanas y vanos** Los tabiques transparentes o traslúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.
- f. **Vías de circulación** La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.
- g. **Puertas** Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista. La superficie transparente de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura, cuando esta pueda suponer un peligro para los trabajadores. Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.
- h. **Instalaciones eléctricas** La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse según los puestos de trabajo. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente

causados por contactos directos o indirectos. La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

- i. **Iluminación** La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a la característica de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:
 - Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad
 - Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas

Figura 16. Niveles de iluminación(Químico Biólogo)

PUESTO DE QUÍMICO BIÓLOGO	Nivel mínimo de Iluminación (lux)
Zonas donde se ejecutan tareas con:	
4 Exigencias visuales muy altas	1000

3.3.2. Especificación de puesto (Técnico Laboratorista)

Figura 17. Especificación de puestos (Técnico Laboratorista)

ESPECIFICACIÓN DE PUESTO (Técnico Laboratorista)	
EMPRESA	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
NOMBRE DEL PUESTO	Técnico Laboratorista
ÁREA O DEPARTAMENTO	Laboratorio clínico
JEFE SUPERIOR	Químico Biólogo
NUMERO DE PERSONAS Que. LO DESEMPEÑAN	29 personas
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Título Universitario o Diplomado que lo acredite
POST GRADO	Ninguno
HORARIO DE TRABAJO	7:00a.m. a 15:00p.m., 13:00 a 20 :00, 19:30 a 7:30am. de lunes a viernes.

3.3.2.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios

- Título universitario o diploma que acredite su conocimiento sobre procesos de Laboratorio
- Conocimiento sobre toma de muestras clínicas
- Participativo en las actividades que se desarrollen dentro del Laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo
- Conocimientos sobre identificado y etiquetado de muestras clínicas
- Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, Microsoft Project, Windows, navegación en Internet y correo electrónico
- Conocimientos amplios sobre los productos químicos que se utilizan en el Laboratorio, así como conocimiento sobre el equipo e instrumental que se utiliza
- Buenas relaciones humanas e interpersonales para encaminar al Laboratorio en forma óptima
- Participativo para alcanzar los objetivos del Laboratorio
- Confiable, disciplinado y con disponibilidad de horario
- Responsable en sus labores de trabajo
- Productivo y eficaz

- Conocimientos de idioma inglés

3.3.2.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto

Mental y/o Visual: demanda una atención precisa durante periodos regulares, en donde no se puede dar margen a errores.

3.3.2.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto

Alta: responsabilidad de dirección, control, organización y planificación, características de trabajos con esfuerzo mental y/o visual, con bastante poder de mando.

3.3.2.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo

- Equipo de protección personal** cuerpo, ojos, manos.
- Orden, limpieza y mantenimiento** Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos, de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos químicos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo en el Laboratorio.
- Espacios de trabajo y zonas peligrosas** Las dimensiones de los puestos de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída de objetos o

de contacto o exposición a elementos agresivos deberán estar claramente señalizadas.

- d. **Suelos, barandas y desniveles** los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- e. **Ventanas y vanos** los tabiques transparentes o traslúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.
- f. **Vías de circulación** la anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.
- g. **Puertas** las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista. La superficie transparente de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura cuando esta pueda suponer un peligro para los trabajadores. Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.
- h. **Instalaciones eléctricas** la instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse según los puestos de trabajo. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos. La instalación eléctrica y los dispositivos de

protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

- i. **Iluminación** la iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a la característica de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

- Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad

- Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas

Figura 18. Niveles de iluminación (Técnico Laboratorista)

PUESTO DE TÉCNICO Laboratorista	Nivel mínimo de Iluminación (lux)
Zonas donde se ejecutan tareas con:	
4 Exigencias visuales muy altas	1000

3.3.3. Especificación de puesto (Secretaria)

Figura 19. Especificación de puestos (Secretaria)

ESPECIFICACIÓN DE PUESTO (Secretaria)	
EMPRESA	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
NOMBRE DEL PUESTO	Secretaria
ÁREA O DEPARTAMENTO	Laboratorio clínico
JEFE SUPERIOR	Químico Biólogo
NUMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN	3 personas
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Título de Secretaria Bilingüe en Computación.
POSTGRADO	Ninguno
HORARIO DE TRABAJO	7:00am a 15:00pm, 7:00 a 20 :00 de lunes a viernes.

3.3.3.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios

- Título de Secretaria Bilingüe en Computación

- Conocimientos sobre manejo y archivado de muestras
- Conocimiento sobre toma de muestras
- Participativa en las actividades que se desarrollen dentro del Laboratorio
- Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, Microsoft Project, Windows, navegación en Internet y correo electrónico
- Conocimiento sobre manejo de productos químicos que se utilizan en el Laboratorio, así como del equipo e instrumentación en este departamento
- Buenas relaciones humanas e interpersonales para coordinar actividades con otras unidades del IGSS
- Participativa para alcanzar los objetivos del Laboratorio
- Confiable, disciplinado y con disponibilidad de horario
- Responsable en sus labores de trabajo
- Conocimientos de idioma inglés

3.3.3.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto

Mental y/o Visual: demanda una atención precisa durante periodos regulares, en donde no se pueden dar márgenes a errores.

3.3.3.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto

Media: responsabilidad en menor grado, para trabajos que requieran etiquetar, archivar, transportar, con poder de mando muy limitado.

3.3.3.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo

- a. **Equipo de protección personal:** cuerpo, ojos, manos.

- b. **Orden, limpieza y mantenimiento** Las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos químicos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo en el Laboratorio.

- c. **Espacios de trabajo y zonas peligrosas** Las dimensiones de los puestos de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos deberán estar claramente señalizadas.

- d. **Suelos, barandas y desniveles** Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.

- e. **Ventanas y vanos** Los tabiques transparentes o traslúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y

vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.

- f. **Vías de circulación** La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.

- g. **Puertas** Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista. La superficie transparente de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura cuando esta pueda suponer un peligro para los trabajadores. Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.

- h. **Instalaciones eléctricas** La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse según los puestos de trabajo. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos. La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

- i. **Iluminación** La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a la característica de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:
 - Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad

 - Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas

Figura 20. Niveles de iluminación (Secretaria)

PUESTO DE SECRETARIA	Nivel mínimo de Iluminación (lux)
Zonas donde se ejecutan tareas con:	
2 Exigencias visuales moderadas	200

3.3.4. Especificación de puesto (Servicios Varios)

Figura 21. Especificación de puestos (Servicios Varios)

ESPECIFICACIÓN DE PUESTO (Servicio varios)	
EMPRESA	Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.
NOMBRE DEL PUESTO	Servicios Varios
ÁREA O DEPARTAMENTO	Laboratorio clínico
JEFE SUPERIOR	Químico Biólogo
NUMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN	4 personas
NIVEL DE ESCOLARIDAD	Tercero básico
POST GRADO	Ninguno
HORARIO DE TRABAJO	6:00am a 20 :00, de lunes a viernes.

3.3.4.1. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios

- Conocimientos de educación media, hasta tercero básico como mínimo
- Buen aspecto y apariencia física
- Participativo en las actividades que se desarrollen dentro de Laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo
- Confiable y disciplinado, con disponibilidad de horario para trabajar
- Responsable en sus labores de trabajo
- Honrado y trabajador

3.3.4.2. Tipo de esfuerzo que demanda el puesto

Físico y mental: demanda una atención normal con trabajo físico normal (levantar carga con pesos mínimos y recorrer distancias con carga corta).

3.3.4.3. Tipo de responsabilidad que conlleva el puesto

Media: responsabilidad en menor grado, para trabajos que requieran etiquetar, archivar, transportar, con poder de mando muy limitado.

3.3.4.4. Condiciones físicas en las que se realiza el trabajo

- a. **Equipo de protección personal** cuerpo, ojos, manos.

- b. **Orden, limpieza y mantenimiento** las zonas de paso, salidas y vías de circulación de los lugares de trabajo deberán permanecer libres de obstáculos de forma que sea posible utilizarlas sin dificultades en todo momento. Se limpiarán periódicamente y siempre que sea necesario para mantenerlos en todo momento en condiciones higiénicas adecuadas. Se eliminarán con rapidez los desperdicios, las manchas de grasa, los residuos de sustancias peligrosas y demás productos químicos residuales que puedan originar accidentes o contaminar el ambiente de trabajo en el Laboratorio.

- c. **Espacios de trabajo y zonas peligrosas** las dimensiones de los puestos de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Las zonas de los

lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos deberán estar claramente señalizadas.

- d. **Suelos, barandas y desniveles** los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.
- e. **Ventanas y vanos** los tabiques transparentes o traslúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.
- f. **Vías de circulación** la anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.
- g. **Puertas** las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista. La superficie transparente de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura cuando esta pueda suponer un peligro para los trabajadores. Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.
- h. **Instalaciones eléctricas** la instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse según los puestos de trabajo. La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos. La instalación eléctrica y los dispositivos de protección

deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.

i. **Iluminación** la iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a la característica de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta:

- Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad

- Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas

4. DISEÑO DE HOJAS DE EVALUACIÓN DE PUESTOS DEL DEPARTAMENTO DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE MUESTRAS

4.1 Evaluación del desempeño

Constituye el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado. La mayor parte de los empleados procura obtener retroalimentación sobre la manera en que cumple sus actividades, y las personas que tienen a su cargo la dirección de otros empleados deben evaluar el desempeño individual para decidir las acciones que deben tomar.

Las evaluaciones informales, basadas en el trabajo diario, son necesarias pero insuficientes. Contando con un sistema formal y sistemático de retroalimentación, el departamento de Personal puede identificar a los empleados que cumplen o exceden lo esperado y a los que no lo hacen. Asimismo, ayuda a evaluar los procedimientos de reclutamiento, selección y orientación. Incluso las decisiones sobre promociones internas, compensaciones y otras más del área del departamento de Personal, dependen de la información sistemática y bien documentada disponible sobre el empleado.

Además de mejorar el desempeño, muchas compañías utilizan esta información para determinar las compensaciones que otorgan. Un buen sistema de evaluación puede también identificar problemas en el sistema de información sobre Recursos Humanos. Las personas que se desempeñan de manera insuficiente pueden poner en evidencia procesos equivocados de selección, orientación y capacitación, o indicar que el diseño del puesto o los desafíos externos no han sido considerados en todas sus facetas.

Una organización no puede adoptar cualquier sistema de evaluación del desempeño. El sistema debe ser válido y confiable, efectivo y aceptado. El enfoque debe identificar los elementos relacionados con el desempeño, medirlos y proporcionar retroalimentación a los empleados y al departamento de personal.

Por norma general, el departamento de Recursos Humanos desarrolla evaluaciones del desempeño para los empleados de todos los departamentos. Esta centralización obedece a la necesidad de dar uniformidad al procedimiento. Aunque el departamento de Personal puede desarrollar enfoques diferentes para ejecutivos de alto nivel, profesionales, gerentes, supervisores, empleados y obreros, se necesita uniformidad dentro de cada categoría para obtener resultados utilizables. Aunque sea el departamento de Personal el que diseñe el sistema de evaluación, en pocas ocasiones lleva a cabo la evaluación misma, que en la mayoría de los casos es tarea del supervisor del empleado.

4.1.1 Ventajas de la evaluación del desempeño

- Mejora del desempeño, mediante la retroalimentación.
- Genera políticas de compensación: puede ayudar a determinar quiénes merecen recibir aumentos.
- Decisiones de ubicación: las promociones, transferencias y separaciones se basan en el desempeño anterior o en el previsto.
- Necesidad de capacitación y desarrollo: el desempeño insuficiente puede indicar la necesidad de volver a capacitar, o un potencial no aprovechado.
- Planeación y desarrollo de la carrera profesional: guía las decisiones sobre posibilidades profesionales específicas.

- Imprecisión de la información: el desempeño insuficiente puede indicar errores en la información sobre el análisis de puesto, los planes de Recursos Humanos o cualquier otro aspecto del sistema de información del departamento de Personal.
- Errores en el diseño del puesto: el desempeño insuficiente puede indicar errores en la concepción del puesto.
- Desafíos externos: en ocasiones, el desempeño se ve influido por factores externos como la familia, salud, finanzas, etc., que pueden ser identificados en las evaluaciones.

4.1.2 Preparación de las evaluaciones del desempeño

El objetivo de la evaluación es proporcionar una descripción exacta y confiable de la manera en que el empleado lleva a cabo el puesto. Los sistemas de evaluación deben estar directamente relacionados con el puesto y ser prácticos y confiables. Es necesario que tengan niveles de medición o estándares completamente verificables; directamente relacionados con el puesto significa que el sistema califica únicamente elementos de importancia vital para obtener éxito en el puesto. Si la evaluación no se relaciona con el puesto, carece de validez. Se entiende que la evaluación es práctica cuando es comprendida por evaluadores y evaluados. Un sistema complicado puede conducir a confusión o generar suspicacia y conflicto.

Existen elementos comunes a todos los enfoques sobre evaluación del desempeño:

- *Estándares de Desempeño*: La evaluación requiere de estándares del desempeño, que constituyen los parámetros que permiten mediciones más objetivas. Se desprenden en forma directa del análisis de puestos, que pone de relieve las normas específicas de desempeño mediante el análisis de las labores. Basándose

en las responsabilidades y labores en la descripción del puesto, el analista puede decidir que elementos son esenciales y deben ser evaluados en todos los casos. Cuando se carece de esta información, los estándares pueden desarrollarse a partir de observaciones directas sobre el puesto o conversaciones directas con el supervisor inmediato.

- *Mediciones del desempeño:* Son los sistemas de calificación de cada labor. Deben ser de uso fácil, ser confiables y calificar los elementos esenciales que determinan el desempeño. Las observaciones del desempeño pueden llevarse a cabo en forma directa o indirecta. En general, las observaciones indirectas (exámenes escritos, simulaciones) son menos confiables porque evalúan situaciones hipotéticas. Las mediciones objetivas del desempeño son las que resultan verificables por otras personas. Por norma general las mediciones objetivas tienden a ser de índole cuantitativa. Se basan en aspectos como el número de unidades producidas, el número de unidades defectuosas, tasa de ahorro de materiales, cantidad vendida en términos financieros o cualquier otro aspecto que pueda expresarse en forma matemáticamente precisa. Las mediciones subjetivas son las calificaciones no verificables, que pueden considerarse opiniones del evaluador. Cuando las mediciones subjetivas son también indirectas, el grado de precisión baja aún más.

- Elementos subjetivos del calificador Las mediciones subjetivas del desempeño pueden conducir a distorsiones de la calificación. Estas distorsiones pueden ocurrir con mayor frecuencia cuando el calificador no logra conservar su imparcialidad en varios aspectos:
 1. Los prejuicios personales: cuando el evaluador sostiene a prioridad una opinión personal anterior a la evaluación, basada en estereotipos, el resultado puede ser gravemente distorsionado.

2. Efecto de acontecimientos recientes: las calificaciones pueden verse afectadas en gran medida por las acciones más recientes del empleado. Es más probable que estas acciones (buenas o malas) estén presentes en la mente del evaluador, un registro cuidadoso de las actividades del empleado puede servir para disminuir este efecto.
3. Tendencia a la medición central: algunos evaluadores tienden a evitar las calificaciones muy altas o muy bajas, distorsionando de esta manera sus mediciones para que se acerquen al promedio.
4. Efecto de halo o aureola: ocurre cuando el evaluador califica al empleado predispuesto a asignarle una calificación aun antes de llevar a cabo la observación de su desempeño, basado en la simpatía o antipatía que el empleado le produce.
5. Interferencia de razones subconscientes: movidos por el deseo inconsciente de agradar y conquistar popularidad, muchos evaluadores pueden adoptar actitudes sistemáticamente benévolas o sistemáticamente estrictas.

4.1.3 Métodos de evaluación basados en el desempeño pasado

Los métodos de evaluaron basados en el desempeño pasado tienen la ventaja de versar sobre algo que ya ocurrió y que puede, hasta cierto punto, ser medido. Su desventaja radica en la imposibilidad de cambiar lo que ocurrió. Las técnicas de evaluación más comunes son:

1. Escalas de puntuación: el evaluador debe conceder una evaluación subjetiva del desenvolvimiento del empleado en una escala que vaya de baja a alto. La evaluación se basa únicamente en las opiniones de la persona que confiere la calificación. Se acostumbra conceder valores numéricos a cada punto, a fin de permitir la obtención de varios cómputos. Algunas empresas vinculan la puntuación obtenida a los incrementos salariales. Sus ventajas son la facilidad de su desarrollo y la sencillez de impartirlo, los evaluadores requieren poca capacitación y se puede aplicar a grupos grandes de empleados. Las desventajas son numerosas; es muy probable que surjan distorsiones involuntarias en un instrumento subjetivo de este tipo, se eliminan aspectos específicos de desempeño de puesto a fin de poder evaluar puestos diversos. La retroalimentación también se ve menoscabada, porque el empleado tiene escasa oportunidad de mejorar aspectos deficientes o reforzar los adecuados cuando se administra una evaluación de carácter tan general.
2. Lista de verificación: requiere que la persona que otorga la calificación seleccione oraciones que describan el desenvolvimiento del empleado y sus características. El evaluador suele ser el supervisor inmediato. Independientemente de la opinión del supervisor, el departamento de Personal asigna puntuaciones a los diferentes puntos de la lista de verificación, de acuerdo con la importancia de cada uno. El resultado recibe el nombre de lista de verificación con valores. Estos valores permiten la cuantificación. Si en la lista se incluyen puntos suficientes, puede llegar a proporcionar una descripción precisa del desempeño del empleado. A pesar de que este método es práctico y estandarizado, el uso de afirmaciones de carácter general reduce el grado de relación que guarda con el puesto específico. Las ventajas son la economía, la facilidad de administración, la capacitación que requieren los evaluadores y su estandarización. Las desventajas son la posibilidad de distorsiones, interpretaciones equivocadas de algunos puntos y la asignación inadecuada de

valores por parte del departamento de personal, además de la imposibilidad de conceder puntuaciones relativas.

3. Método de selección forzada: obliga al evaluador a seleccionar la frase más descriptiva del desempeño del empleado en cada par de afirmaciones que encuentra. Con frecuencia, ambas expresiones son de carácter positivo o negativo. En ocasiones, el evaluador debe seleccionar la afirmación más descriptiva a partir de grupos de 3 o 4 frases. Independientemente de las variantes, los especialistas agrupan los puntos en categorías determinadas de antemano, como la habilidad de aprendizaje, el desempeño, las relaciones interpersonales. El grado de efectividad del trabajador en cada uno de estos aspectos se puede computar sumando el número de veces que cada aspecto resulta seleccionado por el evaluador. Los resultados pueden mostrar las áreas que necesitan mejoramiento. Tiene la ventaja de reducir las distorsiones introducidas por el evaluador, es fácil de aplicar y se adapta a una gran variedad de puestos. Aunque es práctico y se estandariza con facilidad, las afirmaciones de carácter general en que se basa pueden no estar específicamente relacionadas con el puesto. Ello puede limitar tanto su utilidad para ayudar a los empleados a mejorar su puesto. Como su utilidad para ayudar a los empleados a mejorar su desempeño. Un empleado puede percibir como muy injusta la selección de una frase sobre otra.

4. Método de registro de acontecimientos críticos: requiere que el evaluador lleve una bitácora diaria (o un archivo en computadora). El evaluador consigna las acciones más destacadas (positivas o negativas) que lleva a cabo el evaluado. Estas acciones o acontecimientos tienen dos características: se refieren exclusivamente al periodo relevante a la evaluación, y se registraban solamente las acciones directamente imputables al empleado; las acciones que escapan a su control solo se registran para explicar las acciones que lleva a cabo el evaluado.

Es útil para proporcionar retroalimentación al empleado. Reduce el efecto de distorsión por acontecimientos recientes. Gran parte de su efectividad depende de los registros que lleve el evaluador. Algunos supervisores empiezan registrando algunos incidentes con lujo de detalles, pero posteriormente decae el nivel de registro, hasta que al acercarse la fecha de evaluación añaden nuevas observaciones. Cuando esto ocurre, se presenta el efecto distorsión que ejercen los acontecimientos recientes. Incluso cuando el supervisor va registrando todos los acontecimientos, el empleado puede considerar que el efecto negativo de una acción equivocada se prolonga demasiado.

5. Escalas de calificación conductual: utilizan el sistema de comparación del desempeño del empleado con determinados parámetros conductuales específicos. El objetivo es la resucitación de los elementos de distorsión y subjetividad. A partir de descripciones de desempeño aceptable y desempeño inaceptable obtenidas de diseñadores del puesto, otros empleados y el supervisor, se determinan parámetros objetivos que permiten el desempeño. Una seria limitación del método radica en que el método solo puede contemplar un número limitado de elementos conductuales para ser efectivo y de administración práctica. La mayor parte de los supervisores no mantienen actualizados los registros, debido a lo cual se reduce la efectividad de este enfoque
6. Método de verificación de campo: un representante calificado del personal participa en la puntuación que conceden los supervisores a cada empleado. El representante del departamento de Personal solicita la información sobre el desempeño del empleado al supervisor inmediato. A continuación, el experto prepara una evaluación que se basa en esa información. La evaluación se envía al supervisor para que la verifique, canalice y discuta, primero, con el experto de personal y, posteriormente, con el empleado. El resultado final se entrega al especialista de Personal, quien registra las puntuaciones y conclusiones. La

participación de un personal calificado permite que aumenten la confiabilidad y la comparabilidad, pero es probable que el aumento en el costo haga que este método sea caro y poco práctico. Una variante se emplea en puestos donde la evaluación del desempeño puede basarse en un examen de conocimientos y habilidades. Los expertos provienen del área técnica como del departamento de personal. Los exámenes pueden ser de muchos tipos y para que sean útiles deben ser confiables además de estar validados.

7. Métodos de evaluar en grupos: los enfoques de evaluación en grupos pueden dividirse en varios métodos que tienen en común la característica de que se basan en la comparación entre el desempeño del empleado y el de sus compañeros de trabajo. Por lo general, estas evaluaciones son conducidas por el supervisor. Son muy útiles para la toma de decisiones sobre incrementos de pago basados en el mérito, promociones y distinciones, porque permiten la ubicación de los empleados de mejor a peor. Con frecuencia, estos resultados comparativos no se revelan al empleado. Hay dos puntos importantes que apoyan el uso de estos métodos: en la organización siempre se efectúan comparaciones y estos métodos son más confiables para el empleado. La confiabilidad resulta garantizada por el proceso mismo de puntuación y no por reglas y políticas externas.
8. Método de categorización: lleva al evaluador a colocar a sus empleados en una escala de mejor a peor. En general, se sabe que unos empleados superan a otros, pero no es sencillo estipular como cuánto. Este método puede resultar distorsionado por las inclinaciones personales y los acontecimientos recientes, si bien es posible hacer que intervengan más evaluadores. Su ventaja es la facilidad de administración y explicación.
9. Método de distribución forzada: se pide a cada evaluador que ubique a sus empleados en diferentes clasificaciones. Por norma general, cierta proporción

debe colocarse en cada categoría. Las diferencias relativas entre los empleados no se especifican, pero en este método se eliminan las distorsiones de tendencia a la medición central, así como las de excesivo rigor o tolerancia. Dado que el método exige que algunos empleados reciban puntuaciones bajas, es posible que algunos se sientan injustamente evaluados. Una variante es el método de distribución de puntos (cuando el evaluador tiene que otorgar puntos a sus subordinados).

10. Método de comparación por parejas: el evaluador debe comparar a cada empleado contra todos los que están evaluados en el mismo grupo. La base de la comparación es, por lo general, el desempeño global. El número de veces que el empleado es considerado superior a otro se puede sumar, para que constituya un índice. Aunque sujeto a fuentes de distorsión por factores personales y acontecimientos recientes, este método supera las dificultades de la tendencia a la medición central y a la excesiva benignidad o severidad.

4.1.4 Métodos de evaluación basados en el desempeño futuro

Se centran en el desempeño venidero mediante la evaluación del potencial del empleado o el establecimiento de objetivos de desempeño.

1. **Administración por objetivos** Consiste en que tanto el supervisor como el empleado establecen conjuntamente los objetivos de desempeño deseables. Lo ideal es que estos objetivos se establezcan por mutuo acuerdo y que sean mensurables de manera objetiva. Los empleados se encuentran en posición de estar más motivados para lograr los objetivos por haber participado en su formulación, ya que pueden medir su progreso y efectuar ajustes periódicos para asegurarse de lograrlos. A fin de poder efectuar estos ajustes, sin embargo, es necesario que el empleado reciba retroalimentación periódica. Los

empleados obtienen el beneficio de carácter motivacional de contar con una meta específica. Los objetivos ayudan también a que empleado y supervisor puedan comentar necesidades específicas de desarrollo por parte del empleado. Las dificultades se centran en que en ocasiones los objetivos son demasiado ambiciosos y en otras se quedan cortos. Es probable, además, que los objetivos se centren exclusivamente en la cantidad, porque la calidad resulta más difícil de medir. Cuando empleados y supervisores consideran objetivos que se miden por valores subjetivos se necesita especial cuidado para asegurarse de que no hay factores de distorsión que puedan afectar la evaluación.

2. **Evaluaciones psicológicas** Cuando se emplean psicólogos para las evaluaciones, su función esencial es la evaluación del potencial del individuo y no su desempeño anterior. La evaluación consiste en entrevistas de profundidad, exámenes psicológicos, conversaciones con los supervisores y una verificación de otras evaluaciones. El psicólogo prepara a continuación una evaluación de las características intelectuales, emocionales, de motivación y otras más, que pueden permitir la predicción del desempeño futuro. El trabajo de un psicólogo puede usarse sobre un aspecto específico o puede ser una evaluación global del potencial futuro. A partir de estas evaluaciones se pueden tomar decisiones de ubicación y desarrollo. Debido a que este procedimiento es lento y costoso, generalmente se reserva a gerentes jóvenes y brillantes.

3. **Métodos de los centros de evaluación** Son una forma estandarizada para la evaluación de los empleados, que se basa en tipos múltiples de evaluación y múltiples evaluadores. Esta técnica suele utilizarse para grupos gerenciales de nivel intermedio que muestran gran potencial de desarrollo a futuro. Con frecuencia, se hace venir a un centro especializado a los empleados con potencial y se les somete a una evaluación individual. A continuación, se selecciona a un grupo especialmente idóneo para someterlo a entrevista en

profundidad, exámenes psicológicos, estudio de antecedentes personales, hacer que participen en mesas redondas y ejercicios de simulación de condiciones reales de trabajo, actividades en las que van siendo calificados por un grupo de evaluadores. Los veredictos de los diferentes evaluadores se promedian para obtener resultados objetivos. Este método es costoso en términos de tiempo y dinero. Requiere, además, separar de sus funciones al personal que está en evaluación. Los resultados pueden ser muy útiles para ayudar al proceso de desarrollo gerencial y las decisiones de ubicación.

4.2 Método a utilizar en la evaluación del desempeño

Los métodos que se utilizarán en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS para establecer las evaluaciones de desempeño de dicho Laboratorio son:

1. **Escalas de puntuación** El evaluador debe conceder una evaluación subjetiva del desenvolvimiento del empleado en una escala que vaya de bajo a alto. La evaluación se basa únicamente en las opiniones de la persona que confiere la calificación. Se acostumbra conceder valores numéricos a cada punto, a fin de permitir la obtención de varios cómputos. Sus ventajas son la facilidad de su desarrollo, la sencillez de aplicarla, los evaluadores requieren poca capacitación y que se puede aplicar a grupos grandes de empleados. Las desventajas son numerosas: es muy probable que surjan distorsiones involuntarias en un instrumento subjetivo de este tipo; y que se eliminan aspectos específicos de desempeño de puesto a fin de poder evaluar puestos diversos. La retroalimentación también se ve menoscabada, porque el empleado tiene escasa oportunidad de mejorar aspectos deficientes o reforzar los adecuados cuando se administra una evaluación de carácter tan general.

2. **Administración por objetivos** Consiste en la verificación de los objetivos, metas, responsabilidades, tareas, etc., establecido con anterioridad, los cuales el empleado debe cumplir durante su desempeño. Los empleados se encuentran en posición de estar más motivados para lograr los objetivos por haber participado en su formulación, ya que pueden medir su progreso y efectuar ajustes periódicos para asegurarse de lograrlos. A fin de poder efectuar estos ajustes, sin embargo, es necesario que el empleado reciba retroalimentación periódica. Los empleados obtienen el beneficio de carácter motivacional de contar con una meta específica. Los objetivos ayudan también a que empleado y supervisor puedan comentar necesidades específicas de desarrollo por parte del empleado. Las dificultades se centran en que, en ocasiones, los objetivos son demasiado ambiciosos, y en otras se quedan cortos.

4.3 Modelo de hojas de evaluación del desempeño

Figura 22. Evaluación del desempeño (Químico Biólogo)

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO QUÍMICO BIÓLOGO	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social.
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Químico Biólogo
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS.
JEFE SUPERIOR:	Ninguno
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	5 personas

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 23. Deberes y responsabilidades (Químico Biólogo)

A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES:					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Verifica el seguimiento de los procesos dentro del laboratorio clínico					
2. Diagnóstico de las muestras clínicas					
3. Capacita al personal técnico en nuevos procedimientos y reforzamientos de conocimientos					
4. Manera en que se le da prioridad a las muestras de pacientes de intensivo I y II, emergencia, observación, y pacientes que serán llevados a sala de operación					
5. Revisión de todos los equipos					
6. Cumple con el establecimiento de los procedimientos a seguir en el proceso de las muestras					
7. Como aplica y vela por el cumplimiento de las normas vigentes, especialmente las de seguridad e higiene en cada uno de los procesos					
8. Control de los químicos utilizados en el laboratorio clínico					
9. Como es la comunicación directa con la Administración la Gerencia sobre los problemas que se presenten en el Laboratorio Clínico					
10. Profundiza en el estudio y obtención de información sobre innovaciones tecnológicas, o nuevos productos en el mercado					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 24. Aptitudes y conocimientos necesarios (Químico Biólogo).

B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Conocimientos sobre medicina general, patología					
2. Conocimiento sobre toma de muestras clínicas					
3. Forma del Liderazgo					
4. Responsabilidad en sus labores de trabajo					
5. Interrelación y manejo de paquetes de software de aplicación por medio de una computadora					
6. Forma en que planifica, organiza y dirige las actividades del área de trabajo					
7. Relaciones humanas e interpersonales					
8. Forma de participación para alcanzar los objetivos establecidos					
9. Confiabilidad, disponibilidad y disciplina que demuestra					
10. Conocimientos de idioma inglés					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 25. Aspectos físicos (Químico Biólogo)

C. ASPECTOS FÍSICOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
2. Orden y limpieza en el área de trabajo					
3. Forma de utilización del equipo de instrumentación					
4. Forma de utilización de las herramientas					
5. Forma de utilización de los químicos					

INSTRUCCIONES: Coloque en cada una de las casillas la cantidad de “X” que califco según la evaluación de desempeño de cada una de las fases A, B, y C.

Figura 26. Recuento de calificaciones (Químico Biólogo)

D. RECUESTO DE CALIFICACIONES					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES					
B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
C. ASPECTOS FÍSICOS					

Figura 27. Observaciones (Químico Biólogo)

OBSERVACIONES:	
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR:	
FECHA DE LA EVALUACIÓN:	

Figura 28. Evaluación del desempeño (Técnico Laboratorista)

EVALUACION DEL DESEMPEÑO TÉCNICO Laboratorista	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Técnico Laboratorista
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS
JEFE SUPERIOR:	Químico Biólogo
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	29 personas

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 29. Deberes y responsabilidades (Técnico Laboratorista)

A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES:					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de elaboración del número grabado de la muestra con la etiqueta de la misma					
2. Elaboración de los procesos de cada área de trabajo					
3. Anotar todos los datos necesarios para cada muestra					
4. Efectúa el mantenimiento diario indicado a cada equipo perteneciente a su área					
5. Verifica que las muestras estén bien identificadas y que contengan el volumen adecuado de cada muestra					
6. Responsabilidad para velar que los resultados finales estén en orden y clasificados					
7. Maneja los químicos y los utiliza de una manera adecuada					
8. Verifica y entrega las porciones adecuadas de líquido a las distintas áreas cuando se necesitan					
9. Manera en que elabora estadísticas del área correspondiente					
10. Seguimiento según los procedimientos de trabajo establecidos por el químico biólogo					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 30. Aptitudes y conocimientos necesarios (Técnico Laboratorista)

B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Conocimientos sobre medicina					
2. Conocimiento sobre procesos de muestras clínicas					
3. Conocimiento sobre toma de muestras clínicas					
4. Participación en las actividades que se desarrollen dentro del laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo					
5. Conocimientos sobre identificado y etiquetado de muestras					
6. Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Project, Windows, Navegación en Internet y envío de correo					
7. Relaciones humanas e interpersonales					
8. Cumplimiento con los objetivos y metas propuestas					
9. Confiabilidad, disponibilidad y disciplina que demuestra					
10. Conocimientos de idioma inglés					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 31. Aspectos físicos (Técnico Laboratorista)

C. ASPECTOS FISICOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de utilización del equipo de protección personal					
2. Orden y limpieza en el área de trabajo					
3. Forma de utilización del equipo de instrumentación					
4. Forma de utilización de las herramientas					
5. Forma de utilización de los químicos					

INSTRUCCIONES: Coloque en cada una de las casillas la cantidad de “X” que calificó según la evaluación de desempeño de cada una de las fases A, B, y C.

Figura 32. Recuento de calificaciones (Técnico Laboratorista)

D. RECUENTO DE CALIFICACIONES					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES					
B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
C. ASPECTOS FÍSICOS					

Figura 33. Observaciones (Técnico Laboratorista)

OBSERVACIONES:	
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR:	
FECHA DE LA EVALUACIÓN:	

Figura 34. Evaluación del desempeño (Secretario)

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO, SECRETARIO	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Secretario
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS
JEFE SUPERIOR:	Químico Biólogo.
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	3 personas

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” en la casilla correspondiente.

Figura 35. Deberes y responsabilidades (Secretario)

A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES:					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de etiquetar y recibir la muestra y el frasco de donde viene la misma, indicando la fecha y hora de recepción, fecha y hora cuando fue sacada la muestra y el lugar de donde proviene la misma (hospital, persona individual, etc.)					
2. Control de la recepción de muestras, indicando la fecha y hora de recepción, # de afiliación, sello y firma del medico que solicita					
3. Forma de atender a los proveedores de las distintas casas comerciales					
4. Comunicación con los hospitales del Seguro Social, sobre diagnóstico o problemas en la toma de muestras					
5. Comunicación con los departamentos de Administración, Gerencia y Contabilidad cuando sea pedido, para presentar informes y reportes sobre recursos utilizados y los recursos faltantes en el Laboratorio					
6. Forma de elaboración de solicitudes o transcripción de trámites del personal a recursos humanos o a la administración del hospital según sea el caso					
7. Relaciones interpersonales con los hospitales y pacientes					
8. Coordinación de la recepción de muestras de los servicios médicos internos y de consultas externa, después de ser minuciosamente revisadas					
9. Forma de llevar las estadísticas al día según el formato entregado por la jefatura del laboratorio					
10. Realización de labores generales de su profesión, como contestar teléfono, redactar cartas, tomar informes, recibir mensajes, etc					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 36. Aptitudes humanas y conocimientos (Secretario)

B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Título de Secretaria					
2. Conocimiento sobre manejo de muestras clínicas					
3. Conocimiento sobre toma de muestras clínicas					
4. Participación en las actividades que se desarrollen dentro del laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo.					
5. Conocimientos sobre identificado y etiquetado de muestras clínicas					
6. Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft Office, microsoft Project, Windows, navegación en internet y envío de correo					
7. Relaciones humanas e interpersonales					
8. Cumplimiento con los objetivos y metas propuestas					
9. Confiabilidad, disponibilidad y disciplina que demuestra					
10. Conocimientos de idioma inglés					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 37. Aspectos físicos (Secretario)

C. ASPECTOS FÍSICOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de utilización del equipo de protección personal					
2. Orden y limpieza en el área de trabajo					
3. Forma de utilización del equipo de instrumentación					
4. Forma de utilización de las herramientas					
5. Forma de utilización de los químicos					

INTRUCCIONES: Coloque en cada una de las casillas la cantidad de “X” que califico según la evaluación de desempeño de cada una de las fases A, B, y C.

Figura 38. Recuento de calificaciones (Secretario)

D.RECUENTO DE CALIFICACIONES					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES					
B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
C. ASPECTOS FÍSICOS					

Figura 39. Observaciones (Secretario)

OBSERVACIONES:	
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR:	
FECHA DE LA EVALUACIÓN:	

Figura 40. Evaluación del desempeño (Servicios Varios)

EVALUACION DEL DESEMPEÑO SERVICIOS VARIOS	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	Servicios Varios
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS
JEFE SUPERIOR:	Quimico Biologo
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	4 personas

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 41. Deberes y responsabilidades (Servicios Varios)

A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES:					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Transporte de las muestras clínicas de los servicios médicos internos al laboratorio clínico o viceversa					
2. Mensajería a los diferentes servicios de la unidad hospitalaria, a solicitud del jefe del laboratorio y a otras unidades del IGSS					
3. Entregar resultados a los servicios médicos internos y archivo después de haberlos revisado y recibido contralistado de manos de la secretaria de recepción de muestras					
4. Limpieza general					
5. Mantener existencia y elaborar pedidos de jabón, desinfectante, bolsas para basura y todos los utensilios de limpieza que necesite la coordinación de servicios					
6. Esterilización de materiales de desecho del área, atendiendo todas las instrucciones del manejo adecuado de autoclaves según manual de procedimiento					
7. Relaciones interpersonales con unidades del IGSS					
8. Lavado de materiales que se utilizan en las diferentes áreas del laboratorio según lo normado					
9. Situaciones especiales (Cubrir a sus compañeros, realizando sus atribuciones que hallan dejado pendientes)					
10. Transporte en general					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 42. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios (Servicios Varios)

B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Conocimientos de educación media, hasta tercero básico como mínimo					
2. Honradez					
3. Inteligente y proactivo					
4. Buen aspecto y apariencia física					
5. Conocimiento sobre esterilización de materiales del laboratorio					
6. Cumplimiento con los objetivos y metas propuestas					
7. Relaciones humanas e interpersonales					
8. Confiabilidad					
9. Disponibilidad					
10. Disciplina					

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 43. Aspectos físicos (Servicios Varios)

C. ASPECTOS FÍSICOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de utilización del equipo de protección personal					
2. Orden y limpieza en el área de trabajo					
3. Forma de utilización del equipo					
4. Forma de utilización de los materiales					
5. Forma de utilización de los químicos					

INTRUCCIONES: Coloque en cada una de las casillas la cantidad de “X” que califico según la evaluación de desempeño de cada una de las fases A, B, y C.

Figura 44. Recuento de calificaciones (Servicios Varios)

D.RECUENTO DE CALIFICACIONES					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES					
B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
C. ASPECTOS FÍSICOS					

Figura 45. Observaciones (Servicios Varios)

OBSERVACIONES:	
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR:	
FECHA DE LA EVALUACIÓN:	

4.4 Forma de utilización de las hojas de evaluación de puestos

La utilización de las hojas de evaluación de desempeño se componen de dos partes, las cuales son:

- Realización de la evaluación de desempeño
- Procedimiento de calificación cuantitativa
- Procedimiento de calificación cualitativa

4.4.1 Realización de evaluación de desempeño

Para la realización de las evaluaciones de desempeño se cuenta con la ayuda de las hojas de evaluación de desempeño para el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 de IGSS, las cuales se clasifican según los puestos que se desempeñan en el Laboratorio, estos son:

1. Químico Biólogo.
2. Técnico Laboratorista.
3. Secretaria
4. Servicios Varios.

El procedimiento a seguir para elaborar la evaluación de desempeño es el siguiente:

- a) Identificar claramente el puesto a evaluar
- b) Identificar y apuntar los datos generales del puesto a realizar la evaluación del desempeño (nombre de la empresa, nombre del trabajador, puesto, jefe supervisor, número de personas que desempeñan el puesto en el Laboratorio)

c) Identificar la actuación del trabajador por medio de indicadores, los cuales servirán para evaluar y contestar las preguntas de la hoja de evaluación de desempeño. Estos indicadores son:

- **Excelente:** el trabajador desempeña las actividades especificadas en el análisis de puestos (descripción de puestos y especificación de puestos) de manera exacta y adecuada, siguiendo con eficacia y productividad los procedimientos que se desarrollan en el Laboratorio Clínico.
- **Bueno:** el trabajador desempeña las actividades especificadas en el análisis de puestos (descripción de puestos y especificación de puestos) de manera adecuada siguiendo los procedimientos, características y especificaciones, en forma eficiente, en el Laboratorio Clínico.
- **Aceptable:** el trabajador desempeña las actividades especificadas en el análisis de puestos (descripción de puestos y especificación de puestos) de manera normal.
- **Pobre:** el trabajador desempeña las actividades especificadas en el análisis de puestos (descripción de puestos y especificación de puestos) de manera inexacta tomando actividades sin seguir el procedimiento adecuado y desempeñando sus labores casi empíricamente. Se cometen muchos errores.
- **Inaceptable:** El trabajador desempeña las actividades especificadas en el análisis de puestos (descripción de puestos y especificación de puestos) de manera inadecuada, inexacta y con un gran margen de incertidumbre y error, trabaja solo empíricamente, sin seguir los procedimientos ni los manuales existentes.

d) Después de haber identificado los indicadores que le servirán para medir el desempeño de cada uno de los puestos del Laboratorio Clínico, se procede a realizar la evaluación de desempeño, la cual consiste en un formulario que hay que llenar respondiendo a cada una de las preguntas de una forma ecuánime y equitativamente, marcando con una “X” en la casilla correspondiente al indicador que el evaluador cree que objetivamente merece el trabajador. Este formulario se compone de 4 partes, las cuales son:

- A. Deberes y responsabilidades
- B. Aptitudes humanas y conocimientos
- C. Aspectos físicos
- D. Recuento de calificaciones

e) Después de haber contestado todas las preguntas de cada una de las partes de la hoja de evaluación de desempeño, se procede a realizar el conteo de los indicadores que el evaluador según su criterio objetivo califíco. Estos datos deberán aparecer en la cuarta parte del formulario (D. recuento de calificaciones).

f) Después de haber realizado el recuento de calificaciones, se procede a llenar las casillas de:

- **Observaciones:** aquí se indica todo tipo de observaciones a favor o en contra del trabajador o del procedimiento en que se realizó la evaluación del desempeño.
- **Nombre del evaluador:** es el nombre de la persona que realizó la evaluación de desempeño. Esta persona debe ser el jefe de personal, el jefe inmediato, el jefe de departamento. También debe aparecer la firma del evaluador como requisito indispensable.

- **Fecha de la evaluación:** aquí se indica la fecha en que se hizo la evaluación de desempeño, con el fin de llevar una base de datos para verificar el progreso de los trabajadores del Laboratorio Clínico.

4.4.2 Procedimiento de calificación cuantitativa

Después de haber desarrollado y contestado la hoja de evaluación de desempeño, el evaluador toma los datos del inciso “D” de la hoja de evaluación (D. Recuento de calificaciones) y procede a seguir los siguientes pasos para calificar cualitativamente el desempeño del trabajador.

- (a) Tomar los datos de la cuarta parte, (D. Recuento de calificaciones) en donde aparecerá un recuento de la cantidad de cada indicador que fue calificada en los incisos:

- A. Deberes y responsabilidades
- B. Aptitudes humanas y conocimientos necesarios
- C. Aspectos físicos

- (b) Con la suma de la cantidad de los indicadores del inciso (A. Deberes y responsabilidades), se procede a realizar una suma algebraica con los datos que se determinarán según la siguiente tabla. Por comodidad, esta suma algebraica se guarda en una variable cualquiera. En nuestro caso será la variable “a”, la tabla es la siguiente:

Tabla XIV. A. Deberes y responsabilidades (procedimiento de calificación cuantitativa)

INDICADOR	CANTIDAD POR INDICADOR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EXCELENTE	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
BUENO	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.9
ACEPTABLE	0.08	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	0.56	0.64	0.72	0.8
POBRE	0.06	0.12	0.18	0.24	0.3	0.36	0.42	0.48	0.54	0.6
INACEPTABLE	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5

(c) Con la suma de los indicadores del inciso (B. aptitudes humanas y conocimientos), se procede a realizar una suma algebraica con los datos que se determinarán según la siguiente tabla., Por comodidad, esta suma algebraica se guarda en una variable cualquiera en nuestro caso será la variable “b”, la tabla es la siguiente:

Tabla XV. B. Aptitudes humanas y conocimientos (procedimiento de calificación cuantitativa)

INDICADOR	CANTIDAD POR INDICADOR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EXCELENTE	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
BUENO	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.9
ACEPTABLE	0.08	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	0.56	0.64	0.72	0.8
POBRE	0.06	0.12	0.18	0.24	0.3	0.36	0.42	0.48	0.54	0.6
INACEPTABLE	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5

(d) Con la suma de los indicadores del inciso (C. Aspectos físicos) se procede a realizar una suma algebraica con los datos que se determinarán según la siguiente tabla. Por comodidad esta suma algebraica se guardara en una variable cualquiera. En nuestro caso será la variable “c”, la tabla es la siguiente:

Tabla XVI. C. Aspectos físicos (procedimiento de calificación cuantitativa)

INDICADOR	CANTIDAD POR INDICADOR				
	1	2	3	4	5
EXCELENTE	0.2	0.4	0.6	0.8	1
BUENO	0.18	0.36	0.54	0.72	0.9
ACEPTABLE	0.16	0.32	0.48	0.64	0.8
POBRE	0.12	0.24	0.36	0.48	0.6
INACEPTABLE	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5

(e) Después de haber determinado las sumas algebraicas (a, b, c), con la ayuda de las tablas se procede a calcular las variables A, B Y C, las cuales son solamente los porcentajes de las variables a, b y c. Esto se realiza por medio de las siguientes fórmulas:

$$\begin{array}{l} A = 100 * a \\ B = 100 * b \\ C = 100 * c \end{array}$$

(f) Después de determinar las variables A, B y C, se procede a realizar el cálculo TOTAL (T), es decir, la nota que obtuvo el trabajador en su evaluación de desempeño. Esto se determinará cuantitativamente con la ayuda de las ponderaciones que se determinarán a continuación para cada inciso de la hoja de evaluación de desempeño realizada:

- A. Deberes y responsabilidades..... 60%
- B. Aptitudes humanas y conocimientos..... 30%
- C. Aspectos físicos..... 10%

$$T = 60\% * (A) + 30\% * (B) + 10\% * (C)$$

4.4.3 Procedimiento de calificación cualitativa

Este procedimiento sirve para determinar el paso a seguir según el desempeño del trabajador, es decir, verificar si se necesita capacitación, un nuevo método de inducción o nuevo personal. Para realizar este procedimiento cualitativo se debe contar con la calificación total de la evaluación de desempeño del trabajador (T), para, luego, verificar el curso de acción según el siguiente cuadro:

Tabla XVII. Procedimiento de calificación cualitativa

TOTAL (T)	DESEMPEÑO	CURSO A SEGUIR
90% - 100%	EXCELENTE	Brindar un reconocimiento publico al trabajador por su labor, y verificar si se puede establecer una bolsa de bonificación o incentivo para el mismo, debido a su sobresaliente desempeño dentro del Laboratorio.
80% - 90%	BUENO	Verificar si es posible establecer una bolsa de bonificación al trabajador por su desempeño dentro del Laboratorio.
70% - 80%	ACEPTABLE	Incentivar al trabajador para que desarrolle al 100% sus habilidades y conocimientos, por medio de cursos, foros, materiales de apoyo, etc.
60% - 70%	POBRE	Enviarlo a un programa de capacitación e inducción adecuado, acerca de su trabajo y de las características y especificaciones que debe seguir en su desempeño, así como identificar los aspectos en donde fallo el trabajador y el porque de este fallo. Brindar ademas un folleto sobre las responsabilidades y las obligaciones del puesto.
50% - 60%	INACEPTABLE	Verificar el porqué del mal desempeño del trabajador y si son causas justificables y ajenas al mismo, introducirlo a un programa de inducción y capacitación adecuado para identificar bien las labores que debe desempeñar en el Laboratorio Clínico, pero si es por causas injustificables por parte del trabajador, es debido prescindir de este, ya que con su colaboración no se podran alcanzar las metas deseadas por el Laboratorio, es preciso reclutar y contratar nuevo personal para suplirlo.

4.5 Utilización de las hojas de evaluación de puestos

4.5.1 Ejemplo de la realización de la evaluación de desempeño

Para la realización de las evaluaciones de desempeño se cuenta con la ayuda de las hojas de evaluación de desempeño para el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS, las cuales se clasifican según los puestos que se desempeñan en dicho Laboratorio. Estos puestos son:

- Químico Biólogo
- Técnico Laboratorista
- Secretaria
- Servicios Varios

El procedimiento a seguir para elaborar la evaluación de desempeño en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS, es el siguiente:

Figura 46. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación

EVALUACION DEL DESEMPEÑO TÉCNICO LABORATORISTA	
EMPRESA:	Instituto Guatemalteco de Seguridad social.
NOMBRE DEL TRABAJADOR:	JOSÉ EJEMPLO
ÁREA O DEPARTAMENTO:	Laboratorio Clínico del Hospital General de Accidentes 7-19 del IGSS
JEFE SUPERIOR:	Químico Biólogo
NÚMERO DE PERSONAS QUE LO DESEMPEÑAN:	29 personas

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 47. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación

A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES:					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de elaboración del número gravado de la muestra con la etiqueta de la misma	X				
2. Elaboración de los procesos de cada área de trabajo		X			
3. Anotar todos los datos necesarios para cada muestra			X		
4. Efectúa el mantenimiento diario indicado a cada equipo perteneciente a su área			X		
5. Verifica que las muestras estén bien identificadas y que contengan el volumen adecuado de cada muestra			X		
6. Responsabilidad para velar que los resultados finales estén en orden y clasificados			X		
7. Maneja los químicos y los utiliza de una manera adecuada			X		
8. Verifica y entrega las porciones adecuadas de líquido a las distintas áreas cuando se necesitan				X	
9. Manera en que elabora estadísticas del área correspondiente		X			
10. Seguimiento según los procedimientos de trabajo establecidos por el Químico Biólogo				X	

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 48. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación

B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Conocimientos sobre medicina			X		
2. Conocimiento sobre procesos de muestras clínicas.			X		
3. Conocimiento sobre toma de muestras clínicas				X	
4. Participación en las actividades que se desarrollen dentro del Laboratorio para alcanzar las metas y objetivos del mismo			X		
5. Conocimientos sobre identificado y etiquetado de muestras				X	
6. Conocimientos sobre computación, manejo de paquetes como Microsoft project, Windows, navegación en internet y envío de correo				X	
7. Relaciones humanas e interpersonales			X		
8. Cumplimiento con los objetivos y metas propuestas			X		
9. Confiabilidad, disponibilidad y disciplina que demuestra		X			
10. Conocimientos de idioma inglés				X	

INSTRUCCIONES: Marque con una “X” la casilla correspondiente.

Figura 49. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación

C. ASPECTOS FISICOS					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
1. Forma de utilización del equipo de protección personal		X			
2. Orden y limpieza en el área de trabajo			X		
3. Forma de utilización del equipo de instrumentación			X		
4. Forma de utilización de las herramientas		X			
5. Forma de utilización de los químicos		X			

INSTRUCCIONES: Coloque en cada una de las casillas la cantidad de “X” que calificó según la evaluación de desempeño de cada una de las fases A, B, y C.

Figura 50. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación

D. RECUENTO DE CALIFICACIONES					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES	1	2	5	2	0
B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS	0	1	5	4	0
C. ASPECTOS FÍSICOS	0	3	2	0	0

Figura 51. Ejemplo de utilización de hojas de evaluación

OBSERVACIONES:	El procedimiento de Evaluación se efectuó sin ningún contratiempo.
NOMBRE Y FIRMA DEL EVALUADOR:	Ing. Edgar Daniel Castro Paz
FECHA DE LA EVALUACIÓN:	Jul-04

4.5.2 Ejemplo de procedimiento de calificación cuantitativa

Después de haber desarrollado y contestado la hoja de evaluación de desempeño, el evaluador toma los datos del inciso “D” de la hoja de evaluación, la cual es D. Recuento de calificaciones, y procede a seguir los siguientes pasos para calificar cualitativamente el desempeño del trabajador

Figura 52. Ejemplo de procedimiento de calificación cuantitativa

D. RECUENTO DE CALIFICACIONES					
	EXCELENTE	BUENO	ACEPTABLE	POBRE	INACEPTABLE
A. DEBERES Y RESPONSABILIDADES	1	2	5	2	0
B. APTITUDES HUMANAS Y CONOCIMIENTOS NECESARIOS	0	1	5	4	0
C. ASPECTOS FÍSICOS	0	3	2	0	0

A) Con la suma de la cantidad de los indicadores del inciso A. Deberes y responsabilidades, se procede a realizar una suma algebraica con los datos que se determinarán según la siguiente tabla. Por comodidad, esta suma algebraica se guardará en una variable cualquiera. En este caso será la variable “a”. La tabla es la siguiente:

Tabla XVIII. A. Deberes y responsabilidades (ejemplo calificación cuantitativa)

INDICADOR	CANTIDAD POR INDICADOR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EXCELENTE	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
BUENO	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.9
ACEPTABLE	0.08	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	0.56	0.64	0.72	0.8
POBRE	0.06	0.12	0.18	0.24	0.3	0.36	0.42	0.48	0.54	0.6
INACEPTABLE	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5

$$a = 0.10 + 0.18 + 0.40 + 0.12 = \mathbf{0.80}$$

B) Con la suma de los indicadores del inciso B. Aptitudes humanas y conocimientos, se procede a realizar una suma algebraica con los datos que se determinarán según la siguiente tabla. Por comodidad, esta suma algebraica se guardara en una variable cualquiera. En este caso será la variable “b”. La tabla es la siguiente:

Tabla XIX. B. Aptitudes humanas y conocimientos (ejemplo calificación cuantitativa)

INDICADOR	CANTIDAD POR INDICADOR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
EXCELENTE	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1
BUENO	0.09	0.18	0.27	0.36	0.45	0.54	0.63	0.72	0.81	0.9
ACEPTABLE	0.08	0.16	0.24	0.32	0.4	0.48	0.56	0.64	0.72	0.8
POBRE	0.06	0.12	0.18	0.24	0.3	0.36	0.42	0.48	0.54	0.6
INACEPTABLE	0.05	0.1	0.15	0.2	0.25	0.3	0.35	0.4	0.45	0.5

$$b = 0.09 + 0.40 + 0.24 = \mathbf{0.73}$$

C) Con la suma de los indicadores del inciso C. Aspectos físicos, se procede a realizar una suma algebraica con los datos que se determinarán según la siguiente tabla. Por comodidad esta suma algebraica se guardara en una variable cualquiera. En nuestro caso será la variable “c”. La tabla es la siguiente:

Tabla XX. C. Aspectos físicos (ejemplo calificación cuantitativa)

INDICADOR	CANTIDAD POR INDICADOR				
	1	2	3	4	5
EXCELENTE	0.2	0.4	0.6	0.8	1
BUENO	0.18	0.36	0.54	0.72	0.9
ACEPTABLE	0.16	0.32	0.48	0.64	0.8
POBRE	0.12	0.24	0.36	0.48	0.6
INACEPTABLE	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5

$$c = 0.54 + 0.32 = \mathbf{0.86}$$

D) Después de haber determinado las sumas algebraicas (a, b y c) con la ayuda de las tablas, se procede a calcular las variables A, B y C, las cuales son solamente los porcentajes de las variables a, b y c. Esto se realiza por medio de las siguientes fórmulas:

Tabla XXI. Fórmulas para las variables

$A = 100 * 0.80 = 80\%$
$B = 100 * 0.73 = 73\%$
$C = 100 * 0.86 = 86\%$

E) Después de determinar las variables A, B y C, se procede a realizar el cálculo TOTAL (T), es decir, la nota que obtuvo el trabajador en su evaluación de desempeño. Esto se determinará cuantitativamente con la ayuda de las ponderaciones que se determinarán a continuación para cada inciso de la hoja de evaluación de desempeño realizada:

Deberes y responsabilidades.....60%
Aptitudes humanas y conocimientos.....30%
Aspectos físicos.....10%

E) $T = 0.60 * 80\% + 0.30 * 73\% + 0.10 * 86\% = 78.5\%$

4.5.3 Ejemplo de procedimiento de calificación cualitativa

Este procedimiento sirve para determinar el paso a seguir según el desempeño del trabajador, Es decir, verificar si se necesita capacitación, un nuevo método de inducción o si es necesario conseguir nuevo personal. Para realizar este procedimiento cualitativo se debe de contar con la calificación total de la evaluación de desempeño del trabajador (T), para luego verificar el curso de acción según el siguiente cuadro:

Tabla XXII. Procedimiento de calificación cualitativa

TOTAL (T)	DESEMPEÑO	CURSO A SEGUIR
90% - 100%	EXCELENTE	Brindar un reconocimiento publico al trabajador por su labor, y verificar si se puede establecer una bolsa de bonificación o incentivo para el mismo, debido a su sobresaliente desempeño dentro del Laboratorio.
80% - 90%	BUENO	Verificar si es posible, establecer una bolsa de bonificación al trabajador por su desempeño dentro del laboratorio.
70% - 80%	ACEPTABLE	Incentivar al trabajador para que desarrolle al 100% sus habilidades y conocimientos, por medio de cursos, foros, materiales de apoyo, etc.
60% - 70%	POBRE	Enviarlo a un programa de capacitación e inducción adecuado, acerca de su trabajo y de las características y especificaciones que debe de seguir en su desempeño, así como identificar los aspectos en donde fallo el trabajador y el porque de este fallo. Brindar además un folleto sobre las responsabilidades y las obligaciones del puesto.
50% - 60%	INACEPTABLE	Verificar el porque del mal desempeño del trabajador y si son causas justificables y ajenas al mismo, introducirlo a un programa de inducción y capacitación adecuado para identificar bien las labores que debe de desempeñar en el Laboratorio Clínico, pero si es por causas injustificables por parte del trabajador, es debido prescindir de este, ya que con su colaboración no se podrán alcanzar las metas deseadas por el laboratorio, es preciso reclutar y contratar nuevo personal para suplirlo.

F) $T = 0.60 * 80\% + 0.30 * 73\% + 0.10 * 86\% = 78.5\%$

I) Conclusión

Tabla XXIII. Conclusión de la calificación cualitativa

70% - 80%	ACEPTABLE	Incentivar al trabajador para que desarrolle al 100% sus habilidades y conocimientos, por medio de cursos, foros, materiales de apoyo, etc.
-----------	-----------	---

4.6 Pasos a seguir para la implementación

Como toda implementación, es necesario realizar una serie de pasos encaminados a reducir la incertidumbre y la resistencia al cambio que se genera en el personal cuando se implementan nuevos programas de trabajo que mejoren el rendimiento de cada uno o del área a la cual pertenecen.

4.6.1 Concienciar

Los técnicos, secretarios, personal de Servicios Varios y Químicos Biólogos, tendrán que formarse ideas claras y detalladas sobre la implantación de los nuevos métodos de trabajo, a fin de generar una serie de visiones del futuro que permitan reducir la resistencia al cambio y la incertidumbre del personal que labora en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS.

4.6.2 Formulación de estrategias

Las estrategias que se utilizarán en el Laboratorio Clínico del Hospital de Accidentes 7-19 del IGSS. será el siguiente:

- Los evaluadores que realizarán las evaluaciones de desempeño serán el jefe inmediato superior y el administrador.
- Las evaluaciones tendrán un ciclo de seguimiento de cada 6 meses, principiando las mismas a partir del año 2004.
- Antes de poder realizar las evaluaciones de desempeño se darán a los trabajadores del Laboratorio Clínico sus respectivas descripciones y

especificaciones de puestos, establecidas en el análisis de puestos, para que tengan una base de las actividades y procedimientos que deben seguir.

- Antes de realizar la evaluación de desempeño se procederá a realizar un aviso al trabajador, con el fin de que se prepare para su evaluación de desempeño. Este aviso se hará de por lo menos 3 días hábiles antes.
- Se desarrollará una base de datos, la cual contendrá los resultados de las evaluaciones de desempeño realizadas, las cuales servirán de historia del trabajador para identificar el desempeño del mismo a lo largo del tiempo.
- Se debe tomar en cuenta que estas evaluaciones poseen carácter objetivo y subjetivo. Por ello, el evaluador debe ser lo más ecuánime que sea posible para eliminar la subjetividad que se pueda presentar a la hora de evaluar el desempeño de un trabajador.

4.6.3 Exigir trabajo de calidad

Si se analiza que el trabajo es de calidad, se asegura que el trabajador cumpla con las especificaciones de su puesto y aplique los conocimientos adquiridos en las capacitaciones recibidas de manejo de equipo. Esto es control de calidad, y se refiere a la vigilancia de la calidad sobre la veracidad de los resultados, para cerciorarse de que satisface algún estándar que se estableció para el manejo del equipo. Estos estándares son definidos por los proveedores del equipo, donde ellos establecen cómo debe manejarse y el mantenimiento que se le debe proporcionar para alargar su tiempo de vida.

Otro punto importante que se debe trabajar con calidad, son los puestos de trabajo, ya que el servicio que preste cada uno de los empleados es crucial para los usuarios del

mismo. Por lo tanto, se debe hacer conciencia en cada uno de ellos, de que los beneficios son para el Laboratorio y para el empleado; esto facilita la forma en que realizan su trabajo, y además reduce los tiempos de servicio y satisface a los pacientes.

5 PLAN DE SEGUIMIENTO PARA MEJORAS DEL ANÁLISIS DE PUESTOS

5.1 Autoevaluaciones

Llevar a los empleados a efectuar una autoevaluación puede constituir una técnica muy útil, cuando el objetivo es alentar el desarrollo individual. Así, es mucho menos probable que se presenten actitudes defensivas. Cuando las auto evaluaciones se utilizan para determinar las áreas que necesitan mejorarse, pueden resultar de gran utilidad para la determinación de objetivos personales a futuro. El aspecto más importante de las autoevaluaciones radica en la participación del empleado y su dedicación al proceso de mejoramiento, tanto de la empresa como personal.

5.2 Capacitar, educar y comunicar

A medida que cambian las organizaciones, las exigencias del puesto aumentan, se tienen que modificar y actualizar las habilidades del empleado. La mayor parte de las actividades de capacitación de empleados busca modificar una o más de estas habilidades y el mejoramiento continuo de los individuos, como persona y como en el Laboratorio. Como personas, se pretende capacitar a los empleados para mejorar sus relaciones en el trabajo, ya que esto les proporcionará la estabilidad idónea para crecer dentro de la empresa. Dicha capacitación se realiza dentro del Laboratorio, para dar a conocer nuevas técnicas o manejo de nuevo equipo.

Este inciso es el paso de concienciar descrito anteriormente, con la única diferencia de que es para la siguiente generación de empleados del Laboratorio Clínico que se vinculen al proceso de implantación. La tarea educativa será continua, porque cada paso posterior que se realice necesita de la educación para su ejecución.

Se debe estimular a las diferentes áreas de trabajo para que trabajen en equipo; los miembros están consagrados a las metas del equipo, tienen previamente definidas las áreas claves de resultados para alcanzar los objetivos definidos del departamento o la organización. Estas personas deben saber lo que se espera que logren, y comprender cómo van a trabajar juntos para alcanzar estas metas.

Es importante que las diferentes áreas intercalen unas con otras y formen grupos de trabajo para hacer más eficiente el flujo de la información y la relación entre los mismos, lo cual les llevará a alcanzar metas claras de trabajo, confianza mutua entre las áreas, compromiso unificado y buena comunicación.

Las áreas deben contar con miembros que posean habilidades, tanto técnicas como interpersonales, para que entre ellos exista una confianza mutua, es decir, los miembros deben creer en la integridad, carácter y habilidad, de sus compañeros de trabajo. Mantener la confianza requiere una atención cuidadosa por parte de los miembros del Laboratorio. Otro factor que se busca es la lealtad y consagración de los miembros para trabajar en equipo entre otros departamentos y transferir mensajes entre ellos de forma clara y rápida.

CONCLUSIONES

1. El Laboratorio carece de la información actualizada sobre la descripción y especificación de puestos, lo cual provoca que el personal que se desempeña en dicho Laboratorio tal vez no sea el adecuado, provocando el mal desempeño de las funciones del mismo, por tal motivo se debe realizar un análisis completo para determinar los deberes y obligaciones de cada trabajador, así como para definir aptitudes de los trabajadores.
2. Debe analizarse cada puesto de trabajo con el fin de actualizar los deberes y obligaciones respectivas, así como para que sirva de referencia para otros Laboratorios, para así poder obtener un resultado confiable, ya que la carencia de un sistema adecuado de información ocasiona que los responsables de la toma de decisiones no puedan, por ejemplo, saber minuciosamente las características necesarias para un determinado puesto.
3. A través de este análisis se pretende mejorar cada uno de los puestos, mediante capacitaciones y un buen uso adecuado del equipo, ya que verificando las condiciones de trabajo, ventilación, iluminación, espacios, etc., por ser un servicio médico el que se presta, las condiciones de trabajo deben ser higiénicas, amplias y el equipo adecuado y en buen estado; con una capacitación adecuada se tendrá la certeza de obtener resultados confiables.
4. El tipo de esfuerzo que se realiza para desempeñar las actividades dentro del Laboratorio es de tipo mental y visual, es decir, demanda una atención precisa durante periodos regulares, en donde no se puede dar margen a cometer errores; por tal motivo se describirán las obligaciones de cada puesto para entregar resultados confiables.

5. Debido al análisis que se realizó en el Laboratorio, se especificó el tipo de responsabilidad, derechos y obligaciones de cada puesto de trabajo.
6. El análisis a efectuar le brindará a la jefatura la información detallada sobre los puestos, la descripción y especificaciones de los mismos, las responsabilidades y deberes, etc, todo esto con el fin de conocer las condiciones en que se trabaja, para que el trabajador realice de la mejor forma su trabajo.
7. La información que presta este proyecto de análisis de puestos servirá para establecer sistemas de: ubicación de los empleados en los puestos adecuados, determinación de niveles realistas de desempeño, creación de canales de capacitación y desarrollo, planeación de las necesidades de capacitación en Recursos Humanos, eliminar requisitos y demandas no indispensables, y conocer las necesidades reales de recursos de cada Laboratorio.

RECOMENDACIONES

1. Para que el Laboratorio pueda actuar de manera proactiva necesita información sobre los recursos y las necesidades de su organización, de la cual carece, y de aquí la utilidad del proyecto.
2. Es necesario poseer una base de datos sobre la información de cada uno de los puestos de trabajo del Laboratorio Clínico, para identificar a la persona idónea para cada puesto de trabajo.
3. Es importante que la información que presenta el análisis de puestos la maneje la jefatura, ya que es la encargada de las tomas de decisiones del Laboratorio, y la encargada de verificar si son desempeñadas de manera correcta las tareas, deberes y obligaciones de cada uno de los trabajadores.
4. Es importante contar con capacitaciones para el personal, determinaciones realistas de desempeño, condiciones que mejoren el entorno laboral, evaluación de la manera en que los cambios en el entorno afectan el desempeño de los empleados, así como eliminar requisitos y demandas no indispensables.
5. Es preciso conocer las necesidades reales de Recursos Humanos del Laboratorio, para lo cual se debe contar con la colaboración de un ingeniero industrial, el cual tendrá la tarea de planificar, organizar y dirigir estos sistemas para que se logren buenos resultados.
6. Se recomienda brindar lapsos de tiempo para descanso de aproximadamente 15 minutos en la mañana y 15 minutos en la tarde ya que el tipo de esfuerzo que se

realiza para desempeñar las actividades dentro del Laboratorio es de tipo mental y visual, las cuales demandan una atención precisa durante periodos regulares, provocando cansancio físico y fatiga al trabajador provocando un periodo prolongado que su desempeño disminuya.

BIBLIOGRAFÍA

1. Arthur. Diane. **Selección efectiva de personal**, Colombia: Editorial Norma 1992.
2. Datos obtenidos mediante observación de campo.
3. Dessler, Gary. **Administración de personal**. Editorial Prentice Hall, 6ta. Edición. 1996.
4. **Elaboración y uso de manuales administrativos**, Segunda impresión, San José, CR. ICAP, Junio 1967.
5. Hamilton, Alexander. **Como formular un programa de descripción de puestos**, New York, EUA. Modern Business Report. S.e., 1963.
6. **Manuales de descripción de puestos**, Grupo de Analistas Psicomercadologicos S.A. 2000.
7. Reyes Ponce, Agustín. **Administración de personal**, Decimoquinta Edición, (Tomos I y II), México, Editorial Limusa, 1978.
8. Werther William B. y Keith Davis. **Administración de personal y Recursos Humanos**. 3ª. Edición, México: Editorial Mc Graw Hill, 1992.