

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIA LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
C.P.A.**

**AUDITORÍA OPERATIVA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS
PROCESOS DE UNA COMPAÑÍA ANÓNIMA DEDICADA A
SERVICIOS MÉDICOS SOLIDARIOS. CASO: LABORATORIO ABC**

ANDRÉS RICARDO AGUIRRE CORRALES

DIRECTORA: MGTR. MARÍA VERÓNICA APOLO BUSTAMANTE

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: AUDITORÍA

QUITO, SEPTIEMBRE 2016

DIRECTOR:

Mgr. María Verónica Apolo Bustamante

INFORMANTES:

Ing. Wilson Silva

Ing. Carlos Sierra

DEDICATORIA

El presente Trabajo de Titulación está dedicado principalmente a Dios que ha guiado desde que inicie y en el transcurso de toda mi carrera universitaria. A mi madre, que con su amor y esfuerzo ha sido, es y será un pilar fundamental en mis logros personales y profesionales, mi ejemplo de lucha y perseverancia. A mi familia, que han sido un apoyo durante toda mi vida y son lo más importante para mí. A mis sobrinos, que han sido el motor de vida para siempre luchar por ser mejor persona y darles el mejor ejemplo de vida.

Andrés

AGRADECIMIENTO

A mis profesores, en especial a mi directora, quien me ha ayudado alcanzar mi más grande meta, con su paciencia y sabiduría. A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, que me ha llenado de conocimiento en todos estos años de carrera. A mi grupo de amigos universitarios, por cada fiesta, cada trabajo, cada campeonato que vivimos juntos, y por estar siempre en las malas y buenas. A mi amigo Jorge Altamirano, a mis amigas Verónica Félix y Wendy Coba por a ver aportado positivamente en mi carrera y en mi vida personal. A mi Prima-Hermana Paulina Yáñez y a todo su personal de laboratorio, por su apoyo constante y su ayuda brindada para que ésta investigación se lleve a cabo.

Andrés

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA, 2

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA, 2

1.1.1 Presentación de LABORATORIO ABC, 3

1.1.2 Estructura Organizacional, 4

1.1.3 Estructura Legal, 10

1.2 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, 11

1.2.1 Misión, Visión, Objetivos generales y Responsabilidad Social, 11

1.2.1.1 Misión, 11

1.2.1.2 Visión, 11

1.2.1.3 Objetivos, 12

1.2.1.3.1 Objetivos Generales, 12

1.2.1.3.2 Objetivos Específicos, 12

1.2.1.4 Responsabilidad Social, 13

1.2.2 Principios y Valores corporativos, 14

1.2.2.1 Principios Corporativos, 14

1.2.2.2 Valores Corporativos, 15

1.3 FORMA DE PROCEDER CON LOS SERVICIOS, 15

1.3.1 Procesos productivos de servicios, 15

1.3.1.1 Proceso productivo de servicio de: laboratorio clínico, 15

1.3.1.2 Proceso productivo de servicio de: laboratorio de genética molecular, 16

1.3.1.3 Proceso productivo de servicio de: consulta médica general y especializada, 17

1.3.1.4 Proceso productivo de servicio de: vacunación y enfermería, 18

1.3.2 Manejo de Bioseguridad, 19

1.3.2.1 Riesgos, 20

1.3.2.1.1 Niveles de riesgo por áreas, 20

1.3.2.1.2 Clasificación de riesgos, 21

1.3.2.2 Factores de Riesgo, 30

1.3.2.2.1 Factores físicos, 31

1.3.2.2.2 Factores químicos, 31

1.3.2.2.3 Factores biológicos, 32

1.3.2.2.4 Factores ergonómicos, 33

1.3.2.2.5 Factores de riesgo por área, 33

1.3.2.3 Manejo de desechos, 38

1.3.2.3.1 Desechos Comunes, 38

1.3.2.3.2 Desechos Bio-peligrosos o Infecciosos, 39

- 1.3.2.3.3 Desechos Corto punzantes, 39
 - 1.3.2.3.4 Desechos Especiales, 40
 - 1.3.2.3.5 Desechos Líquidos, 41
 - 1.3.3 Políticas internas de Laboratorio Abc, 42**
 - 1.3.3.1 Políticas administrativas, 42
 - 1.3.3.2 Políticas contables, 44
 - 1.3.4 Técnicas de recolección de información, 61**
 - 1.3.4.1 Fase 1 Estudio preliminar, 61
 - 1.3.4.2 Fase 2 Revisión de legislación, 62
 - 1.3.4.3 Fase 3 Políticas, normativas y evacuación de control interno, 62
 - 1.3.4.4 Fase 4 Desarrollo de hallazgo, 63
 - 1.3.4.5 Comunicación de resultados, 64
- 2 PROCESO DE AUDITORÍA, 66**
- 2.1 CONCEPTO DE AUDITORIA OPERATIVA, 66
 - 2.1.1 Definición, 66**
 - 2.1.2 Objetivo, 67**
 - 2.1.3 Importancia, 67**
 - 2.1.4 Planeación, 68**
 - 2.1.4.1 Planificación global y estratégica de la auditoria, 68
 - 2.1.4.2 Familiarización o conocimiento de la empresa o área a auditarse, 71
 - 2.1.4.3 Planificación específica de la auditoría, 73
 - 2.1.4.4 Ejecución de pruebas (desarrollo de auditoria), 75
 - 2.1.4.5 Elaboración y emisión del plan de mejoras (Informes o Comunicación), 76
 - 2.1.4.6 Seguimiento de la implementación de recomendaciones, 78
 - 2.1.4.7 Evaluación periódica de la función de auditoría interna, 79
 - 2.1.5 Importancia, 80**
 - 2.1.6 Conceptos de las 5's, 81**
 - 2.1.6.1 Eficiencia, 81
 - 2.1.6.2 Eficacia, 81
 - 2.1.6.3 Economía, 81
 - 2.1.6.4 Ética, 82
 - 2.1.6.5 Ecología, 82
 - 2.2 CONTROL INTERNO – MARCO INTEGRADO (COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION) (COSO 2013), 83
 - 2.2.1 Concepto COSO 2013, 83**
 - 2.2.2 Objetivos, 84**
 - 2.3 DIAGRAMAS, 84
 - 2.3.1 Concepto, 84**
 - 2.3.2 Tipos de Diagramas, 85**
 - 2.3.2.1 Diagrama de bloques, 85
 - 2.3.2.2 Diagrama de flujo, 86
 - 2.3.2.3 Diagrama simplificado de equipos, 87
 - 2.4 MATRIZ FODA, 88
 - 2.5 INDICADORES DE GESTIÓN, 89
 - 2.5.1 Indicadores de Eficiencia, 90**

- 2.5.2 **Indicadores de Eficacia, 90**
- 2.5.3 **Indicadores de productividad, 91**
- 2.5.4 **Indicadores de Impacto, 91**
- 2.6 PROCESOS, 92
 - 2.6.1 **Procesos Operativos, 92**
 - 2.6.2 **Procesos de Apoyo, 93**
 - 2.6.3 **Procesos de gestión, 94**
 - 2.6.4 **Proceso de dirección, 95**

3 AUDITORIA OPERATIVA, 96

- 3.1 DIAGRAMAS DE FLUJO, 96
 - 3.1.1 **Área Administrativa, 96**
 - 3.1.1.1 Bodega, 96
 - 3.1.1.2 Talento Humano, 114
 - 3.1.1.3 Vinculación externa, 120
 - 3.1.2 **Área Financiera, 122**
 - 3.1.3 **Área de Laboratorio Clínico, 127**
 - 3.1.4 **Área de Laboratorio de Genética Molecular, 134**
 - 3.1.5 **Área de Medicina General, 153**
- 3.2 FODA EMPRESARIAL, 170
 - 3.2.1 **Fortalezas, 170**
 - 3.2.2 **Oportunidades, 170**
 - 3.2.3 **Debilidades, 171**
 - 3.2.4 **Amenazas, 171**
 - 3.2.5 **Análisis Interno (Estrategias), 172**
 - 3.2.6 **Análisis Externos (Estrategias), 173**
 - 3.2.7 **Análisis Cruzado, 174**
 - 3.2.7.1 Fortalezas - Oportunidades (FO), 174
 - 3.2.7.2 Debilidades - Oportunidades (DO), 175
 - 3.2.7.3 Fortalezas - Amenazas (FA), 176
 - 3.2.7.4 Debilidades - Amenazas (DA), 177
- 3.3 ANÁLISIS FINANCIERO, 177
 - 3.3.1 **Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera comprendido de Enero-Abril 2016 y Septiembre-Diciembre 2015, 178**
 - 3.3.2 **Análisis horizontal y vertical del Estado de Pérdidas y Ganancias comprendido de Enero-Abril 2016 y Septiembre-Diciembre 2015, 180**
 - 3.3.3 **Indicadores Financieros, 181**
- 3.4 PROCESO DE AUDITORIA, 186
 - 3.4.1 **Seguimiento de auditoría, 187**
 - 3.4.1.1 Programa de trabajo del área clínica, 189
 - 3.4.1.1.1 Pruebas de cumplimiento del proceso Post – Analítico, 191
 - 3.4.1.1.2 Pruebas de cumplimiento del proceso Analítico, 194
 - 3.4.1.1.3 Pruebas de cumplimiento del proceso Pre – Analítico, 199
 - 3.4.1.2 Programa de trabajo del área de Genética Molecular, 206
 - 3.4.1.2.1 Pruebas de cumplimiento del proceso Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra, 208
 - 3.4.1.2.2 Pruebas de cumplimiento del proceso Interpretación de resultados y elaboración de reportes, 211
 - 3.4.1.3 Programa de trabajo del área de Medicina General, 216

- 3.4.1.3.1 Prueba de cumplimiento del proceso Pre – Consulta, 218
- 3.4.1.3.2 Prueba de cumplimiento del proceso Post – Consulta, 220
- 3.4.1.4 Programa de trabajo del área financiera, 223
- 3.4.1.4.1 Pruebas de cumplimiento del proceso de Cuentas por Cobrar, 235

3.4.2 Informe Final, 242

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 252

- 4.1 CONCLUSIONES, 252
- 4.2 RECOMENDACIONES, 255

REFERENCIAS, 257

GLOSARIO DE TÉRMINOS, 259

ANEXOS, 262

- Anexo 1: Área Clínica, 263
- Anexo 2: Área de Genética Molecular, 271
- Anexo 3: Área de Medicina General, 274
- Anexo 4: Certificado de selección de muestra, 279

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 1: Clasificación de riesgos por áreas - Laboratorio clínico, 22
- Tabla 2: Clasificación de riesgos por áreas - Tipificación de sangre, 23
- Tabla 3: Clasificación de riesgos por áreas - Consultorio médico (general y hematología), 23
- Tabla 4: Clasificación de riesgos por áreas - Consultorio odontológico, 24
- Tabla 5: Clasificación de riesgos por áreas - Consultorio ginecología, 24
- Tabla 6: Clasificación de riesgos por áreas – Vacunación, 25
- Tabla 7: Clasificación de riesgos por áreas - Sala de procedimientos especiales, 25
- Tabla 8: Clasificación de riesgos por áreas - Sala de transfusiones, 26
- Tabla 9: Clasificación de riesgos por áreas – Rehabilitación, 27
- Tabla 10: Clasificación de riesgos por áreas - Laboratorio de genética molecular, 28
- Tabla 11: Clasificación de riesgos por áreas - Tratamiento de fluidos corporales y Área de desecho final, 30
- Tabla 12: Factores de riesgos por áreas - Laboratorio clínico, 33
- Tabla 13: Factores de riesgos por áreas - Toma de muestras, 33
- Tabla 14: Factores de riesgos por áreas - Área de lavado de material, 34
- Tabla 15: Factores de riesgos por áreas - Sala de procedimientos Especiales, 34
- Tabla 16: Factores de riesgos por áreas – Consultorios, 34
- Tabla 17: Factores de riesgos por áreas - Consultorio odontológico, 35
- Tabla 18: Factores de riesgos por áreas - Centro de vacunación, 35
- Tabla 19: Factores de riesgos por áreas - Sala de transfusiones, 35
- Tabla 20: Factores de riesgos por áreas - Cabina de flujo laminar, 35
- Tabla 21: Factores de riesgos por áreas – Rehabilitación, 36
- Tabla 22: Factores de riesgos por áreas - Laboratorio de genética molecular - Sala de espera, 36
- Tabla 23: Factores de riesgos por áreas - Toma de muestras, 36
- Tabla 24: Factores de riesgos por áreas - Área de extracción y amplificación de ADN, 36
- Tabla 25: Factores de riesgos por áreas - Recepción forense, 37
- Tabla 26: Factores de riesgos por áreas - Restos óseos, 37
- Tabla 27: Factores de riesgos por áreas - POST – PCR, 37
- Tabla 28: Factores de riesgos por áreas - Área de lavado de material, 37
- Tabla 29: Factores de riesgos por áreas - Tratamiento de fluidos corporales, 38
- Tabla 30: Cuadro de uniformes, 43
- Tabla 31: Criterio de Evaluación de proveedores, 100
- Tabla 32: Cuadro de codificación de casos, 141
- Tabla 33: Cuadro de certificados, 143
- Tabla 34: Análisis Horizontal y vertical del estado de situación financiera, 178
- Tabla 35: Análisis Horizontal y vertical del estado de pérdidas y ganancias de situación financiera, 180
- Tabla 36: Indicadores Financieros, 182
- Tabla 37: Matriz de Amenazas Principales, 244
- Tabla 38: Matriz de Amenazas Secundarias, 251

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Ubicación Matriz Laboratorio Abc, 2
- Figura 2: Organigrama Gerencia General, 4
- Figura 3: Organigrama Administrativa Financiera, 5
- Figura 4: Organigrama Laboratorio de Genética, 6
- Figura 5: Organigrama Laboratorio Clínico, 7
- Figura 6: Organigrama del departamento Administrativo, 8
- Figura 7: Organigrama Talento Humano, 9
- Figura 8: Organigrama Área Médica, 9
- Figura 9: Proceso de laboratorio clínico, 16
- Figura 10: Proceso de laboratorio de genética molecular, 17
- Figura 11: Proceso de consulta médica general y especializada, 18
- Figura 12: Proceso de Vacunación y enfermería, 19
- Figura 13: Selección Evaluación y Recalificación de Proveedores - Área Administrativa – Bodega, 98
- Figura 14: Gestión compras procedimientos de compra de bienes, insumos y materiales - Área Administrativa – Bodega, 103
- Figura 15: Gestión compras procedimientos de compra de bienes, insumos y materiales - Área Administrativa – Bodega, 111
- Figura 16: Procedimiento de reclutamiento, selección, contratación y promoción de cargos - Área Administrativa – Talento Humano, 116
- Figura 17: Convenios - Área Vinculación Externa, 121
- Figura 18: Cuentas por Pagar - Área Financiera, 123
- Figura 19: Cuentas por Cobrar - Área Financiera, 125
- Figura 20: Post – Analítico - Área Clínica, 130
- Figura 21: Analítico - Área Clínica, 131
- Figura 22: Pre - Analítico - Área Clínica, 133
- Figura 23: Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra - Área de Genética Molecular, 138
- Figura 24: Interpretación de resultados y elaboración de reportes - Área de Genética Molecular, 149
- Figura 25: Pre Consulta - Área de Medicina General, 156
- Figura 26: Post Consulta - Área de Medicina General, 168

RESUMEN EJECUTIVO

La auditoría inicialmente se encarga de revisar las anotaciones contables de un negocio, y se le otorgaba una importancia fundamental a los aspectos matemáticos de la contabilidad, también detectaba fraudes y malversación de fondos.

De aquí la auditoria operativa surge como necesidad de evaluar las decisiones adoptadas en los distintos niveles jerárquicos respecto de los objetivos, políticas, planes, estructuras, presupuesto, canales de comunicación, sistemas de información, procedimientos, controles ejercidos, etc.

A través de esta auditoria operativa se pudo conocer algunas de las causas de los riesgos que causan el incumplimiento de lograr los objetivos planeados por la alta gerencia. Los directores de cada área auditada: clínico, genética molecular, medicina general y financiera necesitan conocer objetivamente de qué forma se están cumpliendo los objetivos de dichas reas y de toda la organización conociendo como se utilizan los recursos de las mismas.

Finalmente se realizó la matriz de amenazas principales y secundarias de las áreas auditadas de la organización con sus respectivas sugerencias de mejoramiento continuo de las mismas, y el seguimiento respectivo se realizan con el apoyo del personal de auditoria interna de la organización, ya que la alta gerencia será quien otorgue los recursos económicos respectivos para la correcta aplicación de las sugerencias emitidas por el investigador.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en la ejecución de una auditoria operativa, para mejoramiento continuo de los procesos de Laboratorio Abc, compañía anónima dedicada a servicios médicos solidarios. Su matriz se encuentra domiciliada en la ciudad de Quito, al 30 de junio del 2015, la empresa se encuentra evaluando si los procesos que tiene actualmente cumplen con sus objetivos planteados a corto y largo plazo.

La organización de este trabajo describe la información general de la compañía anónima dedicada a servicios médicos solidarios Laboratorio Abc, mediante un levantamiento de información para poder conocer detalladamente como está conformada estructuralmente y de forma legal.

Adicionalmente se pudo revisar cuál es el estado actual de los procesos de cada área de prestación de servicios de la compañía. Se detallan los contenidos técnicos y prácticos aplicados al área de procesos. Se desarrolla la auditoria operativa, mediante la evaluación de los procesos e indicadores de gestión, identificando los riesgos de cada área definiendo una planificación, ejecución del trabajo, comunicación de resultados y seguimiento de la auditoria.

4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

En el 2009 Fundación Xyz inició un proyecto de expansión y calidad, lo cual dio origen a la compañía Laboratorio Abc, encargada de proveer servicios médicos solidarios cumpliendo los requisitos de los clientes a través de personal capacitado, tecnología e instalaciones modernas. La matriz de la empresa se encuentra ubicada en la ciudad de Quito, contando con 4 sedes ubicadas en distintos lugares estratégicos de la ciudad como: Elizalde, Nueva Aurora, Recreo, Rumiñahui.



Figura 1: Ubicación Matriz Laboratorio Abc

La empresa cuenta con los siguientes servicios:

- Laboratorio clínico (hematología, coagulación, inmunología, endocrinología, química sanguínea, microbiología, coprología y urianálisis).
- Laboratorio de genética molecular.
- Consulta médica general y especializada.
- Vacunación y enfermería.

1.1.1 Presentación de LABORATORIO ABC

Laboratorio ABC nace como un proyecto de expansión y calidad, cuyo objetivo es administrar de una manera dinámica los servicios médicos que presta la Fundación Xyz, heredando 100 años de servicio y responsabilidad social. Ofertamos servicios de salud ambulatorios con los mejores profesionales y equipo de última tecnología, garantizando la satisfacción de nuestros clientes.

Como su política de calidad: Laboratorio Abc es una red nacional que provee servicios de salud, confiables y oportunos, cumpliendo con los requisitos para satisfacer las necesidades de nuestros clientes; con personal competente, tecnología y ambiente adecuado, responsabilidad social y mejora continua de su gestión.

1.1.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional de Laboratorio Abc tiene una forma vertical, por la cual su funcionalidad está en una estructura basada a la situación jerárquica de la misma, la responsabilidad esta sobre los cargos medios y altos de la entidad.

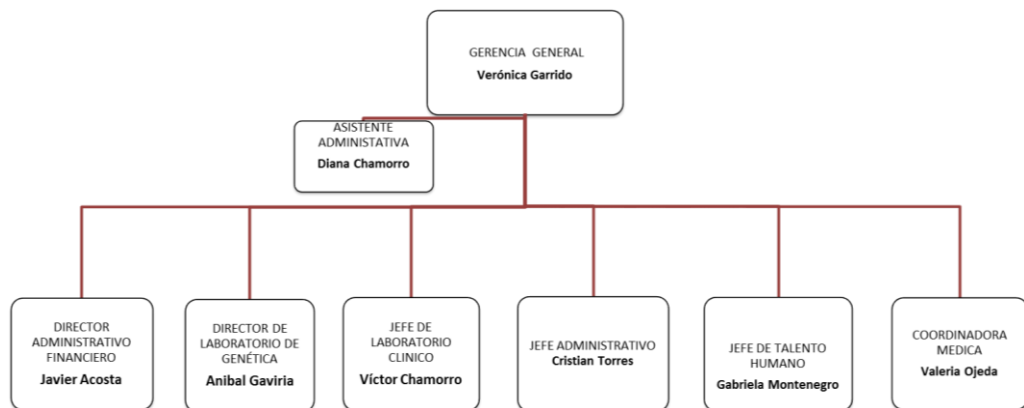


Figura 2: Organigrama Gerencia General

El organigrama del departamento administrativo financiero como principal objetivo que tiene es coordinar la situación financiera de la empresa como su flujo de efectivo para mantener un equilibrio entre los ingresos y egresos de la misma. Como su estructura lo dispone, este departamento está encargado de la organización de las actividades administrativas que afecta de forma directa a la liquidez de la empresa como la disponibilidad de los horarios del personal de cajas, logística de compra y cuentas por pagar a los proveedores con el personal de bodega los cuales están encargados de las compras y pagos de los materiales e insumos necesarios para las actividades diarias y su respectiva distribución en el edificio la matriz y sus respectivas sucursales y sedes las mismas que también tienen a su cargo a responsabilidad del funcionamiento de estas de una manera eficaz y eficiente. Además como es una entidad que mantiene convenios con el IESS

tiene a su disposición de un área de apoyo solo para los pacientes y convenios que mantienen con dicha institución pública. Es por esta razón que este organigrama es la base para que los objetivos gerenciales tengan un mayor nivel de cumplimiento, ya que la cabeza de este departamento tiene la obligación de mantener a sus colaboradores caminen hacia los objetivos planteados de la gerencia de Laboratorio Abc.

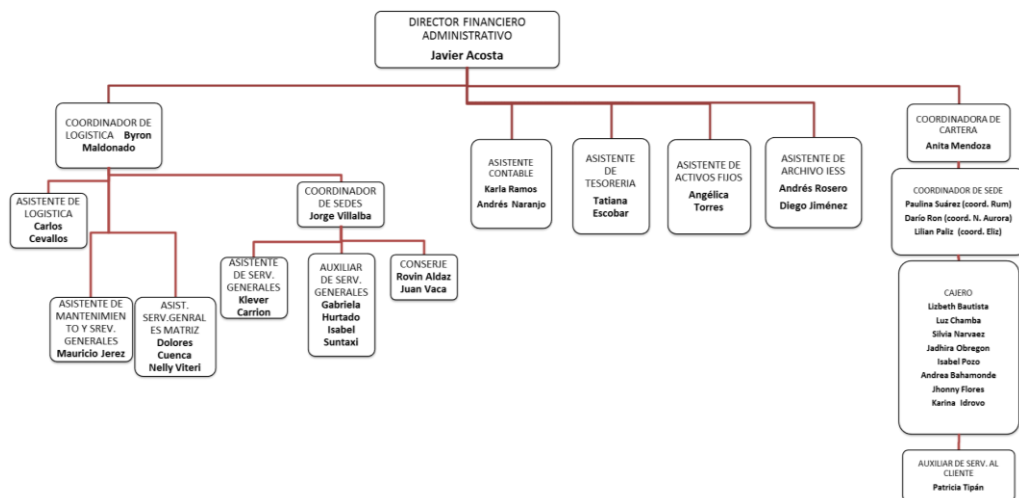


Figura 3: Organigrama Administrativa Financiera

El departamento de laboratorio de genética tiene el único objetivo de brindar el servicio de pruebas de paternidad estas sean realizadas por pacientes de forma voluntario o por orden de un juez, donde sus funciones es obtener la carta de citación de parte de algún juzgado o el pago de este servicio, donde deben estar presentes los padres y el niño con la colaboración de los laboratoristas especializados para proceder con el proceso de pruebas de paternidad. Este es el servicio que brinda un mayor ingreso a Laboratorio Abc por lo cual la cabeza de este departamento es un extranjero especializado y con cursos de actualización y por ende se comparte con todos su personal de apoyo con el fin

de mantener al día a los conocimientos y brindar con mayor fiabilidad los resultados a los pacientes que contratan estos servicios.

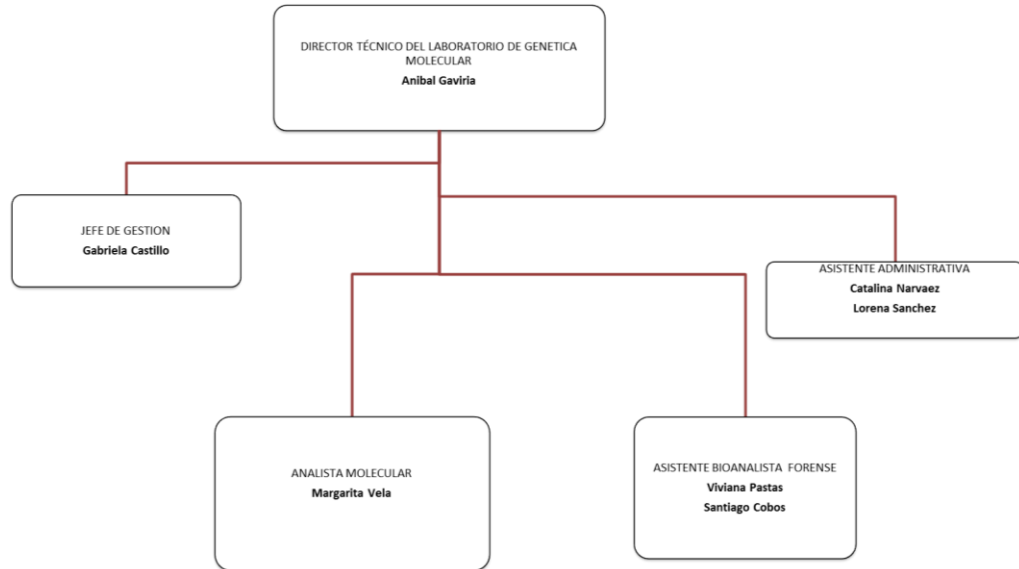


Figura 4: Organigrama Laboratorio de Genética

La estructura organizacional del departamento de laboratorio clínico tiene como su objetivo principal el brindar a los pacientes todas sus necesidades de forma de exámenes clínicos básicos hasta los más complicados, donde si no tienen capacidad de cumplir con todos los pedidos estos son sub contratados, esta falta de capacidad es por no tener los equipos suficientes para realizarlos. También cumplen con el asesoramiento a los pacientes que se realizan pruebas de SIDA, donde todo este departamento cumple con tener personal capacitado para todas las necesidades que exige un laboratorio de calidad.

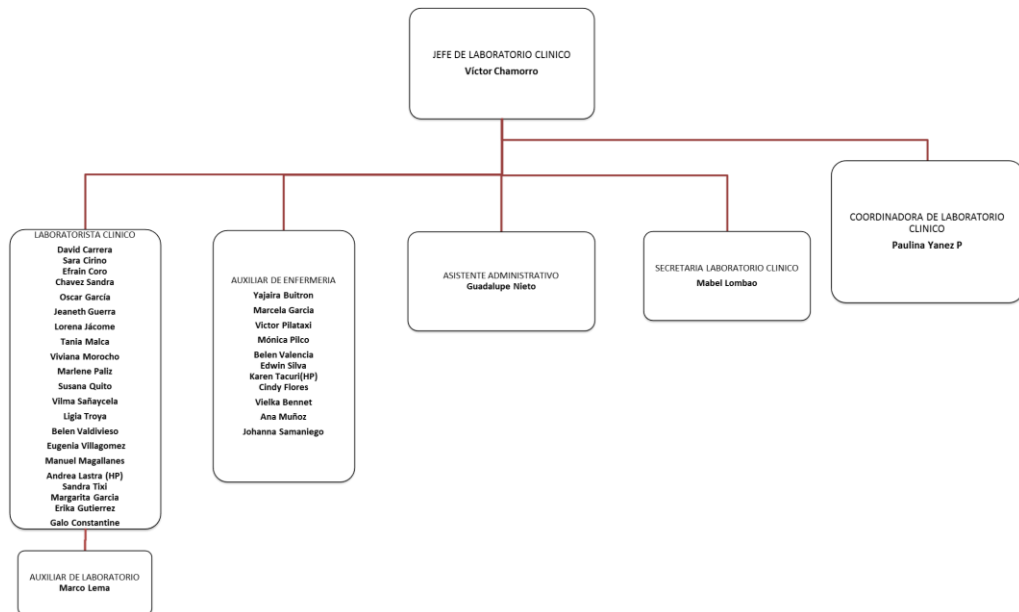


Figura 5: Organigrama Laboratorio Clínico

La estructura organizacional del departamento administrativo o comercial tiene como función principal el buscar convenios con entidades públicas y privadas para poder llegar a satisfacer las necesidades a nivel nacional. Como su actividad administrativa tiene a su cargo las actividades de limpieza, mensajería, parqueadero de las sede matriz y sus respectivas sedes, también realiza la publicidad de eventos y redes sociales de los servicios que presta Laboratorio Abc, donde la cabeza del departamento administrativo financiero ha delegado las responsabilidades basándose en la experiencia de sus colaboradores y su función operacional dentro de Laboratorio Abc.

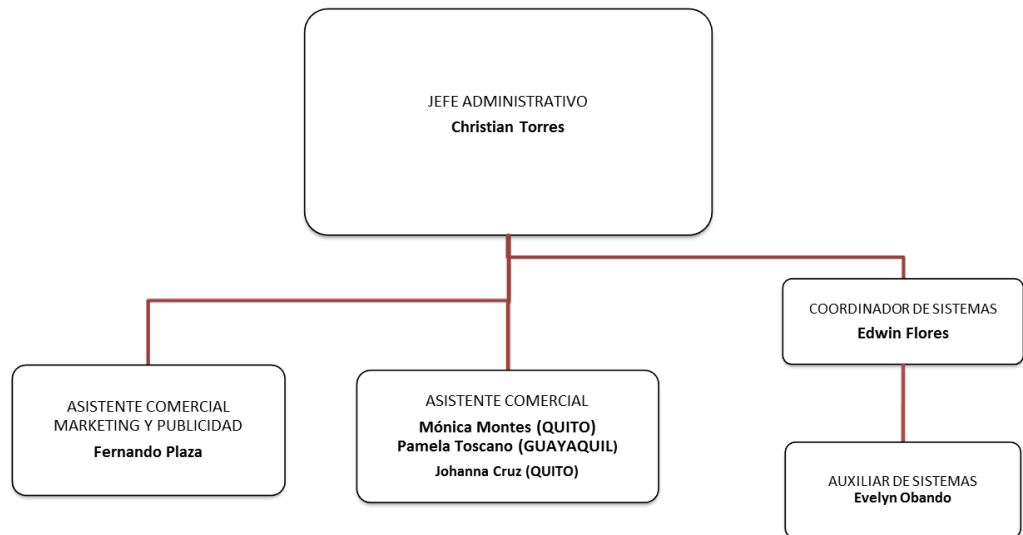


Figura 6: Organigrama del departamento Administrativo

El departamento de talento humano tiene como objetivo principal el cancelar las remuneraciones de todos los que conforman Laboratorio Abc, donde implican cancelar las deudas que esto implica como los beneficios que dispone la ley. Como funciones secundarias tiene el control de la asistencia de los empleados por medio del lector de huellas digitales, también son responsables de hacer cumplir con el reglamento interno de Laboratorio Abc, donde está el uso correcto del uniforme, clasificación y valoración de puestos, sus obligaciones y prohibiciones que tienen dentro de Laboratorios Abc, una función que también ayuda al bienestar de los empleados son las activadas extra laborarles como bailo terapia, fiestas de cumpleaños, etc.; están a cargo de este departamento.



Figura 7: Organigrama Talento Humano

En el departamento de médico su principal objetivo es de brindar una atención de calidad de servicios médicos generales para pacientes privados y pacientes con seguro como lo son los que vienen con el IESS. Las diferentes áreas que mantiene este departamento son básicas para la demanda que esta empresa tiene, sin embargo tiene sus sub departamentos que ayudan ampliar esta demanda como lo son los servicios de odontología, fisioterapia, hematología, ginecología, psicología clínica, y enfermería. Por la cual esta demanda son requeridas en su mayoría por pacientes provenientes del IESS.

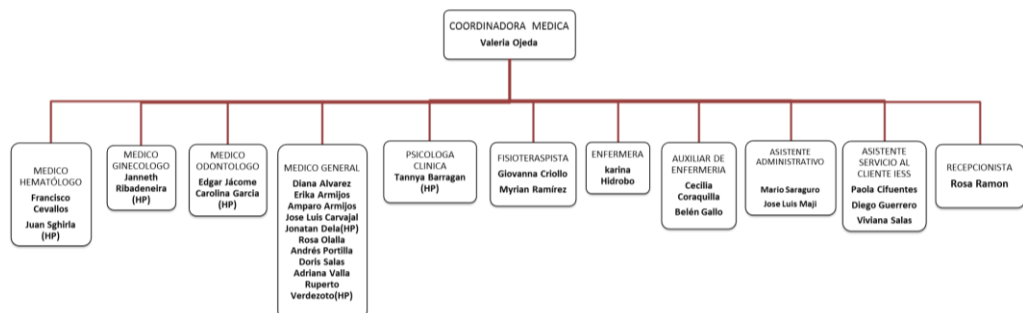


Figura 8: Organigrama Área Médica

1.1.3 Estructura Legal

Según el acta de constitución de la Compañía Limpia S.A. con fecha 30 de octubre del 2009, comparece los accionistas: Fundación Xyz con 792 acciones ordinarias y nominativas de un dólar cada uno y el Instituto Superior Tecnológico De La Fundación Xyz con 8 acciones ordinarias y nominativas de un dólar cada uno.

En la cual el accionista Fundación Xyz manifiesta que de acuerdo a nuevo giro comercial que va a emprender la compañía Limpia S.A., que será la prestación de servicios de salud, esta necesita contar con un nuevo nombre o denominación social acorde a su objetivo social, por tal razón propone cambiar el nombre de Compañía Limpia S.A., Al De Compañía De Servicios Médicos Solidarios Laboratorio Abc S.A.

La propuesta es apoyada por unanimidad por los accionistas presentes y la junta resuelve aceptar la propuesta para el cambio el nombre correspondiente y aceptan el nombre de Compañía De Servicios Médicos Solidarios Laboratorio Abc S.A.

En la actualidad la estructura legal de Laboratorio Abc está conformada por el siguiente cuadro de accionistas:

Accionista	Nº de Acciones ordinarias y nominativas de un dólar cada uno
Fundación Xyz	792
Instituto Superior Tecnológico de la Fundación Xyz	8

1.2 PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

1.2.1 Misión, Visión, Objetivos generales y Responsabilidad Social

1.2.1.1 Misión

Se puede entender por misión que es la razón de ser de una empresa, es la determinación de cómo y con qué van a realizarse sus actividades básicas para que una empresa puede desempeñarse y lograr de esta manera su específica misión. En la misión se define la necesidad a satisfacer, los clientes a alcanzar, productos y servicios a ofertar. (Enrique, 2006)

Según el Plan Estratégico Institucional (2013-2019), la misión buscada es: “Laboratorio Abc ofrece servicios de salud con profesionales capacitados, moderna tecnología; garantizando la satisfacción de nuestros clientes con calidad, mejora continua, ética y responsabilidad social, enmarcados en los principios y valores de Fundación Xyz”.

1.2.1.2 Visión

De una forma general la visión a la expresión de la imagen futura que una empresa quiere generar, y por esta razón esta es de vital importancia ya

que representa la fuente de inspiración para el negocio y fomenta el entusiasmo y el compromiso de todas las partes que integran la organización.

La visión de la Laboratorio Abc expresado en su Plan Estratégico Institucional (2009-2019) busca ser: “Líder en el mercado de Servicios de Salud, con calidad, ética y profesionalismo”.

1.2.1.3 Objetivos

1.2.1.3.1 Objetivos Generales

En su Plan Estratégico Institucional (2009-2019) Laboratorio Abc expresa como su objetivo general: “Definir las acciones, políticas y estrategias para generar una eficiente gestión de los diferentes sistemas que conforman la organización y contribuir a la rentabilidad de la empresa”.

1.2.1.3.2 Objetivos Específicos

En su Plan Estratégico Institucional (2009-2019) Laboratorio Abc expresa los siguientes objetivos específicos:

- Realizar el análisis de los factores externos e internos para determinar las amenazas, fortalezas, debilidades y

oportunidades con las que cuenta Laboratorio Abc para establecer las soluciones y estrategias viables en el tiempo.

- Elaborar los objetivos y estrategias que guíen el desarrollo de la investigación hacia la solución y mejoramiento de los problemas planteados por Laboratorio Abc.

1.2.1.4 Responsabilidad Social

La práctica de la responsabilidad social se caracteriza por promover la calidad ética de las relaciones de esta organización con nuestros colaboradores, clientes, proveedores, poder público y el medio ambiente. Trasciende aquello que la empresa debe hacer por obligación legal, porque Cumplir la ley no hace a esta empresa ser socialmente responsable.

Programa con tu vuelto: El contexto empresarial actual necesita de modelos gerenciales que permitan a las empresas ser más eficientes y enmarcarse en la construcción de la consciencia social, buscando equidad, justicia y solidaridad. Así, Laboratorio ABC apoya al proyecto “el vuelto” del grupo GPF y Fundación Xyz, un proyecto social que busca brindar un apoyo integral a las personas en estado de vulnerabilidad con tratamientos y procedimientos médicos integrales y de alta calidad.

Fundación “Pan de vida”: Los límites de esta organización cada vez se amplían y nuestro accionar está cada vez más a la vista nuestros públicos. Laboratorio Abc, pensando en la parte vulnerable de la sociedad se

encuentra apoyando a proyectos misionales de la fundación “Pan de Vida” cuya labor cristiana busca brindar ayuda emergente a los más necesitados.

7k Yo corro por la Fundación Xyz: Próximos a cumplir 104 años de servicio a la comunidad, La Junta Provincial del Guayas de la Fundación Xyz organizó el evento de las 7k cuyo objetivo fue recaudar fondos para 10 personas que necesitaban trasplante de médula. Laboratorio Abc, bajo los valores y principios de Fundación Xyz colaboró como auspiciante oficial de este evento que tuvo la participación de talentos de pantalla que juntos con otras organizaciones buscaron brindar una mejor calidad de vida a las personas que necesitaban viajar para someterse a esta intervención quirúrgica.

1.2.2 Principios y Valores corporativos

1.2.2.1 Principios Corporativos

Los principales principios corporativos de Laboratorio Abc emitidos por la alta gerencia son los siguientes:

- Imparcialidad
- Humanidad
- Independencia
- Neutralidad
- Universalidad

1.2.2.2 Valores Corporativos

Los principales principios corporativos de Laboratorio Abc emitidos por la alta gerencia son los siguientes:

- Integridad
- Diversidad

1.3 FORMA DE PROCEDER CON LOS SERVICIOS

1.3.1 Procesos productivos de servicios

1.3.1.1 Proceso productivo de servicio de: laboratorio clínico

El proceso de laboratorio clínico da inicio en el pedido de cajas de cualquier servicio que brinda este Laboratorio Abc, luego pasa a la toma de muestras si este es de sangre se realiza en ese instante cuando el paciente va con el pedio, y si es de en envases solo se le recibe, en estos dos casos el proceso sigue con la codificación de cada muestra el cual pasa al primer subproceso llamado pre-analítico donde se realiza los análisis primarios, luego pasa al subproceso analítico donde se realiza el análisis obtenidos en la fase anterior, sin embargo en ocasiones son necesarias confirmar los resultados y esto pasa en la fase post-analítico donde es el último subproceso para poder llegar al consumidor final.

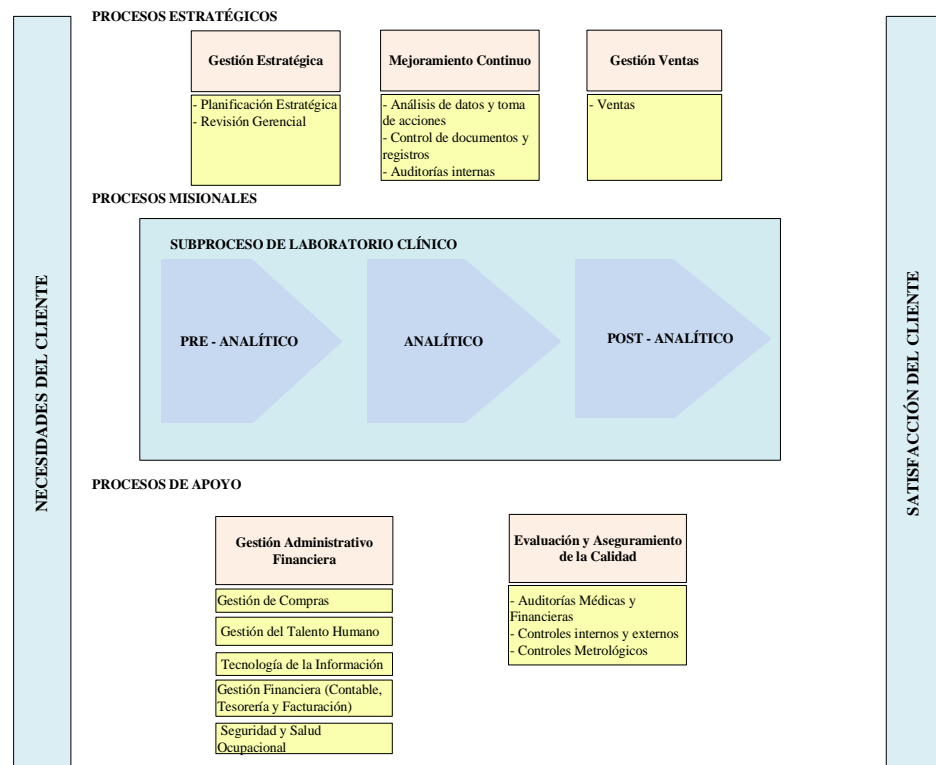


Figura 9: Proceso de laboratorio clínico

1.3.1.2 Proceso productivo de servicio de: laboratorio de genética molecular

El proceso de laboratorio de genética molecular consiste en determinar la autenticidad de los padres de un niño menor de edad, de forma científica y este proceso da inicio en el pedido de cajas con o sin pedido de la orden de un juez, luego pasa a la toma de muestras donde es necesario que estén presentes el supuesto padre, la madre y el niño donde se realiza la muestra de las tres personas y el proceso sigue con la codificación de cada muestra el cual es el primer proceso, luego pasa al proceso de interpretación de resultados y elaboración de reportes analíticos donde se realiza el análisis pertinentes y confirmaciones de resultados si fuera el caso y después de haber realizado el informe respectivo pasa al último proceso para poder llegar al consumidor final.

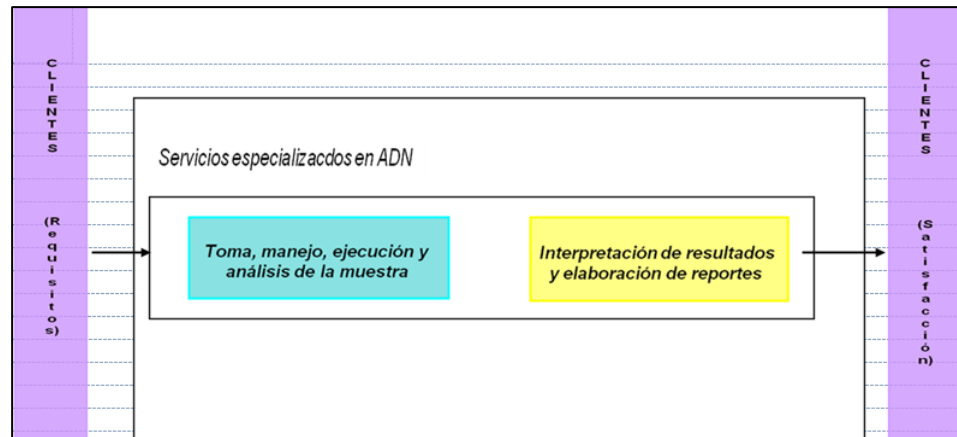


Figura 10: Proceso de laboratorio de genética molecular

1.3.1.3 Proceso productivo de servicio de: consulta médica general y especializada

El proceso de laboratorio consulta médica general y especializada da inicio en el pedido de cajas estos sean de forma particular o también los afiliados al IESS (Laboratorio Abc tiene convenio con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), luego pasa al servicio requerido por el paciente pudiendo ser en medicina general, especializada, odontología o al servicio de fisioterapia en cada área son examinados y atendidos por los doctores de turno, después de esto si tienen que cancelar algo adicional a la consulta se dirigirán a cancelar en cajas, no así las personas que son afiliadas al IESS.

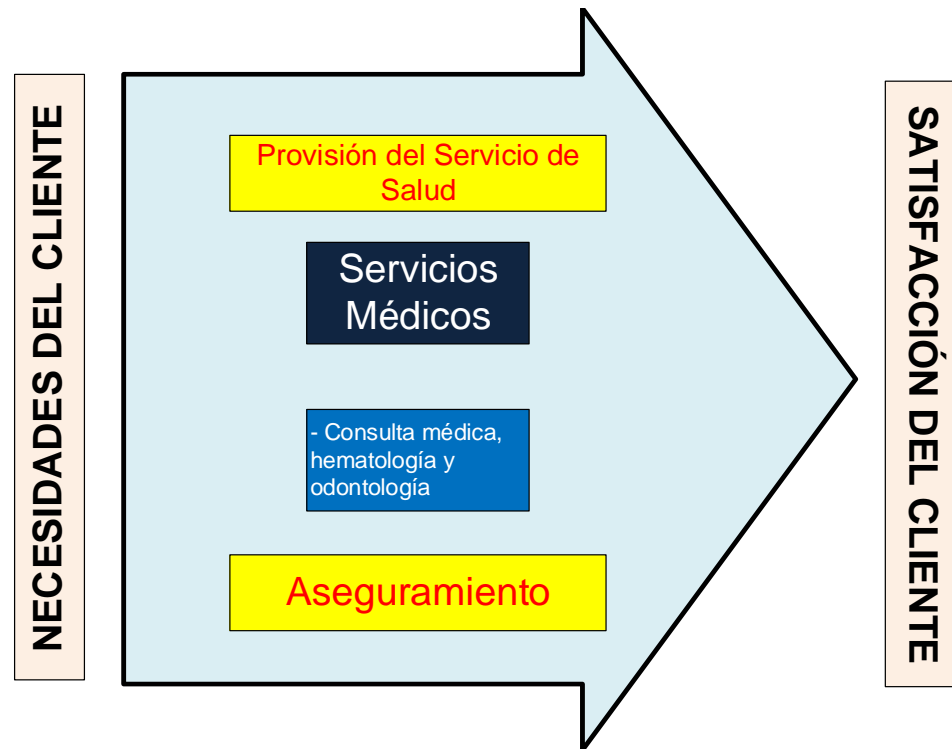


Figura 11: Proceso de consulta médica general y especializada

1.3.1.4 Proceso productivo de servicio de: vacunación y enfermería

El proceso de vacunación y de enfermería da inicio en la cancelación de las vacunas requeridas por los pacientes en las cajas, estos pueden llegar de forma privada o a su vez por medio del seguro este sea privado o público (Afiliados al IESS), luego se acerca al departamento de medicina general con su factura y se procede a realizar el pedido del paciente pudiendo ser uno o varios de los siguientes: toma de signos vitales, sangrías, transfusiones de sangres o hemoderivados, administración de hierro inyectología IM e IV, vacunas(sin pedido de un médico: hepatitis A y B para adultos e infantes, Difteria más Tétanos, Tifoidea, Fiebre amarilla, con pedido de un médico: Cervarix, Varicela, Neumo 23), administración de quimioterapias, hidratación o esterilización de instrumentos. Después

de haberse realizado cualquiera de estos servicios este proceso ha terminado.

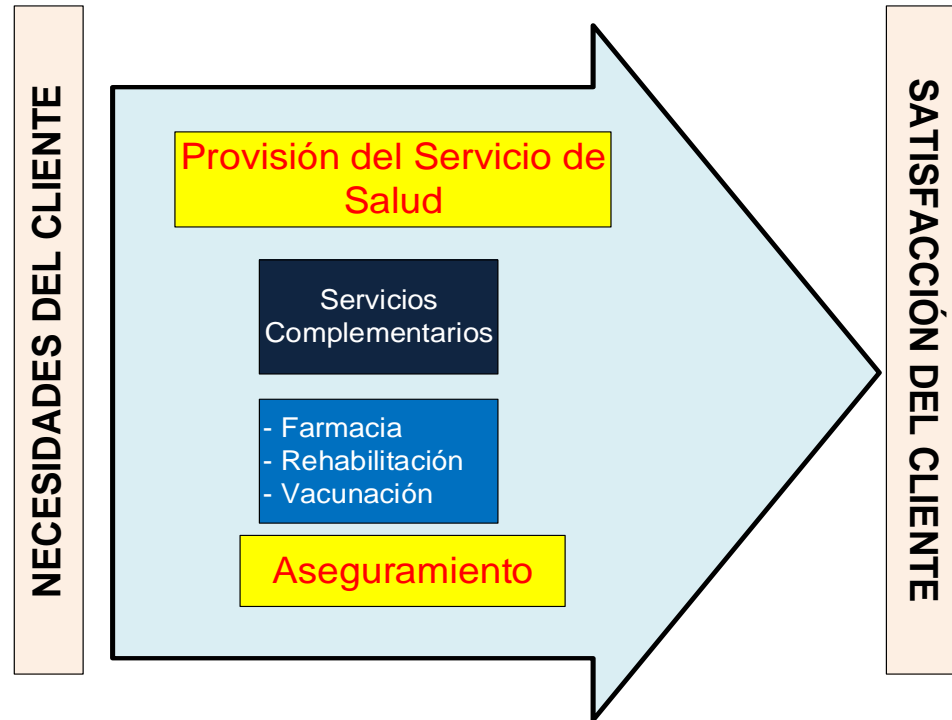


Figura 12: Proceso de Vacunación y enfermería

1.3.2 Manejo de Bioseguridad

Desde la aparición de la pandemia del VIH y la creciente prevalencia de infecciones de transmisión sexual, la hepatitis B y C (VHB y VHC), cuyo potencial de infección de estas enfermedades el riesgo de exposición de los trabajadores de Laboratorio Abc, los cuales manipulan fluidos biológicos de clientes probablemente infectados aumenta el riesgo adquirido por dicha razón, existe la necesidad de implementar medidas de protección destinadas a disminuir al máximo dichos riesgos para el personal de Laboratorio Abc principalmente aquellos cuyos trabajos están directamente relacionados a la manipulación de fluidos biológicos.

Por lo anteriormente expuesto el área médica y el grupo de seguridad ocupacional da la importancia necesaria para establecer normas de bioseguridad enfocadas a la prevención, que abarquen todas las áreas de trabajo y que sean aplicables al personal de Laboratorio Abc siendo más importante crear conciencia sobre la necesidad del cumplimiento estricto de estas normas para asegurar la salud de todos.

1.3.2.1 Riesgos

Que es el riesgo hace referencia a la proximidad o contingencia de un posible daño. El cual está vinculado a la vulnerabilidad, por lo cual el comité de seguridad ocupacional de Laboratorio Abc, ha decidido realizar una clasificación de los riesgos que podrían enfrentar todos los que forman parte de Laboratorio Abc en las diferentes áreas.

1.3.2.1.1 Niveles de riesgo por áreas

Los niveles de riesgo de cada una de las áreas de Laboratorio Abc, está determinados por los peligros químicos o biológicos tanto para los trabajadores como para los clientes externos, o personal autorizado para ingresar a los distintos lugares de los laboratorios de la entidad. (Zárate & Garcès, 2011)

1.3.2.1.2 Clasificación de riesgos

- **Nivel de riesgo 0:** Áreas que no representan riesgos para los trabajadores y clientes externos.
- **Nivel de riesgo 1:** Agentes con bajo riesgo para el individuo y la comunidad.
- **Nivel de riesgo 2:** Agentes con moderado riesgo individual y riesgo comunitario limitado.
- **Nivel de riesgo 3:** Agentes con elevado riesgo individual y bajo riesgo para la comunidad.
- **Nivel de riesgo 4:** Agentes con alto riesgo para el individuo y para la comunidad.

Tabla 1: Clasificación de riesgos por áreas - Laboratorio clínico

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Sala de espera 0	No se requiere de medios asépticos, pero si de una óptima limpieza. Se cumplirán los protocolos de eliminación de desechos.		El personal de limpieza deberá usar mandil, guantes de caucho y mascarilla.	Acceso permitido a clientes internos y externos
Toma de muestra 1	Se requiere de asepsia general. Desinfección de pisos, paredes, mesones de trabajo. Se cumplirán los protocolos de eliminación de desechos.	Se requiere material esterilizado. Jeringuillas, lancetas, placas portaobjetos, tubos de vidrio.	Protección requerida de guantes de látex, mascarilla, gafas y mandil cerrado.	Acceso permitido a clientes internos y externos
Laboratorio clínico - microbiología 4	Se requiere de asepsia general. Desinfección de pisos, equipos, paredes, mesones de trabajo. Se cumplirán los protocolos de eliminación de desechos.	Se requiere material esterilizado, placas portaobjetos, pipetas plásticas, tubos de vidrio y otros específicos de cada equipo	Protección requerida mandil cerrado, guantes de látex, mascarilla, gafas protectoras. Los dos últimos cuando se realizan algunos procedimientos	Acceso restringido a usuarios externos, se ingresa cumpliendo los requerimiento de EPP
Lavado de materiales 4	Se requiere asepsia general y desinfección de paredes, mesones de trabajo, pisos, lavabos. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos	Esterilización de equipos y materiales. Tubos de vidrio, placas portaobjetos, pipetas plásticas.	Protección requerida mandil cerrado o delantal con pechera, guantes de caucho, gafas protectoras, mascarilla, toca y bata descartable	Acceso restringido a usuarios internos y externos se ingresa cumpliendo los requerimientos de EPP.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 2: Clasificación de riesgos por áreas - Tipificación de sangre

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Tipificación de sangre 3	Se requiere de asepsia y desinfección de pisos y mesones de trabajo. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	Se requiere de material esterilizado Lancetas, placas	Equipo de protección personal requerido mandil, guantes de látex. Gafas protectoras y mascarilla.	Acceso restringido a clientes externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 3: Clasificación de riesgos por áreas - Consultorio médico (general y hematología)

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Consultorios 1	Se requiere de asepsia general y desinfección de pisos y camillas. Se cumplirán los protocolos de eliminación de desechos.	No se requiere material estéril	Protección requerida mandil cerrado y guantes de látex.	Acceso permitido a pacientes internos y externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 4: Clasificación de riesgos por áreas - Consultorio odontológico

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Consultorio odontológico 4	Se requiere de asepsia general y desinfección de pisos y sillón odontológico. Las mangueras de los inyectores deben someterse a succión por 20 segundos en hipoclorito de sodio, al inicio del día laboral y entre cada paciente. Se cumplirán los protocolos de eliminación de desechos.	Se requiere material esterilizado. Guantes de látex. Jeringuilla triple, instrumental de examen, operatoria, protésicos e impresiones	Protección requerida mandil cerrado, gorro, gafas protectoras, mascarilla y guantes de látex.	Acceso permitido a pacientes internos y externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 5: Clasificación de riesgos por áreas - Consultorio ginecología

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Consultorio ginecología 4	Se requiere de asepsia general y desinfección de pisos y camilla ginecológica. Se cumplirán los protocolos de eliminación de desechos.	Se requiere material esterilizado. Guantes de látex. Instrumental de examen.	Protección requerida mandil cerrado, gorro, gafas protectoras mascarilla y guantes de látex según el caso.	Acceso permitido a pacientes internos y externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 6: Clasificación de riesgos por áreas - Vacunación

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Vacunación 1	Se requiere de asepsia general y desinfección del piso y camilla, limpieza interna del refrigerador.	Se requiere material estéril (jeringuillas)	Protección requerida de guantes de látex, mascarilla y mandil cerrado.	Acceso permitido a pacientes internos y externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 7: Clasificación de riesgos por áreas - Sala de procedimientos especiales

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Procedimientos especiales 4	Se requiere asepsia general y desinfección de paredes, pisos, mesones de trabajo. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	Se requiere material esterilizado. Guantes de látex. Aguja para: punción, aspiración y toma de biopsias medulares, placas portaobjetos.	Protección requerida de mandil cerrado, guantes de látex, gafas protectoras y mascarilla.	Acceso restringido a usuarios, se ingresa cumpliendo los requerimientos de EPP.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 8: Clasificación de riesgos por áreas - Sala de transfusiones

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Sala de transfusiones 4	Se requiere de asepsia general y desinfección de pisos, paredes, mesones de trabajo, lavabos y camillas. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	Se requiere material estéril jeringuillas, agujas, guantes de látex, equipos de venoclisis y transfusión	Protección personal requerida de gafas protectoras, mandil cerrado, gorro, guantes de látex y mascarilla descartables	Acceso permitido a personal interno y externo, cumpliendo los requerimientos de uso de EPP.
Cámara de flujo laminar 4	Se requiere de asepsia general y limpieza del piso y paredes. El interior de la cámara de Flujo Laminar se limpiará con un paño con alcohol.	Se requiere jeringuillas estériles.	Protección personal requerida de mandil cerrado, gafas protectoras, guantes de látex, gorro, mascarilla y bata descartables, incluso personal de limpieza.	Acceso restringido a personal interno y externo.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 9: Clasificación de riesgos por áreas - Rehabilitación

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Sala de espera 0	No se requiere medios asépticos, pero si de una óptima limpieza de pisos, paredes y aparatos para rehabilitación.	No se requiere de equipos e infraestructura esterilizados.	El personal que realiza la limpieza debe usar mandil y guantes de caucho.	Acceso permitido a clientes internos y externos.
Sala de tratamiento 1	Se requiere de asepsia de material y equipos. Desinfección de pisos, paredes, camillas, mesones y lavabo.	No se requiere de equipos e infraestructura esterilizados.	Protección personal requerida de mandil, mascarilla y guantes de látex, en pacientes que presentan patologías dermatológicas. En procedimientos con láser se utiliza gafas protectoras	Ingreso permitido solamente a clientes externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 10: Clasificación de riesgos por áreas - Laboratorio de genética molecular

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Sala de espera 0	Se requiere de asepsia permanente y de una óptima limpieza.	No se requiere de equipos e infraestructura esterilizados.	El personal de limpieza deberá usar mandil y guantes de caucho.	Acceso permitido a clientes internos y externos
Toma de muestra 1	Se requiere de asepsia. Desinfección de pisos y mesones. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	Se requiere de material esterilizado para la toma de muestras (Lancetas).	Protección personal requerida, guantes de látex y mandil.	Acceso permitido a clientes internos y externos.
Área de extracción de ADN 3	Se requiere de asepsia de los mesones de trabajo con Etanol al 70%, antes y después de cada procedimiento. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	No se requiere de material y equipos esterilizados.	Equipo de protección personal requerido mandil, guantes de látex, mascarilla y gafas protectoras.	Acceso restringido a clientes internos y externos.
Recepción forense 3	Se requiere de asepsia de los mesones de trabajos con Etanol al 70% antes y después de cada procedimiento. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	No se requiere de material y equipos esterilizados.	Equipo de protección personal requerido mandil, guantes de látex, mascarilla y gafas protectoras.	Acceso restringido a clientes internos y externos.
POST – PCR 3	Se requiere de asepsia de los	No se requiere de material y	Equipo de protección	Acceso restringido a

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
	mesones de trabajo con Etanol al 70% antes y después de cada procedimiento. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	equipos esterilizados.	personal requerido, mandil, gafas protectoras, guantes de látex, gorro y mascarilla 3M descartables, mandil desechable	clientes internos y externos.
Electroforesis capilar 3	Se requiere de asepsia. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	No se requiere de material y equipos esterilizados.	Equipo de protección personal requerido: mandil.	
Amplificación de ADN3	Se requiere de asepsia de los mesones de trabajo con Etanol al 70% antes y después de cada procedimiento. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.	No se requiere de material esterilizado	Equipo de protección personal requerido, mandil, guantes, mascarilla y gorra	Acceso restringido a clientes internos y externos.
Área de lavado de material 4	Se requiere de asepsia y desinfección de pisos, paredes, mesones. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos.		Equipo de protección personal requerido mandil o delantal con pechera, mascarilla, gorro, descartables, guantes de caucho y gafas protectoras.	Acceso restringido a clientes internos y externos.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 11: Clasificación de riesgos por áreas - Tratamiento de fluidos corporales y Área de desecho final

Nivel de riesgo	Asepsia	Esterilización	Protección personal	Acceso externo
Tratamiento de fluidos corporales y área de desecho final⁴	Se requiere de asepsia y desinfección de la piscina y área final de desechos y la ropa de protección. Se cumplirán los protocolos de manejo de desechos	Se requiere de implementos para la limpieza de las piscinas y área final de desechos, tijeras.	Equipo de protección personal requerido overol de caucho, guantes de caucho, máscara con protección para ojos, gorra, botas de caucho y mascarilla 3M.	

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

1.3.2.2 Factores de Riesgo

Se conoce como factores de riesgo a todos los elementos, sustancias, procedimientos o acciones humanas presentes en el ambiente laboral, y que por su forma tienen la capacidad de producir infecciones o lesiones en el trabajador. (Zárate & Garcès, 2011)

Los diferentes factores de riesgo a que están expuestos el personal de laboratorios de Laboratorio Abc, se los puede clasificar en físicos, químicos y biológicos.

1.3.2.2.1 Factores físicos

Son los factores que actúan sobre tejidos y órganos, no por composición química sino por efectos energéticos, se dividen en:

Formas Ondulatorias: En áreas donde existen congeladores, centrifugas, cerofugas, etc. son aparatos que generan ruidos, vibraciones, que pueden afectar la salud, en especial el sistema auditivo del personal que labora y/o utiliza estos aparatos.

Temperaturas Extremas: Se producen en áreas donde no existe suficiente ventilación y se concentra el calor que generan los motores de las diferentes máquinas, esto afecta de forma hormonal y/o humoral a los trabajadores. (Zárate & Garcès, 2011)

1.3.2.2.2 Factores químicos

Los factores químicos, son aquellos que por su composición química son capaces de dañar temporal o definitiva al organismo expuesto.

Se los puede clasificar en:

Sólidos: Polvos, humos.

Líquidos: Vapores, neblinas, rocíos.

Gases: Estos agentes químicos pueden penetrar al organismo por diferentes mecanismos de absorción, como son: vías respiratorias, piel, ojos.

Todos los agentes químicos tienen efectos nocivos ya que pueden afectar localmente al organismo o en forma general, pues muchas de las veces son irritantes, asfixiantes, cancerígenas, mutagénicos, etc. (Zárate & Garcès, 2011)

1.3.2.2.3 Factores biológicos

De todos los factores de riesgo existentes en un laboratorio, los riesgos biológicos son los más importantes por la variedad y gravedad de los microorganismos que se presentan (bacteria, virus, hongos) que causan accidentes o enfermedades profesionales.

Los riesgos biológicos inducen infecciones agudas y crónicas, reacciones tóxicas y alérgicas, estas reacciones pueden ser causadas, por bacterias, virus, hongos, etc.

Se considera que entre las causas más frecuentes de infecciones en el personal de laboratorios se encuentran:

- Accidentes de trabajo al manipular las muestras.
- No usar debidamente los equipos de protección personal.
- Personal inadecuadamente entrenado. (Zárate & Garcès, 2011)

1.3.2.2.4 Factores ergonómicos

Entre los factores de riesgo, el factor ergonómico es muy importante, pues se encarga del bienestar y confort del trabajador en su puesto de trabajo, además planifica y diseña los diferentes espacios físicos para su movilización, su mobiliario adecuado para de esta manera evitar posibles deformaciones en su cuerpo, ya sea por incomodidades o por mala posición al sentarse. (Zárate & Garcès, 2011)

1.3.2.2.5 Factores de riesgo por área

Tabla 12: Factores de riesgos por áreas - Laboratorio clínico

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, derrames, cortaduras, salpicaduras de sangre o fluidos, falta de ventilación	Quemaduras (ácidos), gases tóxicos (reactivos), polvo, smock (vehículos).	Bacterias, hongos, virus hepatitis, HIV, influenza, varicela, herpes, tuberculosis.	Tendinitis. Problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 13: Factores de riesgos por áreas - Toma de muestras

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, salpicaduras, derrames, cortadura.	Polvo, humedad.	Dermatitis por contacto. Alergias al talco y látex de los guantes y soluciones desinfectantes. Rinitis alérgica por inhalación.	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 14: Factores de riesgos por áreas - Área de lavado de material

Factores Físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, derrames, cortaduras, salpicaduras. Inhalación de gases de cloro.	Falta de ventilación, humedad.	Bacterias, hongos. Virus HIV, varicela, herpes.	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 15: Factores de riesgos por áreas - Sala de procedimientos Especiales

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, cortaduras, inadecuada iluminación y ventilación	Polvo, humedad, gases tóxicos de fármacos citostáticos.	Bacterias, hongos, virus (hepatitis, HIV, influenza, varicela, herpes, tuberculosis.	Problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 16: Factores de riesgos por áreas - Consultorios

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Cortaduras, pinchazos, salpicaduras	Polvo, humedad.	Infecciones cruzadas o enfermedades nosocomiales	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 17: Factores de riesgos por áreas - Consultorio odontológico

Factores físicos - mecánicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Cortaduras, pinchazos, Proyección de partículas, ruido, iluminación (láser o luz halógena) vibraciones	Polvo, humedad.	Dermatitis de contacto Bacterias, hongos, virus (hepatitis, HIV, influenza, varicela, herpes, tuberculosis.	Tendinitis y problemas de columna,

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 18: Factores de riesgos por áreas - Centro de vacunación

Factores Físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, derrames	Polvo	Dermatitis por contacto.	Tendinitis.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 19: Factores de riesgos por áreas - Sala de transfusiones

Factores Físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos salpicaduras, derrames, ruidos excesivos.	Polvo, gases tóxicos de fármacos citostáticos, smog de vehículos.	Bacterias, virus HIV, hepatitis, hongos, varicela, herpes.	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 20: Factores de riesgos por áreas - Cabina de flujo laminar

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazo, salpicaduras derrames, ruidos excesivos.	Polvo, inhalación de gases tóxicos y/o derrames de fármacos citostáticos.	Bacterias, virus HIV, hepatitis, hongos, varicela, herpes.	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 21: Factores de riesgos por áreas - Rehabilitación

Factores Físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Lesión de córnea, cuando se realiza procedimientos con rayo láser		Dermatitis por contacto con pacientes que presentan patologías dermatológicas, bacterias, hongos	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 22: Factores de riesgos por áreas - Laboratorio de genética molecular - Sala de espera

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, ventanales sin barrera de protección personal.	Vapores, polvo.	Virus de la influenza	Tendinitis y problemas de columna

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 23: Factores de riesgos por áreas - Toma de muestras

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, ventanales sin barrera de protección personal.	Vapores, polvo.	Virus de la influenza	Tendinitis y problemas de columna

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 24: Factores de riesgos por áreas - Área de extracción y amplificación de ADN

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, ventanales sin barrera de protección personal.	Vapores, polvo.	Virus de la influenza	Tendinitis y problemas de columna

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 25: Factores de riesgos por áreas - Recepción forense

Factores Físicos	Factores Químicos	Factores Biológicos	Factores Ergonómicos
Pinchazos cortaduras	Vapores, polvo.	Bacterias, virus, hongos	Problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 26: Factores de riesgos por áreas - Restos óseos

Factores Físicos	Factores Químicos	Factores Biológicos	Factores Ergonómicos
Cortaduras	Vapores, Polvo	Bacterias, virus, hongos	Tendinitis (uso continuo del taladro).

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 27: Factores de riesgos por áreas - POST – PCR

Factores Físicos	Factores químicos	Factores Biológicos	Factores Ergonómicos
Salpicaduras mínimas de reactivos	Vapores, Polvo.		Tendinitis, problemas de

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 28: Factores de riesgos por áreas - Área de lavado de material

Factores físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, ventanales sin barrera de protección personal.	Vapores, polvo.	Virus de la influenza	Tendinitis y problemas de columna

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

Tabla 29: Factores de riesgos por áreas - Tratamiento de fluidos corporales

Factores Físicos	Factores químicos	Factores biológicos	Factores ergonómicos
Pinchazos, ventanales sin barrera de protección personal.	Vapores,	Dermatitis por contacto, conjuntivitis alérgica	Tendinitis y problemas de columna.

Fuente: Personal de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO)

1.3.2.3 Manejo de desechos

En Laboratorio Abc se generan 3 tipos de desechos: comunes, infecciosos (corto punzantes), especiales.

De la recolección, clasificación, identificación y almacenamiento de los desechos que se generan en Laboratorio Abc se encarga el personal de servicios generales, según Instructivo de Desechos, monitoreándose y reportando en el Formato de Recolección de Desechos.

1.3.2.3.1 Desechos Comunes

Este tipo de desechos no representa ningún riesgo adicional para la salud humana, animal o el ambiente pues consisten en papel, cartón, plástico, restos de alimentos, etc. Luego de su recolección se sellará la funda y se identificará con la etiqueta de Basura Común, según Instructivo de Manejo de Desechos, monitoreándose y reportando en el Formato de Recolección de Desechos. Estos desechos se los

deposita en el Centro de Acopio Final. Todos los días EMASEO, los retira en la noche.

1.3.2.3.2 Desechos Bio-peligrosos o Infecciosos

Son aquellos que contienen gérmenes patógenos, y por lo tanto representan peligro para la salud, como también para quien los manipula.

Dentro de estos desechos se ubica a gasas, algodones, guantes, mascarillas, papel higiénico contaminadas con sangre o fluidos biológicos, las fundas rojas que las contienen se la sellará correctamente y se colocará la etiqueta de Bio-peligroso, según Instructivo de Manejo de Desechos, monitoreándose y reportando en el Formato de Recolección de Desechos, se lo traslada al Centro de Acopio Final, desde donde el vehículo diferenciado de EMGIRS los retira los días jueves.

1.3.2.3.3 Desechos Corto punzantes

Este tipo de desechos deben ser depositados en guardianes o envases plásticos rígidos, resistentes de boca angosta, aquí se depositarán agujas, lancetas, tubos de vidrio rotos, placas portaobjetos, palillos, y todo elemento que represente peligro de pinchazos. Al realizar el cambio del guardián se colocará la etiqueta de Corto punzantes. Se lo llenarán las tres cuartas partes del mismo y su tapa se la sellará

con cinta de embalaje, según Instructivo de Manejo de Desechos, monitoreándose y reportando en el Formato de Recolección de Desechos.

Luego se lo traslada al Centro de Acopio Final, desde donde el vehículo diferenciado de EMGIRS, realizando el retiro los días jueves.

1.3.2.3.4 Desechos Especiales

Dentro de este grupo se hallan frascos de reactivos, de medicamentos oncológicos utilizados en las quimioterapias, placas de pruebas serológicas y de pruebas de tipos de sangre, además todos los recipientes pequeños de vidrio o plástico que impliquen peligro de contaminación.

Se los almacena en un cartón, previamente se ubica una funda plástica roja en su interior, cuando está lleno, se sella el cartón con cinta de embalaje, se coloca la etiqueta de Desechos Especiales.

Se lo traslada al Centro de Acopio Final, desde donde el vehículo diferenciado de EMGIRS Los días jueves.

Todos estos desechos arriba mencionados deben llevar su etiqueta de identificación respectiva y sobre esta la etiqueta de Desechos Infecciosos, según Instructivo de Manejo de Desechos, con todos los

datos requeridos como peso, servicio, fecha y firma del responsable, reportando en el Formato de Recolección de Desechos.

1.3.2.3.5 Desechos Líquidos

Son líquidos resultantes de los procesos que se realizan en las máquinas ubicadas en el Laboratorio Clínico, además de las sangrías o Flebotomías Terapéuticas originadas en el Área de Transfusiones.

Para proceder a desechar estos líquidos, es necesario añadir $\frac{1}{2}$ parte de hipoclorito de sodio al 10%, en el recipiente que los almacena, donde no debe excederse de las $\frac{3}{4}$ partes de los desechos líquidos, a excepción de las sangrías que se las elimina directamente, de igual manera los restos de las muestras de orina que se las deposita en un bidón plástico, según Instructivo de Manejo de Desechos.

Tratamiento de desechos líquidos

Las bolsas con sangre (sangrías) que se generan en el Departamento de Transfusiones, serán recolectadas por el personal de limpieza, etiquetadas correctamente y llevadas al Centro de Acopio, donde serán depositadas en los tanques de almacenamiento previo su descarte final.

De este proceso de eliminación se encarga una persona debidamente capacitada, quien diariamente realiza este procedimiento,

cumpliendo las normas de Bioseguridad exigidas, según Instructivo de Manejo de Fluidos Biológicos.

Al personal encargado del proceso de eliminación de desechos líquidos se lo realizará exámenes (serología completa) cada seis meses con el fin de realizar un seguimiento de su salud.

Todos los desechos sólidos contaminados que se generan en Laboratorio Abc son transportados por el vehículo de Fundación Natura hasta la Planta de tratamiento de desechos ubicada en el sector del Inga, para su procesamiento y posterior entierro como basura común.

1.3.3 Políticas internas de Laboratorio Abc

1.3.3.1 Políticas administrativas

Estas políticas tienen como fin establecer la acción de seguir a los miembros de Laboratorio Abc para una conducta operacional adecuada. Laboratorio Abc está constituida por personas, que ocupan diferentes posiciones; quienes deben desempeñar las funciones que les han sido asignadas. Toda esa actividad tiene que conducir hacia el logro de los objetivos que se ha fijado la empresa.

Dados estos antecedentes Laboratorio Abc tiene las siguientes políticas administrativas:

- El personal de los departamentos de genética, de laboratorio clínico y limpieza entra a las 7 de la mañana, porque los clientes habitualmente a esa hora vienen a dejar sus muestras para los análisis pertinentes.
- El personal de los departamentos administrativos, bodega, ventas, enfermería, vacunación, servicios generales y especiales entran a las 8 de la mañana, porque los clientes habitualmente a esa hora vienen a realizarse sus análisis pertinentes.
- El personal que labora en Laboratorio Abc deberá cumplir con la utilización del uniforme según el cronograma establecido:

Tabla 30: Cuadro de uniformes

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Polo Azul	Camiseta Blanca	Polo Roja	Camiseta Blanca	Polo Negra
Chaleco	Chaleco	Chaleco	Chaleco	Chaleco
Pantalón o Falda Negro o Azul Marino	Pantalón o Falda Negro o Azul Marino	Pantalón o Falda Negro o Azul Marino	Pantalón o Falda Negro o Azul Marino	Pantalón o Falda Negro o Azul Marino
Nota: Chaleco solo para la sierra	Nota: Chaleco solo para la sierra	Nota: Chaleco solo para la sierra	Nota: Chaleco solo para la sierra	Nota: Chaleco solo para la sierra
Con el Uso de Falda las colaboradoras deberán usar medias de color grafito.				

- El jefe de bodega debe realizar varios despachos de materia prima, activos fijos, insumos o suministros de oficina con su respectiva requisición de bodega y esta mismo debe tener la autorización del jefe de cada área.
- La bodega no despachará ningún formulario de requisición de bodega el día de inventario.
- Las actividades de limpieza se llevarán a cabo fuera de aquellas áreas en que las máquinas se encuentran operando.
- El personal de Laboratorio Abc si cumpliera con alguna falta disciplinaria tendrá que regir al reglamento interno de trabajo.

1.3.3.2 Políticas contables

Estas políticas contables significativas son tomadas por parte del investigador del informe de auditoría del año 2014 donde Laboratorio Abc las adopta, las cuales tienen como fin establecer la acción de proporcionar información razonable concerniente a la situación financiera de la entidad, para una amplia gama de usuarios estos pueden ser sus Accionistas, Empleados, Inversionistas, etc. Laboratorio Abc tienen sus políticas contables establecidas en las NIIF'S y las entidades de control del país.

Dados estos antecedentes Laboratorio Abc en su último informe de auditoría externa tiene las siguientes políticas contables para el cumplimiento de:

Resumen de las políticas Contables significativas.

A continuación se describen las principales políticas contables adoptadas en la elaboración de estos estados financieros. Estas políticas han sido diseñadas en función de las NIIF vigentes al 31 de diciembre del 2014 y aplicadas de manera uniforme a todos los años que se presentan en los estados financieros.

Bases de presentación de estados financieros.

Los estados financieros son preparados de acuerdo con la versión completa de las NIIF, emitidos y traducidos oficialmente al idioma castellano por el IASB, tal como lo requieren las disposiciones emitidas por la Superintendencia de Compañías del Ecuador. Lo estados financieros muestran a adopción integral, explícita y si reservas de las referidas normas internacionales y su aplicación de manera uniforme a los periodos contables que se presentan.

Los estados financieros se han preparado bajo el criterio del costo histórico. La preparación de los estados financieros conforme a las NIIF requiere el uso de estimaciones contables. También exige a la

Administración que ejerza su juicio en el proceso de aplicación de las políticas contables de la Compañía.

Cumplimiento de las NIIF

Los estados financieros de la Compañía comprenden los estados de situación financiera al 31 de diciembre del 2014 y 2013, incluyen además los estados de resultados y otros resultados integrales, de cambios de patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados al 31 de diciembre del 2014 y 2013. Estos estados financieros han sido preparados de acuerdo con la última traducción vigente de las NIIF, emitida oficialmente al idioma castellano por el IASB.

Efectivo en caja y bancos

El efectivo en bancos que se presentan en el estado de situación financiera, representan depósitos en cuentas bancarias locales y del exterior con vencimiento de tres meses o menos, de gran liquidez y fácilmente convertibles en efectivo sujetos a riesgos no significativos de cambios en su valor.

Activos financieros

Reconocimiento y medición inicial

Los activos financieros cubiertos por la última traducción vigente de las NIIF se clasifican como: activos financieros al valor razonable con cambios en resultados, préstamos y cuentas por cobrar, inversiones mantenidas hasta el vencimiento, inversiones financieras disponibles para la venta, o como derivados designados como instrumentos de cobertura en una cobertura eficaz, según corresponda. La Compañía determina la clasificación de los activos financieros al momento del reconocimiento inicial.

Todos los activos financieros se reconocen inicialmente por su valor razonable más los costos de transacción directamente atribuibles, excepto los activos financieros que se contabilizan al valor razonable con cambios en resultados.

Baja de activos financieros

Un activo financiero (o, de corresponder, parte de un activo financiero o parte de un grupo de activos financieros similares) se da de baja en cuentas cuando: (i) Hayan expirado los derechos contractuales a recibir los flujos de efectivo generados por el activo; (ii) Se hayan transferido los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo generados por el activo, o se haya asumido una obligación de pagar a un tercero la totalidad de esos flujos de

efectivo sin una demora significativa, a través de un acuerdo de transferencia, y; (iii) Se hayan transferido sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo; o no se hayan ni transferido ni retenido sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad del activo, pero se haya transferido el control sobre el mismo.

Deterioro del valor de los activos financieros

La Compañía evalúa si existe alguna evidencia objetiva de que un activo financiero o un grupo de activos financieros se encuentran deteriorados en su valor. Un activo financiero o un grupo de activos financieros se consideran deteriorados en su valor solamente si existe evidencia objetiva de deterioro de ese valor como resultado de uno o más eventos ocurridos después del reconocimiento inicial del activo (el “evento que causa la pérdida”), y ese evento que causa la pérdida tiene impacto sobre los flujos de efectivo futuros estimados generados por el activo financiero o el grupo de activos financieros, y ese impacto puede estimarse de manera fiable.

Pasivos financieros

Reconocimiento y medición inicial

Los pasivos financieros cubiertos por la última traducción vigente de las NIIF se clasifican como: pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados, préstamos y cuentas por pagar, o como derivados

designados como instrumentos de cobertura en una cobertura eficaz, según corresponda. La Compañía determina la clasificación de los pasivos financieros al momento del reconocimiento inicial.

Todos los pasivos financieros se reconocen inicialmente por su valor razonable más los costos de transacción directamente atribuibles, excepto los préstamos y cuentas por pagar contabilizados al costo amortizado netos de los costos de transacción directamente atribuibles.

Los pasivos financieros se reconocen cuando la Compañía es parte de los acuerdos contractuales del instrumento. Los pasivos financieros son clasificados como obligaciones a corto plazo a menos que la Compañía tenga el derecho irrevocable para diferir el acuerdo de las obligaciones por más de doce meses después de la fecha del estado de situación financiera. Los costos de financiamiento se reconocen según el criterio del devengado, incluyendo las comisiones relacionadas con la adquisición del financiamiento.

Medición posterior

Préstamos y cuentas por pagar

Después del reconocimiento inicial, los préstamos y las cuentas por pagar se miden al costo amortizado, utilizando el método de la tasa de interés efectiva. Las ganancias y pérdidas se reconocen en el estado de resultados integrales cuando los pasivos se dan de baja, así como también por el

proceso de amortización, a través del método de la tasa de interés efectiva. El costo amortizado se calcula tomando en cuenta cualquier descuento o prima en la adquisición y las comisiones o los costos que son una parte integrante de la tasa de interés efectiva. La amortización de la tasa de interés efectiva se reconoce como costo financiero en el estado de resultados integrales.

Baja de pasivos financieros

Un pasivo financiero se da de baja cuando la obligación especificada en el correspondiente contrato se haya pagado o cancelado, o haya vencido.

Compensación de instrumentos financieros

Los activos financieros y los pasivos financieros se compensan de manera que se informa el importe neto en el estado de situación financiera, solamente si existe un derecho actual legalmente exigible de compensar los importes reconocidos, y existe la intención de liquidarlos por el importe neto, o de realizar los activos y cancelar los pasivos en forma simultánea.

Valor razonable de instrumentos financieros

En cada fecha en que se informa, se determina el valor razonable de los instrumentos financieros negociados en mercados activos mediante la referencia a los precios cotizados en el mercado o a las cotizaciones de precios de los agentes de bolsa (precio de compra para posiciones largas y

precio de venta para posiciones cortas), sin ninguna deducción por costos de transacción.

En el caso de instrumentos financieros que no son negociados en un mercado activo, el valor razonable se determina usando técnicas de valuación adecuadas. Dichas técnicas pueden incluir la comparación con transacciones de mercado recientes, la referencia al valor razonable actual de otro instrumento que sea sustancialmente igual, el análisis de flujo de fondos ajustado u otros modelos de valuación.

Inventarios

Los inventarios están valorados al costo promedio, los cuales no exceden su valor neto de realización. Los costos incurridos para llevar cada producto a su ubicación y darle su condición de venta, forman parte del costo. Los inventarios de la Compañía se contabilizan de la siguiente manera:

Los productos producidos terminados y en proceso incluyen el costo de los materiales y mano de obra directa y una porción de los costos fijos de fabricación basada en la capacidad normal de operación.

El inventario en tránsito se registra al costo de la factura más los gastos de importación incurridos.

El valor neto de realización para cada uno de los ítems es el precio de venta, menos la proporción de gastos de comercialización y distribución.

La estimación de inventario de lento movimiento y obsoleto es realizado como resultado de un estudio efectuado por la gerencia que considera los parámetros de rotación, antigüedad y la experiencia histórica de acuerdo al tipo de inventarios. La provisión se carga a los resultados del año.

Propiedad, planta, equipo, mobiliario y vehículos

La propiedad, planta, equipo, mobiliario y vehículos se encuentran valorados al costo, neto de depreciación acumulada y las posibles pérdidas por deterioro de su valor.

Los costos de mejoras que representan un aumento de la productividad, capacidad o eficiencia, o una extensión de la vida útil de los bienes, se capitalizan como mayor costo de los mismos cuando cumplen los requisitos de reconocerlo como activo. Los gastos de reparación y mantenimiento se cargan a las cuentas de resultados del año en que se incurren.

La propiedad, planta, equipo, mobiliario y vehículos se deprecian desde el momento en que los bienes están en condiciones de uso, distribuyendo linealmente el costo de los activos entre los años de vida útil estimada.

Los métodos y períodos de depreciación aplicados, son revisados al cierre de cada ejercicio y, si procede, ajustados de forma prospectiva.

Las tasas de depreciación están basadas en la vida útil estimada de los bienes, que son:

	Tasa
Edificios	10%
Maquinaria y equipo	10%
Muebles y enseres	10%
Vehículos	20%
Equipo de computación	20%
Instalaciones	10%

El valor residual de estos activos, la vida útil y el método de depreciación seleccionado son revisados y ajustados si fuera necesario, a la fecha de cada estado de situación financiera para asegurar que el método y el período de la depreciación sean consistentes con el beneficio económico y las expectativas de vida de las partidas. La Compañía ha establecido la política de no fijar un valor residual de los activos, en vista de que al final de su vida útil, normalmente los activos son donados o realizados de acuerdo a su naturaleza a un valor no significativo.

Activos intangibles

Los activos intangibles adquiridos en forma separada se miden inicialmente al costo. Después del reconocimiento inicial, los activos intangibles se contabilizan al costo menos la amortización acumulada y cualquier pérdida acumula por deterioro del valor, en caso de existir.

Los activos intangibles con vidas útiles finitas se amortizan a lo largo de sus vidas útiles económicas, y se revisan para determinar si tuvieron algún deterioro del valor en la medida en que exista algún indicio de que el activo intangible pudiera haber sufrido dicho deterioro. El periodo y método de amortización para un activo intangible con una vida útil finita se revisan al menos al cierre de cada periodo en el que se informa. Los cambios en la vida útil esperada o en el patrón esperado de consumo del activo se contabilizan al modificarse el periodo o el método de amortización, según corresponda, y se tratan como cambios en las estimaciones contables. El gasto por amortización de activos intangibles con vidas útiles finitas se reconoce en el estado de resultados integrales en la categoría de gastos que resulte más coherente con la función de dichos activos intangibles.

Deterioro de activos no financieros

La Compañía evalúa a fin de cada año si existe algún indicio de que el valor de sus activos se ha deteriorado. Si existe tal indicio, o cuando las pruebas anuales de deterioro del activo se requieren, la Compañía hace un estimado del importe recuperable del activo. El importe recuperable del activo o de la unidad generadora de efectivo es el mayor entre su valor razonable menos los costos para la venta y su valor en uso. El importe recuperable es determinado para cada activo individual, a menos que el activo no genere flujos de efectivo que sean largamente independientes de otros activos o grupos de activos.

Cuando el valor en libros de un activo o unidad generadora de efectivo excede su importe recuperable, se considera que el activo ha perdido valor y es reducido a ese importe recuperable.

Cuentas por pagar y provisiones

Las cuentas por pagar corresponden a obligaciones existentes a la fecha del estado de situación financiera, surgidas como consecuencia de sucesos pasados para cuya cancelación se espera una salida de recursos y cuyo importe y oportunidad se puede estimar fiablemente.

Las provisiones son reconocidas cuando la Compañía tiene una obligación presente (legal o implícita) como resultado de un evento pasado, es probable que la Compañía tenga que desprenderse de recursos para cancelar las obligaciones y cuando pueda hacerse una estimación fiable del importe de la misma. Las provisiones se revisan a cada fecha del estado de situación financiera y se ajustan para reflejar la mejor estimación que se tenga a esa fecha.

Beneficios a empleados a largo plazo

La Compañía, según las leyes laborales vigentes, mantiene un plan de beneficios definidos que corresponde a un plan de jubilación patronal y desahucio, y se registran con cargo a resultados del año y su pasivo representa el valor presente de la obligación a la fecha del estado de situación financiera, que se determina anualmente con base a estudios

actuariales realizados por un perito independiente, usando el método de unidad de crédito proyectado. El valor presente de las obligaciones de beneficios definidos se determina descontando los flujos de salida de efectivo estimados usando la tasa de interés determinada por el actuario.

Las suposiciones para determinar el estudio actuarial incluyen determinaciones de tasas de descuento, variaciones en los sueldos y salarios, tasas de mortalidad, edad, sexo, años de servicio, incremento en el monto mínimo de las pensiones jubilares, entre otros. Debido al largo plazo que caracteriza a la reserva para beneficios a empleados a largo plazo, la estimación está sujeta a variaciones que podrían ser importantes. El efecto, positivo o negativo sobre las reservas derivadas por cambios en las estimaciones, se registra en su totalidad como otro resultado integral en el periodo en el que ocurren.

Impuestos

Impuesto a la renta corriente

Los activos y pasivos por el impuesto a la renta corriente se miden por los importes que se espera recuperar de o pagar a la autoridad fiscal. Las tasas impositivas y la normativa fiscal utilizadas para computar dichos importes son aquellas que estén aprobadas a la fecha de cierre del periodo sobre el que se informa. La gerencia evalúa en forma periódica las posiciones tomadas en las declaraciones de impuestos con respecto a las situaciones

en las que las normas fiscales aplicables se encuentran sujetas a interpretación, y constituye provisiones cuando fuera apropiado.

Impuesto a la renta diferido

El impuesto a la renta diferido se reconoce utilizando el método del pasivo sobre las diferencias temporarias entre las bases impositivas de los activos y pasivos y sus importes en libros a la fecha de cierre del periodo sobre el que se informa.

Los pasivos por impuesto diferido se reconocen por todas las diferencias temporarias imponibles.

Los activos por impuesto diferido se reconocen por todas las diferencias temporarias deducibles.

El importe en libros de los activos por impuesto diferido se revisa en cada fecha de cierre del periodo sobre el que se informa y se reduce en la medida en que ya no sea probable la existencia de suficiente ganancia imponible futura, para permitir que esos activos por impuesto diferido sean utilizados total o parcialmente.

Los activos por impuesto diferido no reconocidos se reevalúan en cada fecha de cierre del periodo sobre el que se informa y se reconocen en la medida en que se torne probable la existencia de ganancias imponibles

futuras que permitan recuperar dichos activos por impuesto diferido no reconocidos con anterioridad.

Los activos y pasivos por impuestos diferidos, son medidos a las tasas de impuesto a la renta vigentes a la fecha que se estima que las diferencias temporarias se revertan, considerando las tasas del impuesto a las rentas vigentes establecidas en la ley.

Los activos y pasivos por impuesto diferido se compensan si existe un derecho legalmente exigible de compensar los activos y pasivos por el impuesto a la renta corriente y si los impuestos diferidos se relacionan con la misma entidad sujeta a impuestos y la misma jurisdicción fiscal.

El activo por impuestos diferidos no se descuenta a su valor actual y se clasifica como no corriente.

Impuesto sobre las ventas

Los ingresos de actividades ordinarias, los gastos y los activos se reconocen excluyendo el importe de cualquier impuesto sobre las ventas (ej. impuesto al valor agregado), salvo: (i) Cuando el impuesto sobre las ventas incurrido en una adquisición de activos o en una prestación de servicios no resulte recuperable de la autoridad fiscal, en cuyo caso ese impuesto se reconoce como parte del costo de adquisición del activo o como parte del gasto, según corresponda; (ii) Las cuentas por cobrar y por

pagar que ya estén expresadas incluyendo el importe de impuestos sobre las ventas.

El importe neto del impuesto sobre las ventas que se espera recuperar de, o que corresponda pagar a la autoridad fiscal, se presenta como una cuenta por cobrar o una cuenta por pagar en el estado de situación financiera, según corresponda.

Reconocimiento de ingresos

Los ingresos se reconocen cuando es probable que los beneficios económicos asociados a la transacción fluyan a la Compañía y el monto de ingreso puede ser medido confiablemente, independientemente del momento en que se genera el cobro. Los ingresos se miden por el valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir, teniendo en cuenta las condiciones de pago definidas contractualmente y sin incluir impuestos ni aranceles.

Los criterios específicos de reconocimiento de los distintos tipos de ingresos son mencionados a continuación:

Venta de servicios

El ingreso por prestación de servicios recurrentes es reconocido en resultados cuando el servicio es proporcionado, es probable la

recuperación de la consideración adeudada y los costos asociados y el monto del ingreso pueden ser medidos de manera fiable.

Reconocimiento de costos y gastos

El costo de ventas se registra cuando se entregan los bienes, de manera simultánea al reconocimiento de los ingresos por la correspondiente venta.

Los otros costos y gastos se reconocen a medida que se devengan, independientemente del momento en que se pagan, y se registran en los períodos con los cuales se relacionan.

Conversión de moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son inicialmente registradas por la Compañía a las tasas de cambio de sus respectivas monedas a la fecha de la transacción. Los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera se convierten a la tasa de cambio de cierre de la moneda vigente a la fecha de cierre del período sobre el que se informa. Todas las diferencias se imputan al estado de resultados integrales.

Eventos posteriores

Los eventos posteriores al cierre del ejercicio que provean información adicional sobre la situación financiera de la Compañía a la fecha del estado

de situación financiera (eventos de ajuste) son incluidos en los estados financieros. Los eventos posteriores importantes que no son eventos de ajuste son expuestos en notas a los estados financieros.

Reserva Legal

La ley de Compañías requieren que el 10% de la utilidad anual sea apropiado como reserva legal hasta que esta como mínimo alcanzar el 50% del capital social. Esta reserva no es disponible para el pago de dividendos en efectivo pero puede ser capitalizada en su totalidad.

1.3.4 Técnicas de recolección de información

1.3.4.1 Fase 1 Estudio preliminar

Esta fase comprende la obtención de información verbal y escrita sobre antecedentes generales, base legal, organización y operaciones de la entidad a ser examinada. Esta información servirá de referencia al planear y efectuar las siguientes fases y debe efectuarse en el menor tiempo posible. Es responsabilidad de uno o dos auditores muy experimentados. (Instituto Latinoamericano de Ciencias Fiscalizado, 1981)

En esta fase es fundamental la obtención de información clave dentro del proceso de auditoría operativa, ya que permite conocer aspectos significativos del área crítica que se debería auditar, dentro de la misma

concurrer los elementos que ayudara al departamento de auditoria interna de Laboratorio Abc a planificar adecuadamente s trabajo.

1.3.4.2 Fase 2 Revisión de legislación

Es una revisión breve de la información obtenida en la primera fase con la finalidad de lograr un entendimiento general de los niveles de autoridad y responsabilidad, los fines que persigue la entidad, su financiamiento y los métodos y procesos generales (sin análisis detenido) aplicados para buscar el logro de sus fines. Enfatizar en la revisión de las disposiciones legales para asegurar su vigencia y aplicabilidad tanto como su interpretación correcta y clara durante el planeamiento y ejecución de las fases subsiguientes. Es responsabilidad de uno o dos auditores muy experimentados. (Instituto Latinoamericano de Ciencias Fiscalizado, 1981)

En esta fase se deberá escribir, redactar y desarrollar los programas de trabajo para poder revisar los fines que persigue Laboratorio Abc que está aplicando para buscar los logros perseguidos por las alta gerencia, realizando una hoja de trabajo donde se pueda identificar los resultados de la fase anterior y si estos son antiguos o modernos.

1.3.4.3 Fase 3 Políticas, normativas y evacuación de control interno

Consiste en la revisión del sistema de control interno gerencial establecido e integrado en las diversas áreas de operación y es responsabilidad de dos

a cuatro auditores muy experimentados su revisión y evaluación. La selección de algunos ejemplos típicos de cada clase de operación o actividad y su seguimiento o rastreo, a través de todo el procesamiento, tiene el doble propósito de: (a) identificar las áreas críticas o problemáticas de mayor significación que merezcan un examen más profundo y cuyos resultados podrían resultar en beneficios importantes y (b) permitir determinar el alcance y profundidad de las pruebas a ser aplicadas en la siguiente fase. (Instituto Latinoamericano de Ciencias Fiscalizado, 1981)

En esta fase se inicia de la ejecución de las pruebas de auditoría control interno, para arrancar esta etapa, el auditor debe tener definido los procedimientos de auditoría que serán o que podrán ser aplicables los cuales deben constar en su programa de trabajo, donde se podrán identificar las áreas críticas o problemáticas de mayor significación que ponga en riesgo el cumplimiento de los objetivos empresariales de Laboratorio Abc y estos a su vez se identifiquen cuales merecen un examen más profundo y cuyos resultados podrían resultar en beneficios importantes y por ende puede permitir determinar el alcance y profundidad de las pruebas a ser aplicadas en la siguiente fase.

1.3.4.4 Fase 4 Desarrollo de hallazgo

Esta constituye la fase más importante, utiliza entre el 80 y 90% de las labores de auditoría operacional, en la cual se desarrollan completamente los hallazgos significativos relacionados con cada área crítica identificada al concluir la fase anterior, determinando la condición actual, los criterios

de comparación y evaluación, el efecto negativo y la causa o causas que motivaron tal situación. Esta fase es de responsabilidad de todo el equipo de auditoría, el que debe incluir auditores y asistentes de auditoría adicional, así como, en caso de necesidad por el tiempo indispensable, especialistas en otras áreas técnicas específicas de acuerdo a las circunstancias determinadas al identificar las áreas críticas. Al elaborar el programa para el examen profundo de cada área crítica o hallazgo se debe determinar (a) si la situación requiere acción correctiva, (b) si el asunto es de tal importancia que merece dicha acción y justifique su costo, y (c) si la acción correctiva debe ser tomada. (Instituto Latinoamericano de Ciencias Fiscalizado, 1981)

Esta etapa es el corazón de la auditoría interna, de que se ejecute bien la misma, dependerá de la calidad del auditor. Cada observación que encuentre el auditor deberá estar soportada en forma concreta y específica, además se deberá relacionar los objetivos empresariales están en peligro de ser alcanzados.

1.3.4.5 Comunicación de resultados

Constituye la comunicación verbal y por escrito de los resultados de la auditoría efectuada. Comprende la conferencia final con los servidores responsables de la entidad para comunicar formalmente y llegar a un acuerdo sobre los hechos, las conclusiones y las recomendaciones, así como, para obtener sus puntos de vista para tomarlos en cuenta en la redacción del informe. Dicha redacción incluye la revisión, aprobación y

emisión del informe por escrito. (Instituto Latinoamericano de Ciencias Fiscalizado, 1981)

Una vez que está concluida las pruebas de auditoria, deberán preparar un informe, el mismo que debe contener las observaciones y las sugerencias de como corregir cada una de ellas: este reporte de observaciones debe ser elaborado en forma oportuna a fin que tenga un valor agregado y un efecto importante para el ente auditado.

2 PROCESO DE AUDITORÍA

2.1 CONCEPTO DE AUDITORIA OPERATIVA

2.1.1 Definición

La auditoría interna es una actividad de aseguramiento y consultoría independiente y objetiva, destinada a agregar valor y optimizar las operaciones de una organización. Contribuye a que una organización alcance sus objetivos al proveer un enfoque disciplinado y sistemático para evaluar y mejorar los riesgos gerenciales, procesos de control y de dirección. (Silva Mantilla, 2015)

Una auditoria operativa es un examen objetivo y sistemático de evidencias con el fin de proporcionar una evaluación independiente del desempeño de una organización, programa, actividad o función gubernamental que tenga por objetivo mejorar la responsabilidad ante el público y facilitar el proceso de toma de decisiones por parte de los responsables de supervisar o iniciar acciones correctivas. (Maldonado K., 2001)

Con la auditoria interna se propone el mejoramiento y control en cada proceso establecido por Laboratorio Abc, este a su vez nos ayudara a analizar cada área que no cuenta con procedimientos con el fin de sugerir al alta dirección sus

posibles alternativas de cambio y evaluar los riesgos que podrían afectar en mayor proporción a los objetivos empresariales buscados.

2.1.2 Objetivo

El objetivo esencial es emitir sugerencias a fin de que mejoren los procesos y estos puedan ejecutar las operaciones con los mayores niveles de eficiencia y efectividad, a esta actividad se le conoce como laborales de aseguramiento, pero el auditor debe pronunciarse si el personal que labora en la empresa está o no cumpliendo con las políticas y procedimientos definidos por la misma; asimismo, el auditor debe estar alerta a los diferentes riesgos que enfrenta la organización, especialmente lo de tipo operativo. (Silva Mantilla, 2015).

La auditoría operativa brinda opiniones sobre los aspectos administrativos, gerenciales y operativos, donde se busca poner un mayor énfasis en el grado de efectividad y eficiencia con que se han utilizado los recursos materiales y financieros mediante la ayuda de modificaciones en las políticas, controles operativos y estas pueden tener un seguimiento con acciones correctivas que el grupo de auditoría presenten en su informe final.

2.1.3 Importancia

La importancia de esta auditoría es que al evaluar los procedimientos vigentes que tienen una empresa, las recomendaciones que se emitan en el informe de auditoría, estas recomendaciones deben ser de fácil implementación para la empresa las mismas que deben tener un valor agregado para la empresa como

por ejemplo un ahorro de gastos, incremento de la rentabilidad, mejorar la imagen, empresarial, favorecer a un buen clima laboral, etc. (Silva Mantilla, 2015)

La auditoría operativa tienen una gran importancia en las empresas ya que colabora como un examen objetivo y sistemático que da como resultado evidencias con el único fin de que el equipo de auditoría interna de la empresa pueda tener una evaluación muy independiente del desempeño de una organización para poder mejorar el proceso y llegar al cumplimiento de los objetivos empresariales.

2.1.4 Planeación

2.1.4.1 Planificación global y estratégica de la auditoría

Un auditor operativo o interno debe determinar los aspectos claves que va a cubrir en el transcurso de su trabajo y luego del mismo ponerlos en práctica para beneficio de la empresa auditada; Según Wilson Silva en sus apuntes de auditoría operativa menciona, que los principales aspectos que se deben incluir en esta etapa son:

- Establecer los objetivos de auditoría: el investigador o el auditor debe alcanzar objetivos que estén alineados con las expectativas del auditado.

- Debe establecer necesidades de capacitación: el auditor debe desarrollar las diferentes destrezas, esto quiere decir que si el auditor no está realmente capacitado en alguna área para auditar en la empresa debe primero capacitarse, por lo menos en la parte básica, a fin de que su trabajo pueda alcanzar los objetivos que se ha planteado al inicio de la auditoría.
- Determinar si requiere de personal especializado en determinado tema: es posible que el punto anterior no sea suficiente para el cumplimiento de los objetivos planteados y sea necesario integrar al equipo de auditoría personal con conocimientos específicos en áreas de mayor impacto dentro de los diferentes procesos.
- Definir fechas claves para la realización de la auditoría: deben fijarse fechas que deben quedar por escrito y debe ser conocidas por todo el personal involucrado en el examen de auditoría, para que ellos puedan demostrar de mejor manera su procesamiento.
- Revisar si requiere software especial de auditoría: el auditor deberá planificar si es necesario el uso de software especializado en determinados procesos de validación y revisión, ya que si es un proceso con una cantidad muy grande de transacciones no se podrá realizar el proceso de una forma adecuada.
- Definir el tiempo que dispone para la realización de la auditoría: Antes de realizar la ejecución del trabajo, el auditor debe tener en

claro cuál es el tiempo que dispone por parte de la alta gerencia para la realización del mismo.

- Conocer las expectativas del auditado: este punto es de vital importancia, ya que el auditor debe conocer lo que espera el auditado del trabajo, de tal manera que, en la conclusión del mismo, el auditor interno pueda asegurarse que el auditado quedo satisfecho con su trabajo.
- Definir el equipo de auditores: la persona a cargo de la auditoria operativa debe conocer el equipo con quién va a trabajar, caso contrario es probable que no cumpla con las expectativas del auditado, y el trabajo no tenga validez.
- Cronograma de fechas y actividades: con las fechas fijadas por escrito se debe dar cumplimiento a las mismas es importante que se desarrolle la auditoría en las fechas acordadas, debido a que ya fueron dadas a conocimiento de las partes involucradas con el fin de coordinar en forma adecuada el trabajo y evitar incurrir en demoras y desperdicio de recursos. (Silva Mantilla, 2015)

Para la academia mexicana de la auditoría integral tienen como fase de planificación global y estrategia el análisis general y diagnostico que comprende evaluación preliminar, plan de trabajo, ejecución y diagnóstico. (Maldonado K., 2001)

De todas Las fases mencionadas anteriormente, para la auditoria de Laboratorio Abc la más importante es los más importantes son:

- Establecer los objetivos de auditoría,
- Determinar si requiere de personal especializado en el tema y
- Conocer las expectativas del auditado.

2.1.4.2 Familiarización o conocimiento de la empresa o área a auditarse

Esta etapa es clave para el cumplimiento de los procesos de auditoría, ya que nos ayudará a conocer aspectos significativos del área que se auditará, dentro de la misma permitirá al auditor a planificar en forma adecuada su trabajo, según varios expertos sobre el tema nos ayudan con ciertos puntos principales los cuales podemos tomar los siguientes como los esenciales:

- Conocer el giro del negocio: es decir las principales actividades a las que se dedica la empresa, lo cual ayudara a enterarse de una forma global las actividades empresariales.
- Identificar los principales objetivos que tiene la empresa: los cuales deberían estar escritos en la planificación estratégica. Al momento que el auditor conoce cuales son los objetivos empresariales, le permitirán tener presente en todo el desarrollo del trabajo si es que hay indicios de que se está logrando los mismo o que se encuentren en riesgo de ser alcanzados y al final del mismo poder dar una

recomendación para optimizar el cumplimiento del mismo con la ayuda de un marco de control interno adecuado.

- Realizar un relevamiento de los principales procedimientos y políticas vigentes al momento de la auditoría: quizá este sea uno de los pasos más significativos dentro del proceso de la familiarización. Ya que al poder tener todo el conocimiento adecuado de los procesos que se auditará, permitirán realizar una auditoría optima con obtención de resultados que agreguen valor a la empresa auditada. En esta fase se debe estar muy atento para apreciar si es que existen debilidades de control, riesgos, fortalezas de control.
- Conocer los principales productos o servicios que otorga la empresa: debe el auditor identificar los productos o servicios claves con el propósito de aplicar las pruebas de auditoría que son convenientes de acuerdo con las circunstancias.
- Conocer la estructura organizacional: Esto ayudara para la identificar a las personas con su rango jerárquico, para conocer que responsabilidades tienen estas sean directas e indirectas de los procesos a auditar, también podremos conocer que departamentos están con los procesos más significativos de la empresa para el cumplimiento de los objetivos empresariales. (Silva Mantilla, 2015)

El instituto Mexicano de contadores públicos (IMCP), tiene como familiarización que contempla el estudio del medio, estudio de la gestión administrativa y visita de las instalaciones. (Maldonado K., 2001)

En el proceso de familiarización podremos tener una visión más amplia de todos los aspectos, sean estos significativos o irrelevantes dentro de las áreas importantes de Laboratorio Abc. El tener conocimiento del giro del negocio es fundamental, dentro del proceso de familiarización es clave para dar el primero y fundamental paso para la investigación propuesta. De igual manera, identificar los principales objetivos que tiene la empresa ayudara al auditor verificar el procedimiento para llegar a reconocer los principales procesos y políticas que se desarrollan dentro de la Laboratorio Abc.

2.1.4.3 Planificación específica de la auditoría

El auditor una vez que ya tiene un conocimiento más detallado de la empresa, él y su equipo de trabajo deberá realizar una planificación específica para realizar de una forma adecuada para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados; Según el Magister Wilson Silva los puntos a considerar en esta etapa son:

- Escribir, redactar y desarrollar los programas de trabajo; en este punto el auditor debe detallar con claridad cuáles serán sus objetivos de la auditoría, también se dará a conocer en un resumen de puntos fuertes y débiles de control de cada área proceso auditado detallando

cuáles son sus procedimientos que aplicará, tiempos a incurrir, y que personal será responsable del mismo.

- Describir el método de muestreo que aplicará para seleccionar las transacciones a auditarse: Es de suma importancia el saber que método de muestreo aplicara en la auditoria, ya que el obtener una información con un alto porcentaje de muestro puede ser muy tedioso y si se obtiene u porcentaje bajo puede ser ineficiente el trabajo.
- Desarrollar un cronograma de trabajo del tiempo de elaboración de las actividades: es esencial que se elabore un cronograma de actividades con fechas establecidas, para que el personal a cargo del proceso o área pueda ayudar con una información que agregue valor a la auditoría. (Silva Mantilla, 2015)

La fase de planificación específica según el IMCP se basa en la investigación y análisis que contempla entrevistas, evaluación de la gestión administrativa y examen de la documentación; en cambio la academia mexicana de auditoría integral se basa la planificación estrategia con determinación de objetivos, elaboración del programa, determinación de recursos y seguimiento del programa. (Maldonado K., 2001)

En estas fases deben ir de la mano con la planificación del equipo de auditoria interna de la empresa, ya que este equipo solo está conformado por personas de áreas diferentes y estas a su vez solo tienen una

capacitadas en acreditación de ISO y no tienen persona especializadas en este tipo de auditoría, las cuales pueden dar unas mejores recomendaciones o posibles mejoras para poder cumplir con los objetivos empresariales y cumplir también certificaciones ISO que ayudan a el reconocimiento de la empresa y el respectivo el funcionamiento por parte de las autoridades respectivas.

2.1.4.4 Ejecución de pruebas (desarrollo de auditoría)

Al iniciarse la ejecución de las pruebas de auditoría, el auditor debe tener definido los procedimientos de auditoría que aplicará en cada una de las áreas o procesos a auditarse, los mismos que deben constar en su programa de trabajo; en esta etapa entre los pasos a seguir están:

- Envío de comunicación para el inicio del trabajo.
- Presentación del equipo de trabajo a los auditados, informándole sobre el alcance general del trabajo, tiempo de duración y colaboración que se requiere del personal.
- Apertura y diseño de los diferentes papeles de trabajo que soportarán el informe de auditoría a emitir.
- Definir el sistema de muestreo a aplicar.

Esta etapa es la más importante dentro de la auditoría operativa, de esta etapa depende si una buena ejecución de la misma y esto dependerá la calidad del Informe de Auditoría. Cada observación que encuentre el auditor deberá estar soportada en forma concreta y específica; además se deberá relacionar qué objetivos empresariales están en peligro de ser alcanzados. (Silva Mantilla, 2015)

La ejecución, que contempla obtención de evidencias, técnicas y recursos y finalmente coordinación y supervisión. (Maldonado K., 2001)

Es importante tener claro que en este proceso se ejecutara los temas antes mencionados para poder llevar de una manera clara, concisa, y amplia los procedimientos más relevantes de la empresa, los cuales podrán ayudar a la posibles mejoras emitidas por parte del auditor.

2.1.4.5 Elaboración y emisión del plan de mejoras (Informes o Comunicación)

Una vez que se han concluido las pruebas de auditoría, se debe preparar el respectivo informe, el mismo que debe estar documentado el cual contenga las observaciones y las sugerencias de como corregir cada una de ellas; este reporte de observaciones debe ser elaborado en forma oportuna a fin de que pueda tener un efecto importante para el ente; los pasos que se pueden seguir son:

- Preparar el borrador de informe de manera formal dirigido a la alta gerencia.

- Redactar cada una de las observaciones con sus respectivas sugerencias de cada área o proceso auditado y estas observaciones debe contener en forma específica.
- Discutir el informe con los involucrados de cada área, el auditor no puede emitir su informe sin obtener el criterio del auditado para cada una de las recomendaciones y en este informe también debe constar los comentarios del auditado.
- Emitir el informe, el mismo que debe ser dirigido al responsable del área. Es conveniente que las recomendaciones se presenten por área y de la más a la menos importante.
- Las recomendaciones más significativas deben tener los efectos económicos o afecten a directamente a los objetivos gerenciales.
- Identificar aquellos objetivos empresariales que están en riesgo de ser alcanzados por una defectuosa estructura de control interno.
- Analizar las causas que originan las principales debilidades de los procesos o áreas que pongan en riesgo los objetivos empresariales.

En la academia mexicana de la auditoría integral al informe de resultados que contemplan observaciones y oportunidades de mejora, estructura, contenido y protección; discusión con el cliente y definición de compromisos e informe ejecutivo. (Maldonado K., 2001)

El plan de mejoras de ser relevante para la empresa auditada, con propuestas concretas que ayuden a la empresa de una forma significativa, pero que no sean de un alto costo para el alto gerencia ya que uno de los objetivos de todas las empresas es obtener una rentabilidad a un costo bajo.

2.1.4.6 Seguimiento de la implementación de recomendaciones

Al emitir el respectivo informe de auditoría y no realizar el seguimiento no es adecuado; el auditor debe realizar el seguimiento para que pueda determinar el nivel implantación de las recomendaciones emitidas en la empresa auditada caso contrario al no haber tomado en consideración sus recomendaciones implica que el trabajo del auditor interno no tiene el valor agregado para la organización o cual sería un desperdicio de recursos y tiempo; entre los aspectos más importantes que incluye esta fase están:

- Preparar un cronograma para efectuar el seguimiento de cada recomendación.
- Efectuar el seguimiento en forma periódica.
- Establecer las razones por las cuales no se implementaron las recomendaciones.
- Planificar revisiones de puntos importantes.
- Preparar el respectivo informe de seguimiento.

Este trabajo debe ser ejecutado sin que se afecte la independencia y objetividad del auditor interno, debe estar definido adecuadamente el alcance propuesto en la misma. (Silva Mantilla, 2015)

Para el seguimiento de las posibles implementaciones, el IMCP sigue como un diagnóstico con una fase creativa que considera ensayar el modelo conceptual de la estrategia administrativa, prioridad que debe darse a los elementos del modelo y costo-beneficio del modelo sugerido por el equipo de auditoría. (Maldonado K., 2001)

El grupo de auditores internos de Laboratorio Abc deben ser muy independientes e imparciales con su trabajo con los procesos de la empresa, ya que estos pueden llevar al resultado que desea el auditado para su mejora continua y por consecuencia llegar al cumplimiento de sus objetivos dados por la alta dirección.

2.1.4.7 Evaluación periódica de la función de auditoría interna

Las Normas de Auditoría Interna establecen que el trabajo del auditor interno se evalúe en forma periódica tanto en forma interna como externa. La evaluación interna y externa permitirá mejorar la función de auditoría. (Silva Mantilla, 2015)

La academia mexicana de auditoría integral habla sobre la evaluación periódica esta fase con sus respectivas sub-fases: diseño, implementación y evaluación. En esta fase la Academia se toma como la propuesta electiva

bajo el nombre de monitoreo estratégico para empatar con el concepto de la supervisión a que hace mención el informe COSO y por la estrategia que deben definir el equipo de auditoría y la administración para lograr la implementación efectiva de las recomendaciones. (Maldonado K., 2001)

La evaluación periódica de auditoría por parte del equipo interno de la empresa debe ser de una forma periódica para verificar el cumplimiento de todas las políticas y procedimientos de todas las áreas que tengan una importancia relevante que influyan a la toma de decisiones.

2.1.5 Importancia

La auditoría operativa o auditoría interna es como la piedra angular para un consolidar un proceso dentro de la empresa, la auditoría interna representa el puente entre la administración y el consejo de auditoría interna de la empresa; así mismo, apuntar al clima ético, la eficiencia y eficacia de las operaciones, y apoya a la organización en el cumplimiento con reglas, regulaciones y todo lo relacionado con la práctica de negocios. (Ramón Santillana, 2013)

La auditoría interna tiene una importancia clave para poder realizar evaluación independiente y objetiva que agregue valor y mejorar los procesos de la entidad auditada, ayudándole a la misma a poder cumplir sus objetivos empresariales, por medio de la evaluación y mejora de la eficacia de los mismos.

2.1.6 Conceptos de las 5's

2.1.6.1 Eficiencia

Consiste en lograr la utilización más reductivo de bienes materiales y de recursos humanos y financieros. (Maldonado K., 2001)

La eficiencia en un empresa que brinda servicios médicos es esencial el uso de sus medios disponibles de una manera racional para así llegar a la meta sin incurrir en un porcentaje alto de costos de una manera rápida y obteniendo una utilidad.

2.1.6.2 Eficacia

Es el grado en que los programas están consiguiendo los objetivos propuestos. (Maldonado K., 2001)

La eficiencia ayudara en Laboratorio Abc de una manera similar a la Eficiencia pero como principal diferencia podemos obtener con la eficacia conseguir muchos más objetivos con el mismo número de recursos.

2.1.6.3 Economía

Se refiere a los términos y condiciones conforme a los cuales se adquieren bienes y servicios en cantidad y calidad apropiadas, en el momento oportuno y al menor costo posible. (Maldonado K., 2001)

Para Laboratorio Abc tener una buena economía empresarial es el poder manejar sus recursos y servicios, ofreciéndolos con una visión competitiva frente al mercado. Pero también debe tener en cuenta para su buen funcionamiento valores externos como la tasa de inflación del país, demanda de mercado y otras variables que influyen directamente a la economía empresarial.

2.1.6.4 Ética

Parte de la filosofía que trata de la moral y las obligaciones del hombre. El código de conducta o ética de la entidad, son susceptibles de evaluarse en una entidad. (Maldonado K., 2001)

Una entidad donde se está bajo el control del ministerio de salud pública por el cual para Laboratorio Abc provee con buena práctica profesional y calidad, servicios de alta complejidad, de una manera confiable y oportuna con el compromiso de la alta dirección. Por lo cual el satisfacer las necesidades de nuestros clientes garantizando la entrega de resultados seguros e imparciales, con personal completamente comprometido y capacitado.

2.1.6.5 Ecología

Podrá definirse como el examen y evaluación al medio ambiente, el impacto al entorno y la propuesta de soluciones reales y potenciales. (Maldonado K., 2001)

En la actualidad Laboratorio Abc se preocupa de la ecología, por lo que se maneja desechos comunes e infecciosos lo cual puede tener un alto impacto ecológico si no se maneja de una forma adecuada, y se está actuando por las normas internacionales en defensa del medio ambiente.

2.2 CONTROL INTERNO – MARCO INTEGRADO (COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION) (COSO 2013)

2.2.1 Concepto COSO 2013

El control interno ayuda a las entidades a lograr importantes objetivos y a mantener y mejorar su rendimiento y este proceso es efectuado por la gerencia, administración y todas las personas que conforman la empresa. El Control interno-Marco integrado de COSO permite a las organizaciones desarrollar de manera eficiente y efectiva el cumplimiento de los objetivos relativos a operaciones, información y cumplimiento de una forma razonable, los sistemas de control interno que se adapten a los cambios de entorno operativo y de negocio, mitigando riesgos hasta niveles aceptables y apoyado en la toma de decisiones y el gobierno corporativo de la organización.

El diseño e implementaciones de un sistema de control interno efectivo puedes suponer todo el desafío y el funcionamiento diario del sistema de una manera eficiente y efectiva puede resultar desalentador. (PWC & Instituto de Auditores Internos de España, 2013)

2.2.2 Objetivos

El marco establece tres categorías de objetivos, que permiten a las organizaciones centrarse en diferentes aspectos del control interno:

- Objetivo operativos: Hacen referencia a la efectividad y eficiencia de las operaciones de la entidad, incluso sus objetivos de rendimiento financiero y operacional, y la protección de sus activos frente a posibles pérdidas.
- Objetivos de información: Hacen referencia a la información financiera y no financiera interna y externa y pueden abarcar aspectos de confiabilidad, oportunidad, transparencia, u otros aspectos establecidos por los reguladores, organismos reconocidos o políticas de la propia entidad.
- Objetivos de cumplimiento: Hacen referencia al cumplimiento de las leyes y regulaciones a las que está sujeta la entidad. (PWC & Instituto de Auditores Internos de España, 2013)

2.3 DIAGRAMAS

2.3.1 Concepto

Un diagrama es un gráfico que presenta en forma esquematizada información relativa e inherente a algún tipo de ámbito, como ser la política o la economía de alguna nación o empresa y que aparecerá representada numéricamente y en formato tabulado. (www.definicionabc.com, 2016)

Los diagramas por lo general, ayudan mucho a las empresas para facilitar lo que se quiere expresar cosas básicas o importantes de la empresa en ellos, hacia los interesados, estos bien pueden ser personas internas o externas, los cuales ayudará a las mismas para entender algún procedimiento o la jerarquía de laboral de la empresa, etc.

2.3.2 Tipos de Diagramas

Según Ernest E. Ludwig, existen tres tipos de diagramas:

- Diagramas de bloques
- Diagramas de flujo
- Instrumentación y control

2.3.2.1 Diagrama de bloques

El diagrama de bloques es la representación gráfica del funcionamiento interno de un sistema, que se hace mediante bloques y sus relaciones, y que, además, definen la organización de todo el proceso interno, sus entradas y sus salidas. Un diagrama de bloques de procesos de producción es un diagrama utilizado para indicar la manera en la que se elabora cierto producto, especificando la materia prima, la cantidad de procesos y la forma en la que se presenta el producto terminado. Los diagramas de bloques están formados exclusivamente por corrientes y bloques. Las corrientes son líneas de flujo entre bloques que suelen marcar su dirección

de flujo e ir nombradas o numeradas. Los bloques son una abstracción de Unidades de Proceso (o conjuntos de Unidades) que llevan a cabo transformaciones en las corrientes. Suelen ir nombrados y van unidos entre sí por corrientes. (www.procesosbio.wikispaces.com, 2014)

Este tipo de diagrama nos permite entender el comportamiento, responsables de los procesos o departamentos y su conexión con los demás procesos o departamentos de la empresa.

2.3.2.2 Diagrama de flujo

Este diagrama, además de mostrar la secuencia con que suceden las actividades, contiene un grado mayor de detalle que permite considerar diferentes tipos de actividad y alteraciones en la secuencia, que pueden ser ocasionadas por revisiones o por la ocurrencia de alguna disyuntiva no previsible.

Permite observar de manera general lo que sucede en un proceso. El objetivo es lograr un diagrama con la información mínima para entender el comportamiento del proceso y poder realizar juicios sobre:

- La eficiencia del flujo.
- La justificación de realizar cada una de las actividades.

- La posibilidad de modificar o eliminar algunas actividades o partes completas del diagrama.
- La existencia de reproceso innecesarios.
(www.procesosbio.wikispaces.com, 2014)

Una de las ventajas que tiene el diagrama de flujo es poder conocer detalladamente el proceso de la empresa. Esta herramienta posibilita puede ser la mejor para realizar un levantamiento de procesos y a su vez un conocimiento común que sirva de base para una auditoria, planificación, o toma de decisiones, etc.

2.3.2.3 Diagrama simplificado de equipos

En este diagrama se muestra en forma de iconos los equipos necesarios para una planta de proceso y la interconexión entre ellos se representa por líneas que enlazan un equipo con otro.

Este diagrama nos puede demuestra de una forma detallada que el diagrama de flujo conceptual, consistente de simples cajas de funcionalidad, sin mayor preocupación sobre la forma específica de los transportes necesarios. Pero en este diagrama de los equipos del proceso se captura, sin embargo, cada equipo necesario para cumplir la funcionalidad de los sistemas de transporte, al menos de materiales.
(www.procesosbio.wikispaces.com, 2014)

2.4 MATRIZ FODA

La matriz FODA es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual del objeto de estudio (persona, empresa u organización, etc.) permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permite, en función de ello, tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

La sigla FODA, representan las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas:

Fortalezas: son las capacidades especiales con que cuenta la empresa, y que le permite tener una posición privilegiada frente a la competencia. Recursos que se controlan, capacidades y habilidades que se poseen, actividades que se desarrollan positivamente, etc.

Oportunidades: son aquellos factores que resultan positivos, favorables, explotables, que se deben descubrir en el entorno en el que actúa la empresa, y que permiten obtener ventajas competitivas.

Debilidades: son aquellos factores que provocan una posición desfavorable frente a la competencia, recursos de los que se carece, habilidades que no se poseen, actividades que no se desarrollan positivamente, etc.

Amenazas: son aquellas situaciones que provienen del entorno y que pueden llegar a atentar incluso contra la permanencia de la organización.

También se puede encontrar en diferentes bibliografías en castellano como “Matriz de Análisis DAFO”, o bien “SWOT Matrix” en inglés.

- **DAFO:** Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades
- **SWOT** Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

Tanto las fortalezas como las debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, y solo se puede tener injerencia sobre las ellas modificando los aspectos internos. (Matrizfoda, 2015)

La matriz FODA es una herramienta de apoyo que los empresarios usan para la toma de decisiones, esto ayuda a ver como se encuentra estructuralmente una situación puntual de algún departamento o proceso que se esté estudiando. Las diferentes variables analizadas y lo que ellas representan en la matriz son particulares de ese momento no siempre podrán ser las mismas. Luego de analizarlas, se deberán tomar decisiones estratégicas para mejorar la situación actual en el futuro.

2.5 INDICADORES DE GESTIÓN

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso. (Pérez Jaramillo, 2014)

Existen algunos indicadores de gestión:

- Indicadores de Eficiencia
- Indicadores de Eficiencia
- Indicadores de Productividad
- Indicadores de Impacto

2.5.1 Indicadores de Eficiencia

Son los que permiten determinar, cuantitativamente, el grado de cumplimiento de una meta en un periodo determinado o el ejercicio de los resultados en relación al presupuesto asignado, a saber:

La eficiencia, es la capacidad de lograr los objetivos y metas programados con los recursos disponibles y en un tiempo determinado.

En la eficacia programática la cifra mayor a uno constituye un resultado positivo; cuando es menor a uno significa incumplimiento; en la eficacia presupuestal la cifra mayor a uno significa sobre ejercicio; cuando es menor puede indicar un uso as racional de los recursos. (Maldonado K., 2001)

2.5.2 Indicadores de Eficacia

Se aplica para medir la relación establecida entre las metas alcanzadas y los recursos ejercidos para tal fin y se determinan.

Eficiencia es el cumplimiento de los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles.

La eficiencia presupone una clara definición del alcance de los resultados proyectados y la predeterminación de los costos unitarios a incurrir, con la finalidad de que cada meta o proyecto se realice dentro de un acertado presupuesto. (Maldonado K., 2001)

2.5.3 Indicadores de productividad

Se utilizan para determinar el rendimiento de uno o varios trabajadores, en la consecución de una meta o en la ejecución de una tarea asignada en una unidad de tiempo.

La productividad se define como la relación entre los bienes o servicios productivos y los insumos requeridos, en un periodo determinado.

Para estimar la productividad en una actividad, se deben identificar los recursos humanos que intervinieron en su realización y dividir entre estos las unidades obtenidas como producto final. (Maldonado K., 2001)

2.5.4 Indicadores de Impacto

Este tipo de indicadores persiguen dimensionar o cuantificar valores de tipo político y social; permite medir la cobertura que alcanza la presentación de un

servicio, su repercusión en el grupo social al que se dirige, su incidencia o efecto producido en el entorno socio-económico. Sirve también para cuantificar el grado de cumplimiento en el logro de los objetivos y prioridades nacionales y sectoriales en el contexto externo, e institucionales en el ámbito interno. (Maldonado K., 2001)

2.6 PROCESOS

Al no existir normalización ni práctica generalmente aceptada al respecto, vamos a distinguir los procesos por su misión; proponemos la siguiente clasificación coherente con la terminología utilizada en este texto:

- Procesos Operativos
- Procesos de Apoyo
- Procesos de Gestión y
- Proceso de Dirección

2.6.1 Procesos Operativos

Combinan y transforman recursos para obtener el producto o proporcionar el servicio conforme a los requisitos el cliente, aportando en consecuencia un alto valor añadido. Las actividades en ellos incluidas y que no cumplan esta condición, es muy probable que se hagan de manera más eficiente como parte de algún proceso de otro tipo.

Estos procesos son también los principales responsables de conseguir los objetivos de la empresa.

Los procesos operativos interactúan y se concatenan en lo que denominamos el proceso del negocio (Comercial- I+D – fabricación); Proceso que comienza y termina en el cliente.

Estos procesos no pueden funcionar solos pues necesitan recursos para su ejecución e información para su control y gestión en la toma de decisiones. (Pérez Fernández de Velasco, 2009)

2.6.2 Procesos de Apoyo

Proporcionan las personas y los recursos físicos necesarios por el resto de procesos y conforme a los requisitos de sus clientes internos.

Son muchas las empresas que ubican en esta área los posibles riesgos laborales. Otras empresas pioneras están incorporando la gestión del conocimiento como proceso de desarrollo de la capacidad de las personas para resolver problemas relacionadas con generación, difusión y de uso del conocimiento.

Así como los procesos operativos tienen una secuencia y un producto final claros, los procesos de este grupo hemos de verlos como transversales en la medida que proporcionen recursos en diferentes fases del proceso del negocio. (Pérez Fernández de Velasco, 2009)

2.6.3 Procesos de gestión

Mediante actividades de evaluación, control, seguimientos y medición aseguran el funcionamiento controlado del resto de procesos, además de proporcionar la información que necesitan para tomar decisiones tendientes en lugar de corregir y el elaborar planes de mejora eficaces.

Como una manifestación de su enfoque a procesos, podrían exigir prioridades a los procesos operativos y que orienten sus esfuerzos a objetivos.

Estos procesos funcionan recogiendo datos del resto de los procesos y procesándolos para convertirlos en información de valor para sus clientes internos; información comprensible, fiable, precisa, oportuna, puntual y, sobre todo, accesible y aplicable para la toma de decisiones.

Hablando con más rigor, este proceso sería un sistema de procesos con un conjunto de responsabilidades de ejecución de las diferentes actividades y de cada proceso a establecer en cada empresa:

- Los procesos de control de los documentos y control de los registros.
- El proceso de medición de satisfacción del cliente.
- El de auditoría interna.

- Los procesos de seguimientos y medición del producto y de los procesos.
- Con ellos conectados estarían los procesos de análisis de datos y los de mejora.

Estos procesos, como la gestión de personal, tienen doble misión:

- Responsabilidad Funcional: Controlar, es decir, desplegar y vigilar que se aplican las políticas y procedimientos.
 - Responsabilidad como staff: Apoyar con información al resto de procesos.
- (Pérez Fernández de Velasco, 2009)

2.6.4 Proceso de dirección

Los concebimos con carácter transversal a todo el resto de procesos de empresa.

En algunas ocasiones las empresas caen en eufemismo de adaptarse al enfoque a procesos simplemente cambiando el título del procedimiento o reemplazando departamento por proceso; para evitarlo, y dar un sentido finalista, cale la pena vincular la gestión por procesos con la estrategia de la empresa. (Pérez Fernández de Velasco, 2009)

3 AUDITORIA OPERATIVA

3.1 DIAGRAMAS DE FLUJO

Los diagramas de flujo nos permiten observar de manera general lo que suceden en los procesos de laboratorio Abc. Estos nos ayudarán a poder tener un juicio de eficiencia del flujo, justificar porque se realiza las actividades, posibles modificaciones o eliminaciones de los mismos para una adecuada toma de decisiones.

3.1.1 Área Administrativa

En el área administrativa vamos a poder visualizar los procesos que ayudan ~~a su~~ al funcionamiento interno de la empresa, los cuales son:

- Bodega
- Talento Humano
- Vinculación Externa

3.1.1.1 Bodega

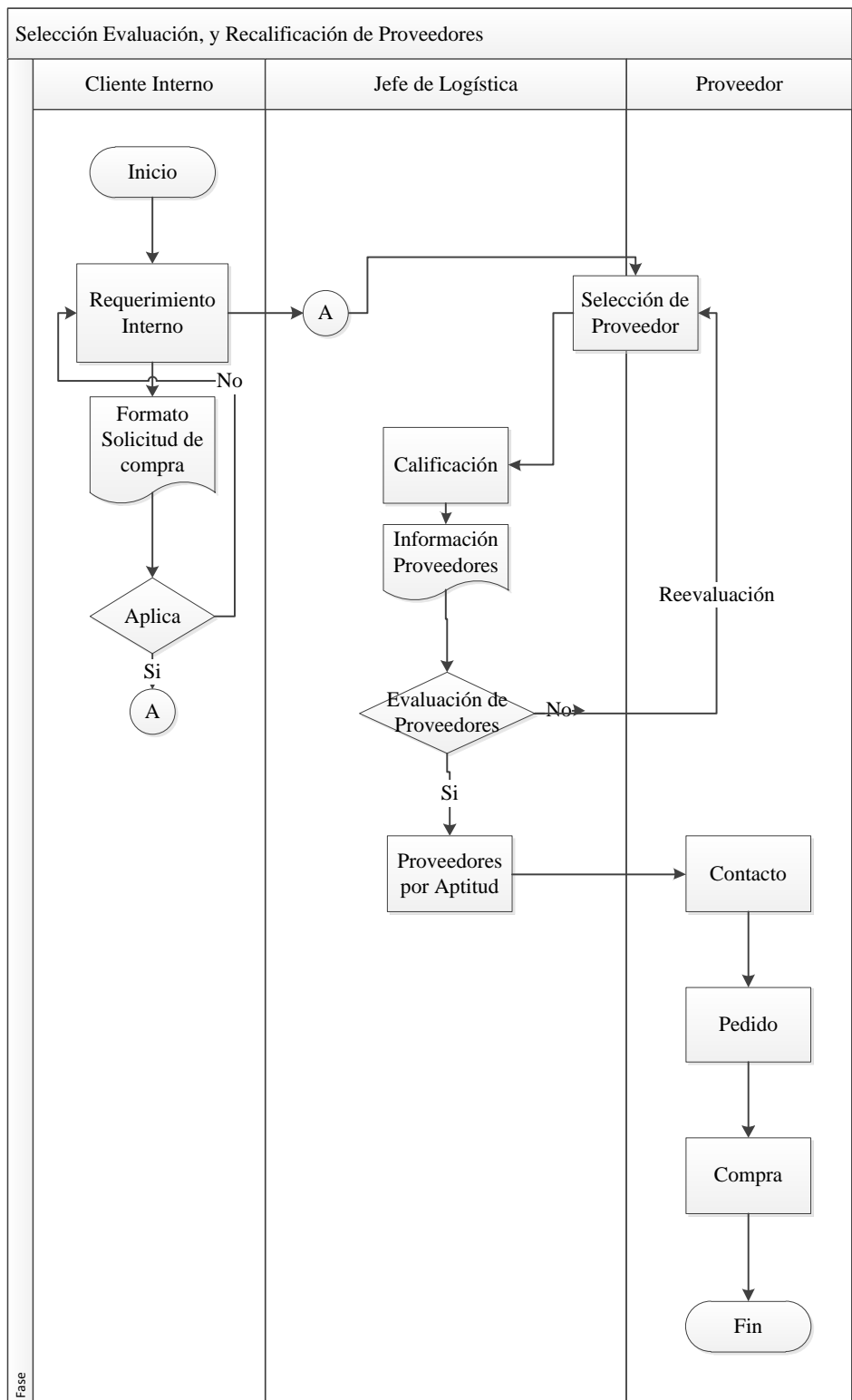
El departamento de bodega del Laboratorio Abc en su área administrativa está basado en tres procesos unificados:

- Selección Evaluación y Recalificación de Proveedores.
- Gestión De Compras de Bienes, insumos y materiales
- Gestión De Compras de Servicios

Los cuales se explicarán a continuación con sus respectivos diagramas de flujo:

A. Selección Evaluación y Recalificación de Proveedores

Este sub proceso nos ayudará a ver si se está realizando de una forma adecuada la selección de proveedores de acuerdo a las necesidades requeridas por parte de los departamentos de Laboratorio Abc.



**Figura 13: Selección Evaluación y Recalificación de Proveedores -
Área Administrativa - Bodega**

Fuente: Laboratorio Abc

Selección de Proveedores

El Jefe de Logística será quien se encargue de la selección de los proveedores.

Todos los proveedores que oferten sus productos deberán ser seleccionados y registrados como tales en los registros de Laboratorio Abc, para el efecto es necesario que permanezca en los archivos de la bodega de Laboratorio Abc debidamente actualizada la siguiente documentación:

- Copia actualizada del RUC

- Certificados Comerciales

- Copia actualizada del Certificado de cumplimiento de obligaciones de Superintendencia de Compañías (cuando aplique)

- Copia del Nombramiento del Representante Legal (cuando aplique)

- Copia de la Cédula de Identidad del Representante Legal (cuando aplique)

- Una Referencia bancaria

Evaluación de Proveedores

Todos los proveedores de servicios, insumos y materiales técnicos de consumo permanente serán evaluados anualmente en función de parámetros de calidad, precios, tiempos de entrega y puntualidad. Esta evaluación será cuantificada sobre un valor de 4/4 y el proveedor que en su evaluación anual obtuviera una evaluación igual o inferior a 2 será comunicado de este particular siendo así sometido a una reevaluación. En caso de que proveedores únicos obtuvieran una evaluación igual o inferior a 2 se elaborará con él un plan de mejora que tienda a corregir sus deficiencias.

Criterios de Evaluación

Tabla 31: Criterio de Evaluación de proveedores

Característica	Valoración 1 punto	Valoración 0 puntos
Precio	Cuando es el mejor precio	Cuando no es el mejor precio
Tiempo de entrega	Cuando la entrega cumple el tiempo establecido por el proveedor	Cuando la entrega no cumple el tiempo establecido por el proveedor
Calidad	Cuando el producto cumple estándares de calidad	Cuando el producto no cumple estándares de calidad
Puntualidad	Cuando el producto es entregado en horarios hábiles para realizar controles de calidad	Cuando el producto no es entregado en horarios hábiles para realizar controles de calidad

Selección de Proveedores de Aptitud

Para la selección de estos ensayos el Director de cada Laboratorio envía vía email o por escrito la respectiva solicitud de servicio y se tomará en cuenta los siguientes criterios para la selección:

- Utilidad

- Confidencialidad

- Miembro de algún comité, colegio, organismo acreditado

- Entrega de material directo al Laboratorio

- Ser obligatoriamente socios del colegio, organización, etc.

- El proveedor proporcionará los medios personales, material, así como los conocimientos técnicos científicos pertinentes.

Evaluación de Proveedores de Aptitud

Para los proveedores de Ensayos de Aptitud se califica de acuerdo a los siguientes parámetros:

- Precio

- Tiempo de Entrega

- Calidad
- Puntualidad

Como son proveedores únicos la evaluación se realizará cada año, conjuntamente con el Director Técnico del Laboratorio, con los parámetros de evaluación ya mencionados.

Los Proveedores de Ensayos de aptitud no están sujetos a los requisitos para la selección de proveedores ya que son internacionales y se lo realiza una vez al año.

Reevaluación de Proveedores

El Jefe de Logística se comunicará con los proveedores que han tenido una evaluación igual o menor a 2 para realizar un plan de mejora, en especial con proveedores de Servicios, Insumos y Medicamentos que sean únicos y de carácter técnicos específicos. La reevaluación se realizará en el mismo formato y bajo las mismas condiciones.

B. Gestión de compra de bienes, insumos y materiales

Este sub proceso nos permitirá conocer cuáles son los pasos para poder solicitar una compra y estos puedan cumplir con el cumplimiento de controles internos en los departamentos de servicios de Laboratorio Abc para que puedan aportar con calidad el servicio que el cliente nos solicita.

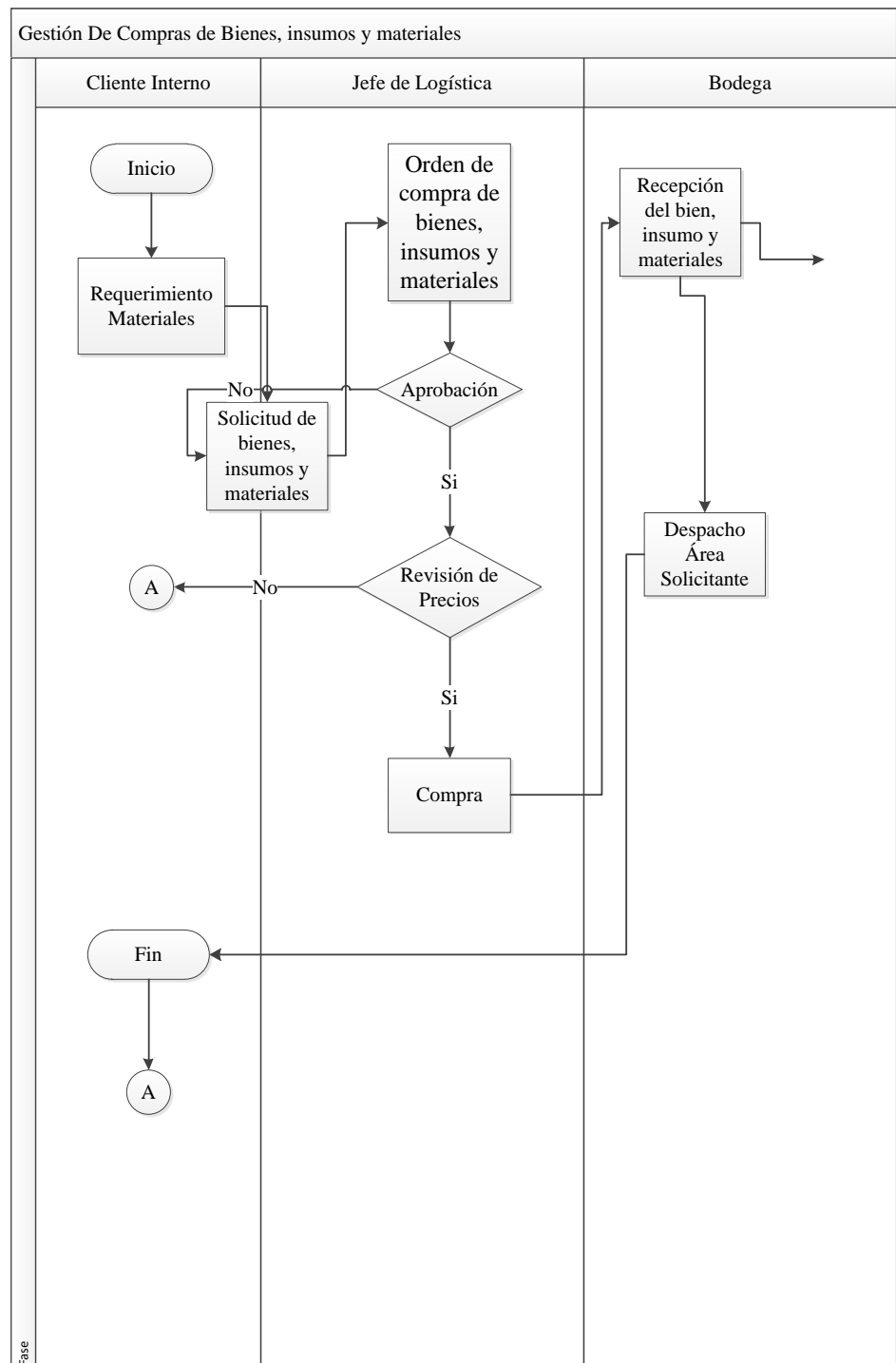


Figura 14: Gestión compras procedimientos de compra de bienes, insumos y materiales - Área Administrativa - Bodega

Fuente: Laboratorio Abc

Compras de Insumos y Medicamentos

Los Documentos más utilizados dentro de este proceso son:

- Requisición de Materiales
- Solicitud de Compra
- Orden de Compra
- Aprobación de Productos
- Revisión de Productos
- Guía de documentos

Requisición de Materiales

Cada área realizará una Requisición de Materiales según formato establecido, este debe realizarse dos veces por mes y debe tomar siempre en cuenta su stock, su consumo histórico y su necesidad, debe ser aprobado por el responsable de cada punto o área y revisado por el Jefe de Logística y compras que autorizará la adquisición y/o despacho del respectivo material.

Solicitud de Compra

El área de Logística y compras coordinará los cinco primeros días de cada mes las compras tomando como parámetros para su planificación:

- Consumo del último mes (verificación en última factura)

- Stock actualizado en el sistema de inventarios, tanto de la Bodega Principal como de cada uno de las diferentes Bodegas alternas.
- Tener determinado para cada ítem la cobertura adecuada.
- Considerar el pedido mínimo para cada producto, la presentación, el tiempo de entrega.
- Considerar también los pedidos en tránsito o pendientes de despacho.

Con el resultado de la planificación realizado por Logística y Compras se procederá a realizar la Orden de Compra al Proveedor.

En el caso de productos nuevos o de compra puntual, los productos solicitados deberán ser evaluados según la necesidad y aprobados previamente por el responsable del área solicitante.

En el caso de que los productos que se requieran sean de carácter técnico y que son de dominio del área solicitante esta emitirá una Orden de Compra con las especificaciones necesarias para proceder con el proceso de compras.

Orden de Compra

Si los productos a comprar son de consumo permanente, se realiza la Orden de Compra al proveedor Calificado que habitualmente lo ha venido entregando, siempre que los precios no hayan sufrido variación, de haberla se buscarán otras ofertas y se optará por la mejor, previa aprobación del técnico responsable cuando el producto así lo requiera.

En el caso de productos nuevos una vez determinada la mejor opción de entre tres ofertas (siempre que las características del producto lo permitan) se emitirá la orden de compra respectiva previamente aprobada por el responsable del área solicitante.

Para la aprobación de las Órdenes de Compra se mantendrán los siguientes niveles:

Montos	Cargos
Hasta 2000 dólares	Coordinador de Logística
De 2001 a 5000 dólares	Director Administrativo – Financiero
De 5001 a 10000 dólares	Gerente General
De 10001 dólares en adelante	Gerente General (Compras de productos de consumo permanente), Para otras compras como activos fijos, mejores, se requerirá además la firma del presidente de la junta directiva del Laboratorio Abc.

La Orden de Compra una vez aprobada deberá ser emitida y luego enviada al proveedor.

Aprobación de Productos

Para todo producto técnico de consumo permanente y previo a la aprobación de su primera compra se debe exigir al proveedor la siguiente documentación:

- Registro Sanitario actualizado (cuando aplique).
- Hoja técnica del producto.
- Aprobación firmada del responsable del área en la que el producto va a ser utilizado.

En los casos de productos técnicos que ya se han venido comprando, la documentación señalada se actualizará en la medida de las compras que se vayan realizando, esta documentación se mantendrá en un archivo específico.

En toda solicitud de compra de productos nuevos que requieran características especiales para su compra, se deberán aclarar las mismas por parte del solicitante.

Revisión de Precios

Los precios son fijados en lo posible para seis meses calendario, toda variación de precios deberá ser comunicada por escrito, mientras tanto las Orden de Compra se emitirán en las condiciones ya preestablecidas.

Los incrementos de precios serán aprobados según previo análisis de mercado y negociación con proveedor.

Compras de Activos Fijos

La compra de activos fijos tendrá el mismo tratamiento que la compra de insumos y materiales, con el aumento de los documentos de especificación técnica o del contrato de comodato que los proveedores facilitan para el área de laboratorio clínico y de genética.

Solicitud de Compra de Activos Fijos

Toda requisición de Activos Fijos debe ser realizada a través del Jefe de Área respectivo y aprobada por Jefatura Administrativa – Financiero.

Compras deberá obtener por lo menos tres proformas o cotizaciones para atender la requisición de Activos (salvo el caso de exclusividad), y realizar el respectivo análisis de lo que se requiere ajustando calidad y precio, luego de la aprobación se procederá a realizar la respectiva Orden de Compra.

Recepción de Materiales

Los materiales, reactivos, insumos y activos fijos serán receptados en la bodega con la Orden de compra y la factura emitida por el proveedor.

Se receptorá los insumos de acuerdo a los parámetros solicitados en la orden de compra, en cuanto a los reactivos se lo hará con la persona encargada del Laboratorio.

La recepción de materiales finalizara las firmas de responsabilidad correspondientes del área de Bodega y del Laboratorio (reactivos).

Ingreso del Activo, Materiales

Toda compra de materiales y/o activo deberán ingresar físicamente por Bodega, acompañada de: Requisición de Compra, Factura y en los materiales o activos que se requiera la especificación técnica. Entrega del activo y materiales.

Inmediatamente de recibido el activo y/o material, Bodega entregará el mismo al solicitante haciendo constar el egreso, en el caso de activos fijos adicional se registrara en un archivo especial los datos del activo y el custodio responsable.

Orden de Compra de Activos Fijos

Logística y Compras emitirá la Orden de Compra al proveedor una vez aprobada en función de los niveles establecidos para la Compra de Materiales.

Guía de Documentos

Luego de recibido el producto y verificado que cumpla con todas los requisitos se debe emitir la Guía de Entrega – Recepción de Facturas para enviar a Contabilidad acompañada de todos los documentos.

C. Gestión de compras de servicios.

En este sub proceso podremos conocer los pasos para poder solicitar una compra de servicios y estos puedan contribuir con servicios comentarios para pueda brindar un servicio de calidad en los departamentos de servicios de Laboratorio Abc con el fin de dar el mejor servicio al cliente externo e interno.

Solicitud de Servicios

De requerir un servicio el Jefe de área debe remitir vía email o por escrito la respectiva solicitud de servicio, en esta se debe señalar el trabajo, justificar su pedido y remitirlo al Jefe de Logística.

Solicitud de Servicios Internacionales

El Director Técnico de Laboratorio será quien realizará la evaluación, calificación y recalificación de los proveedores cuando estos sean de carácter internacional.

El Laboratorio de Genética Molecular proporcionara la información de empresas acreditadas o instituciones para el mantenimiento, calibración de equipos específicos y los respectivos controles de calidad. Las calibraciones deberán estar acreditadas dentro del marco del ILAC o en un instituto de metrología certificado.

En cuanto a los ensayos de aptitud se los considera como los controles de calidad que realiza con el grupo Genes, SLAG y GHEP estos ensayos se los realizaran con la autorización del Director Técnico de Laboratorio

Solicitud de Servicios Internacionales

Cotizaciones

En caso de servicios de carácter técnico o nuevo se solicitarán tres ofertas (siempre que las características del servicio lo permitan)

En los demás casos el servicio requerido deberá ser solicitado de la manera más clara posible y concisa el tipo de servicio.

Contrato de Servicio

Cuando el tipo de servicio solicitado deba realizarse durante un período determinado y programado como los casos de mantenimiento, deberá celebrarse un Contrato con el proveedor en el cual se establezcan los tipos de trabajo, periodicidad y precios, este deberá ser firmado por el Gerente General de Laboratorio Abc.

Orden de Servicio

Para todos los servicios ordenados se emitirá Orden de Servicio, la misma que deberá ser aprobada conforme a los montos establecidos para las Órdenes de Compra de Activos y Materiales, revisar el proceso de Compras.

Recepción de Servicio

Una vez terminado el servicio solicitado se deberá firmar en la Factura por parte del área solicitante.

Guía de Documentos

Luego de recibido el servicio y verificado que cumpla con todas los requisitos se debe emitir la Orden de Pago y enviar a Contabilidad acompañada de todos los documentos.

3.1.1.2 Talento Humano

El departamento de talento humano del Laboratorio Abc de su área administrativa está basado en tres procesos unificados:

- Procedimiento de reclutamiento, selección, contratación y promoción de cargos.
- Procedimiento de inducción y re-inducción del personal.
- Capacitación.

Los cuales se explicarán a continuación con su respectivo diagrama de flujo:

D. Procesamiento de reclutamiento, selección, contratación y promoción de cargos.

Este sub proceso podremos ver el proceso y su respectivo control interno para la contratación de personal necesario para el buen funcionamiento de Laboratorio Abc.

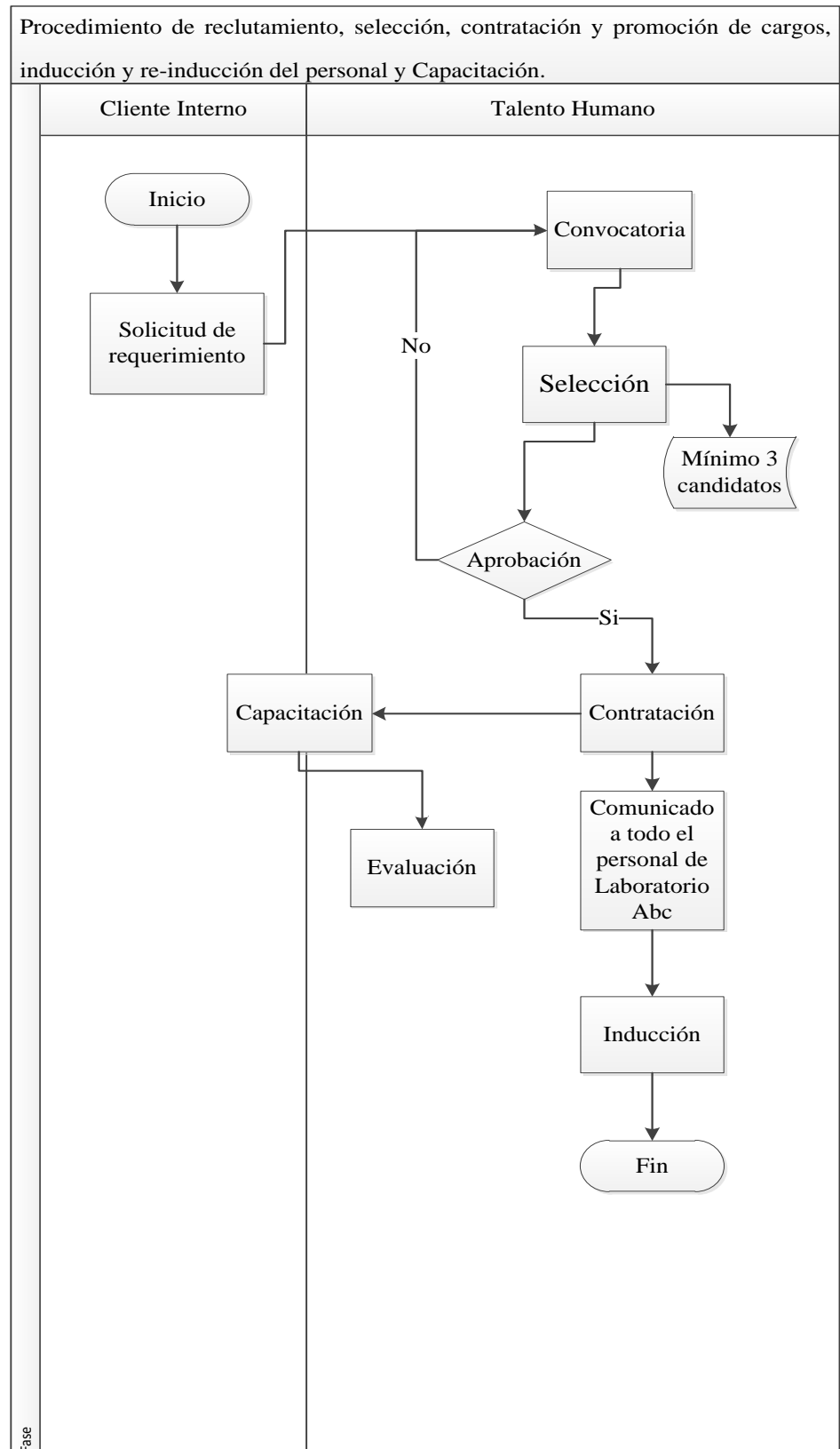


Figura 16: Procedimiento de reclutamiento, selección, contratación y promoción de cargos - Área Administrativa – Talento Humano

Fuente: Laboratorio Abc

Descripción de Actividades

El Gerente de área y/o Jefe de área solicitará al departamento de Talento Humano, la necesidad de cubrir un puesto vacante, a través de un formato de Requisición de Personal. En el caso de generarse la creación de un puesto nuevo de trabajo debe ser aprobado por la Gerencia General.

Reclutamiento

El departamento de Talento Humano realizará una convocatoria por los medios de selección que requiera para el reclutamiento de candidatos, de los cuales se realizará una entrevista a aquellos que cumplan con el perfil requerido.

Selección

Una vez realizada la entrevista se obtendrá una terna (tres candidatos) que cumplan con el perfil requerido en el que se podrá considerar: nivel de educación, experiencia laboral y/o formación; y se procederá con la verificación de referencias en el formato de Verificación de Referencias y se concretará la nueva entrevista con el Jefe de área que realizó la requisición del personal.

Luego de esta segunda entrevista se indicará al área de Talento Humano el candidato que ha sido elegido para la contratación.

De no existir un candidato idóneo, se solicitará al área de Talento Humano vía mail una nueva terna; de esta manera el proceso comenzará nuevamente.

Contratación

Al recibir el mail del Jefe de área con la aprobación del candidato, procedemos a informar a la persona seleccionada y se solicitan los requisitos para su contratación detallados en la hoja de check liste de ingreso.

Promoción de Cargos

Cuando exista una vacante que pueda ser cubierta de forma interna por uno de los colaboradores, el jefe de área solicita a Talento Humano verifique que cumpla con el perfil requerido y/o que pueda ser considerado por su nivel de educación experiencia laboral y/ o formación y se solicita a la Gerencia General la aprobación de dicha promoción.

Una vez aprobado se informa al colaborador de la promoción y se acuerda el cambio a través de una carta de aceptación y se formaliza a través de la acción de personal.

Los documentos esenciales para que tenga sustento valido a esta promoción de cargos es la carta de aceptación y acción de personal.

E. Procedimiento de inducción y re-inducción del personal.

Mediante comunicación oficial Talento Humano informa al jefe inmediato, y a todo el personal de Laboratorio Abc del ingreso del nuevo colaborador (incluye traslados, ascensos y/o promociones) y se formaliza la inducción a través del formulario de Registro de Inducción.

F. Capacitación

Identificación de Necesidades

La identificación de las necesidades de capacitación se lo realiza en base a los siguientes aspectos:

- Cambio de posición.
- Solicitud del Jefe inmediato, con el formulario de Necesidades de Capacitación.
- Cambios en procesos productivos y equipos.
- Actualización por requisitos nuevos del giro de negocio.
- Demanda del mercado.
- Necesidades particulares de Talento Humano.

- Otros aplicables.
- Encuesta de Clima Laboral.

El Jefe de Talento Humano elabora el Plan De Capacitación Anual y lo somete a autorización de la Gerencia General.

Evaluación

La evaluación de la eficacia de la Capacitación, se la realiza a través del Formulario de Evaluación de la Efectividad de la Capacitación, para determinar la aplicación de aprendizaje obtenido en la función que realiza. El Jefe de área y el colaborador capacitado aplicarán la evaluación luego de tres meses de la realización de la capacitación programada. De acuerdo al puntaje obtenido se compara con la Tabla de Resultados de Evaluación de la Capacitación para tomar las acciones correspondientes.

3.1.1.3 Vinculación externa

El departamento de Vinculación Externa del Laboratorio Abc de su área administrativa está basado en un proceso:

- Convenios.

Los cuales se explicarán a continuación con sus respectivos diagramas de flujo:

G. Convenios

Para el área Administrativa en su proceso de convenios nos ayudara a visualizar como se está manejando los convenios a nivel nacional para poder captar el mayor nivel de clientes que existan en el mercado.

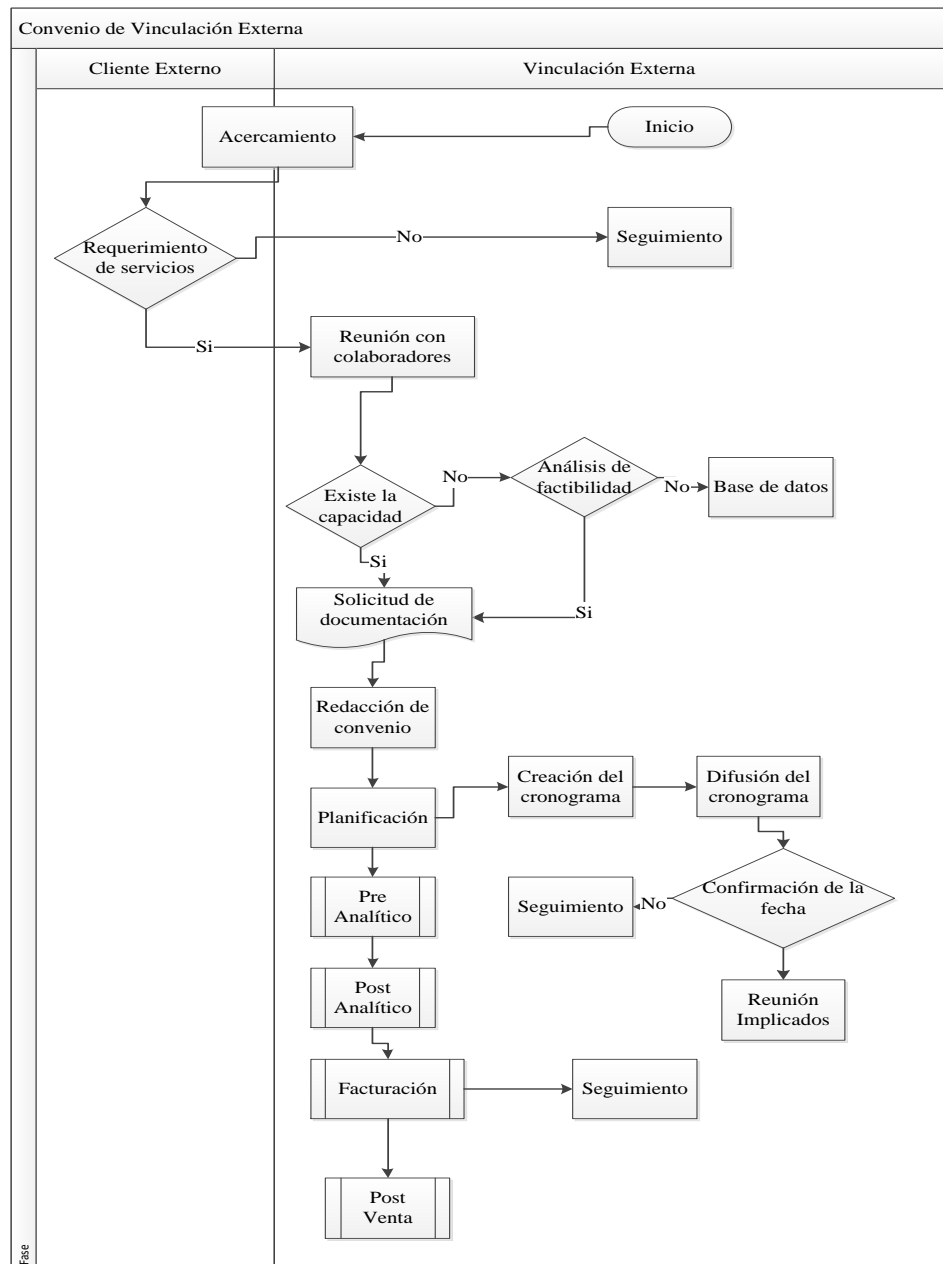


Figura 17: Convenios - Área Vinculación Externa

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de convenios para Laboratorio Abc da inicio cuando el personal busca el acercamiento con las empresas a nivel nacional, en los últimos meses el Laboratorio Abc busca tener convenios con los lugares de entretenimiento nocturno cuyo personal necesita atención en áreas específicas de salud.

Primero se consigue una cita para poder presentar la cartera de servicios que presta el Laboratorio Abc, una vez que estos clientes demanden el servicio se realiza una proforma para su posterior negociación, en esta parte se da por finiquitado el día, servicio, número de pacientes, forma de pago, etc. Ya cuando se tiene el contrato firmado se realiza un cronograma de actividades con el cliente, y luego de este cronograma se realiza una reunión con los jefes departamentales de Laboratorio Abc para proceder con los insumos, personal, y maquinaria para la realización de este convenio, da por terminado este proceso es en el momento de la creación de la factura por el servicio.

3.1.2 Área Financiera

Para el área Financiera se podrá visualizar los procesos de Cuentas por Cobrar y Cuentas por Pagar, para que nos ayuden a ver cómo se maneja sus procedimientos de funcionamiento interno.

H. Cuentas por Pagar

El proceso de cuentas por pagar nos indicara como se realizan las deudas pendientes que tengamos con nuestros proveedores, desde que la factura ingresa al Laboratorio Abc hasta su posterior cancelación.

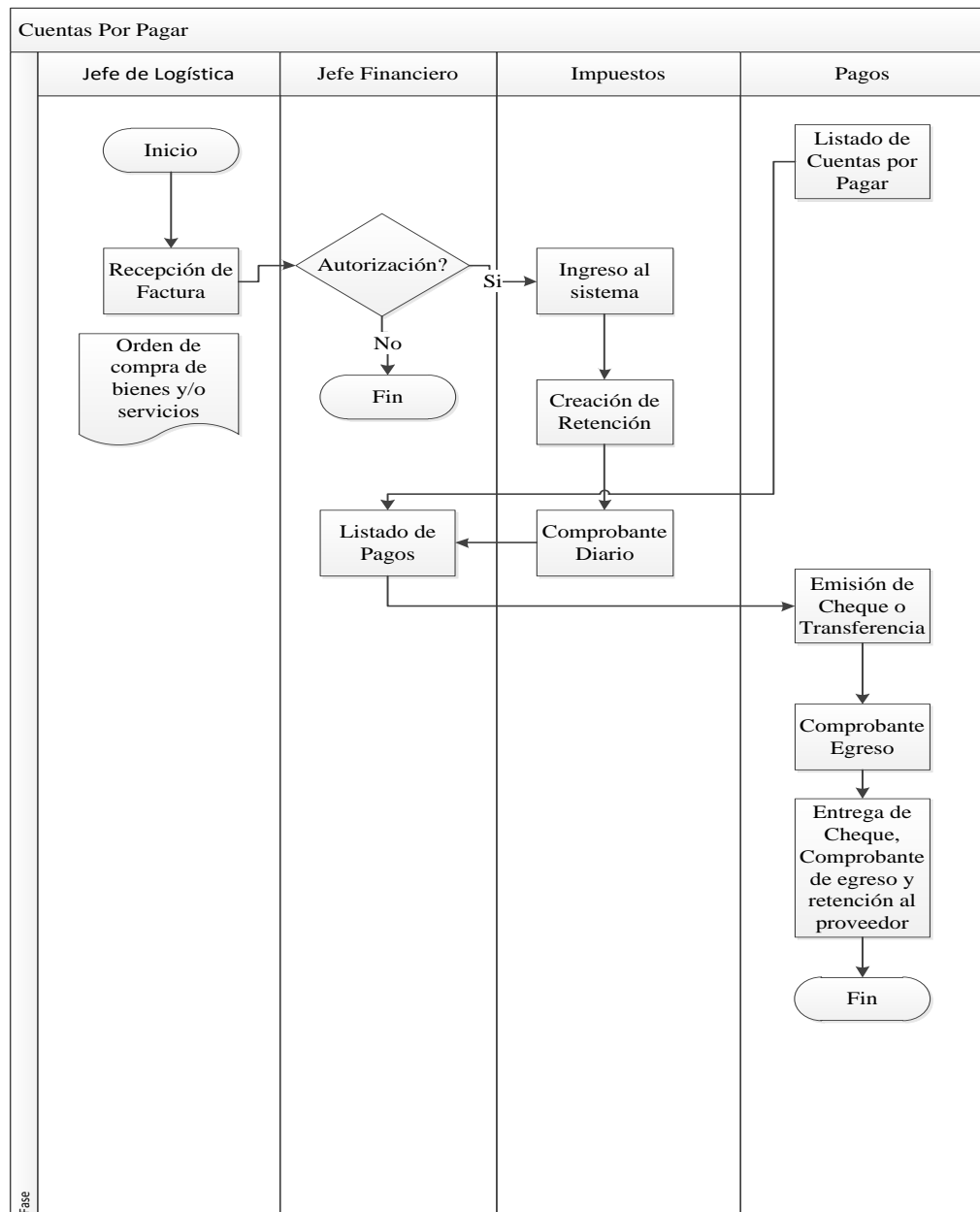


Figura 18: Cuentas por Pagar - Área Financiera

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de Cuentas por pagar dentro del área financiera, del laboratorio Abc, inicia en el momento que el coordinador de logística recibe la factura con la recepción de los bienes y servicio con su respectiva orden de compra, luego de su recepción del mismo pasa directamente a la firma de autorización del Jefe Financiero, luego se realiza la retención respectiva y de igual manera el comprobante diario emitido por el sistema que la empresa maneja.

Para los pagos se realiza los cheques o transferencias de acuerdo a la disposición del Jefe Financiero elaborando un comprobante de egreso del sistema.

Los pagos realiza por parte del Asistente Contable el primer y tercer viernes del mes, en el primer viernes se cancelan las facturas pendientes de pago del mes pasado y en el tercer viernes se realizan el pago de las facturas ingresadas desde el primer día hasta la fecha del tercer viernes del mes en curso. También el 10 de cada mes se realizará el pago de las comisiones de las juntas provinciales de Fundación Xyz junto con los reembolsos y cajas chicas de las sedes del Laboratorio Abc a nivel nacional. Las retenciones son entregadas a los proveedores los mismo días que se realiza el pago.

I. Cuentas por Cobrar

Las cuentas por cobrar nos ayudarán para saber los derechos que tiene Laboratorio Abc sobre sus clientes, empleados, juntas provinciales, etc.

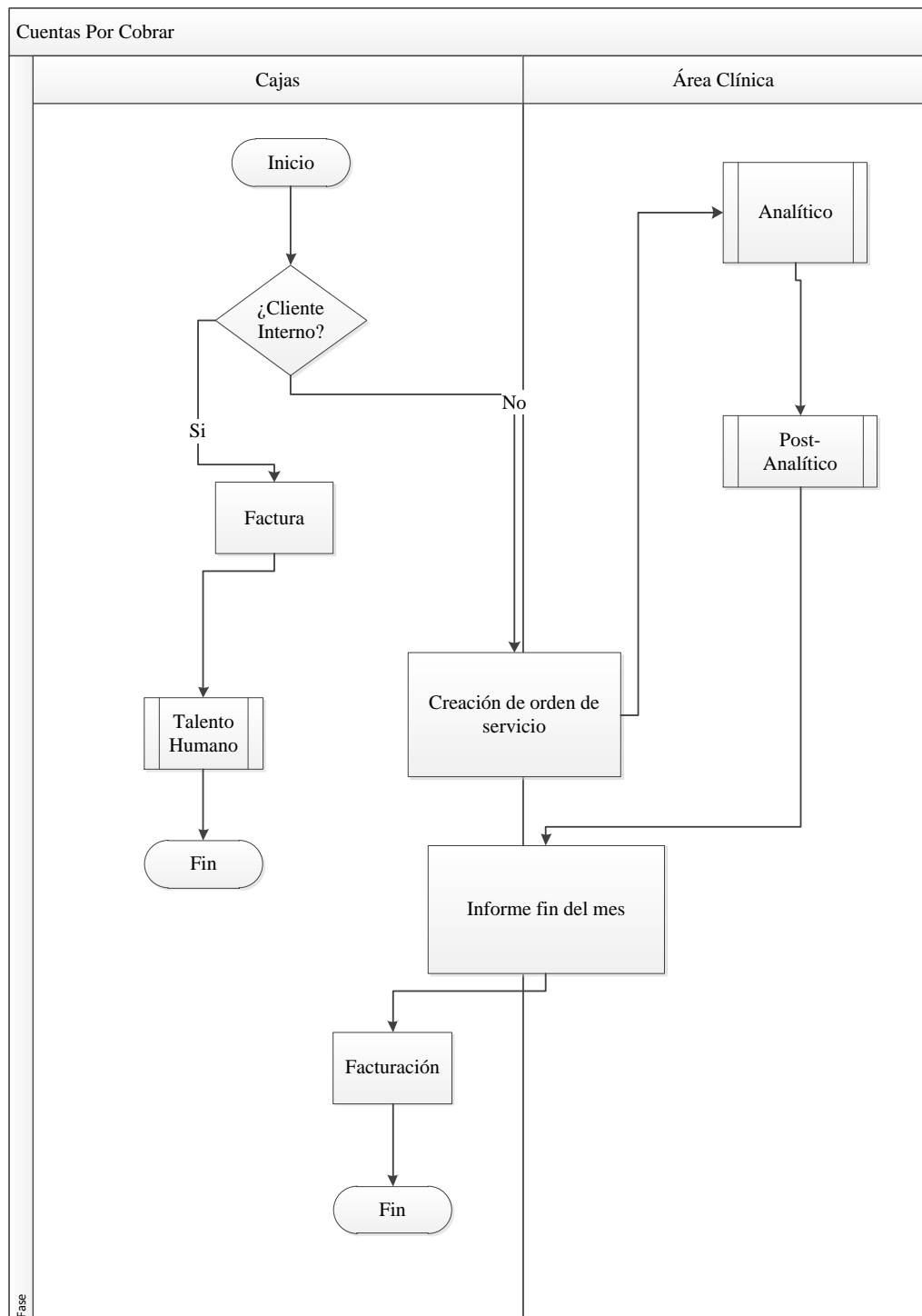


Figura 19: Cuentas por Cobrar - Área Financiera

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de Cuentas por cobrar dentro del área financiera del laboratorio Abc, se basa en tres subprocesos:

- Cuentas por Cobrar Empleados
- Cuentas por Cobrar Juntas Provinciales
- Cuentas por Cobrar Clientes Externos (Convenios responsable departamento de Vinculación Externa).

Cuentas por cobrar Empleados: este subproceso se realiza por medio de descuento a rol de pagos del empleado que se realice los exámenes de laboratorio clínico y consulta médica con el 20% de descuento, cuando se cumple con el respectivo descuento del rol de pagos por parte de Talento Humano, ellos se encargan de mandar un listado de todos los descuentos del mes a la jefa de cajas, la cual procede a dar de baja en el sistema el valor descontado hasta que se cumpla con la deuda por parte del empleado.

Cuentas por cobrar Juntas Provinciales: este subproceso se realiza conjuntamente con el laboratorio clínico quienes son los que reciben las muestras de estas juntas provinciales a nivel nacional, el responsable en recibir estas muestras entregan a cajas para la creación de la orden de servicio, a cual se emitirá la factura a dicha junta provincial al fin del mes para poder realizar una sola factura de todos los pacientes atendidos y el pago se realiza en los 10 primeros días del mes siguiente.

Cuentas por cobrar Clientes Externos: este subproceso no corresponde directamente al departamento de cajas del área financiera sino al departamento Vinculación Externa del área administrativa, el cual es el encargado de los

convenios y en ellos se establecen la forma de pago, simplemente se debe comunicar a la jefa de cajas para poder saber cuándo se recuperará esta cuenta por cobrar.

Las cuentas por cobrar se crean en los servicios de laboratorio y de consulta médica, los demás servicios que brinda Laboratorio Abc se cancelan únicamente en efectivo.

3.1.3 Área de Laboratorio Clínico

El Laboratorio Abc en su laboratorio clínico, siempre en la búsqueda del bienestar de sus pacientes y de su equipo de trabajo profesional médico, se encuentra en un constante desarrollo, innovando sus equipos de acuerdo a los avances de la tecnología y capacitando de manera continua y oportuna a su personal.

Los exámenes que presta Laboratorio Abc en el área clínica son los siguientes:

- **Hematología:** Hasta el momento Laboratorio Abc cuenta con equipos automatizados de última generación, avalados por una empresa internacional, lo que le permite a la comunidad médica contar con 35 parámetros relacionados con patologías de la sangre, aspectos de mayor relevancia desde el punto de vista clínico, convirtiéndose en una herramienta de rutina que permite tener pruebas cada vez más exactas, precisas y a un costo razonable, sobre todo, de mayor utilidad clínica. Además se realiza medulogramas a cargo de personal médico

especializado en Hematología lo que garantiza nuestro servicio especializado.

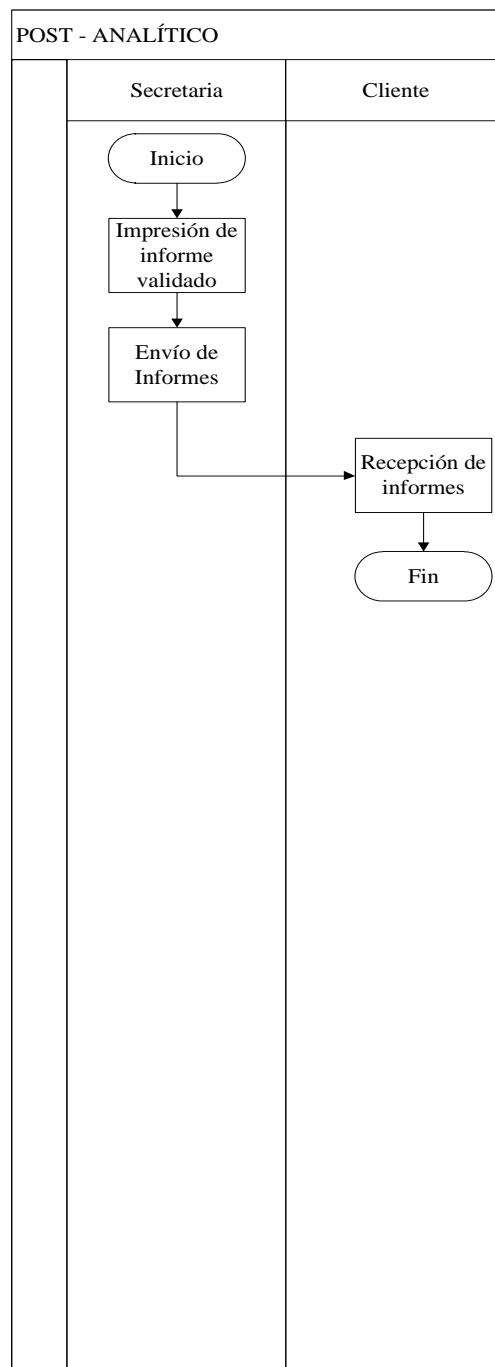
- **Coagulación:** En esta área se procesan pruebas de rutina y pruebas específicas como: determinación de Factores, Fibrinógeno, Anticoagulante lúpico, Proteína S y C de la coagulación entre otras.
- **Inmunología:** En esta área se realizan pruebas relacionadas con el sistema inmunológico tales como: Toxoplasmas, Rubeola, VIH, Citomegalovirus, Varicela, Cuantificación de hepatitis (A, B, C), ANA, ENAS y Anti DNA. Utilizando la técnica de Elisa y Electroquimioluminiscencia.
- **Endocrinología:** En esta área contamos con un equipo de alta tecnología por Electroquimioluminiscencia para la determinación de hormonas tales como: T3, T3 Libre, T4, T4 Libre, Cortisol, Testosterona, TSH, HCG, FSH, obteniendo resultados cualitativos y cuantitativos.
- **Química Sanguínea:** En esta área contamos con un equipo de punta para la realización de exámenes como: Colesteroles, Glucosa, Fosfatasas ácidas y alcalinas, Triglicéridos, pruebas de función renal como Nitrógeno uréico, Creatinina, Depuración de creatinina, pruebas de función hepáticas como Bilirrubinas, Alanina Transaminasa (AST), Aspartato Aminotransferasa (AST), Gamma Glutamil Transpeptidasa (GGT), Electroforesis de proteínas, entre otras.

- **Microbiología:** Su validez como herramienta diagnóstica se basa en la toma de muestra, aislamiento del o los microorganismos causantes o asociados a la infección, identificados por su morfología y metabolismo bioquímico.
- **Coprológica:** Conjunto de técnicas complementarias que permiten demostrar la presencia de las diferentes formas evolutivas de los parásitos: esporas, trozofitos, quistes, huevos y larvas, procesos que se realizan por medio de observación directa, macroscópica, microscópica y el análisis químico, parasitológico y bacteriológico de la materia fecal.
- **Urianálisis:** Es un perfil o grupo de pruebas tamiz con capacidad para detectar enfermedad renal, del tracto urinario o sistémico.

Todos estos servicios que ofrece Laboratorio Abc en su área clínico están basados en tres procesos unificados:

- Post – Analítico
- Analítico
- Pre – Analítico

Los cuales se explicaran a continuación con sus respectivos diagramas de flujo:

J. Post – Analítico**Figura 20: Post – Analítico - Área Clínica****Fuente:** Laboratorio Abc

El proceso de Post Analítico en el área clínica de Laboratorio Abc da inicio con el proceso Analítico, donde el Post Analítico se basa en la validación por parte

del personal encargado del tipo de examen que se realizó el cliente y posteriormente se imprime dichos resultados y entrega de los mismos al cliente, los cuales pueden ser de forma física o vía correo electrónico.

K. Analítico

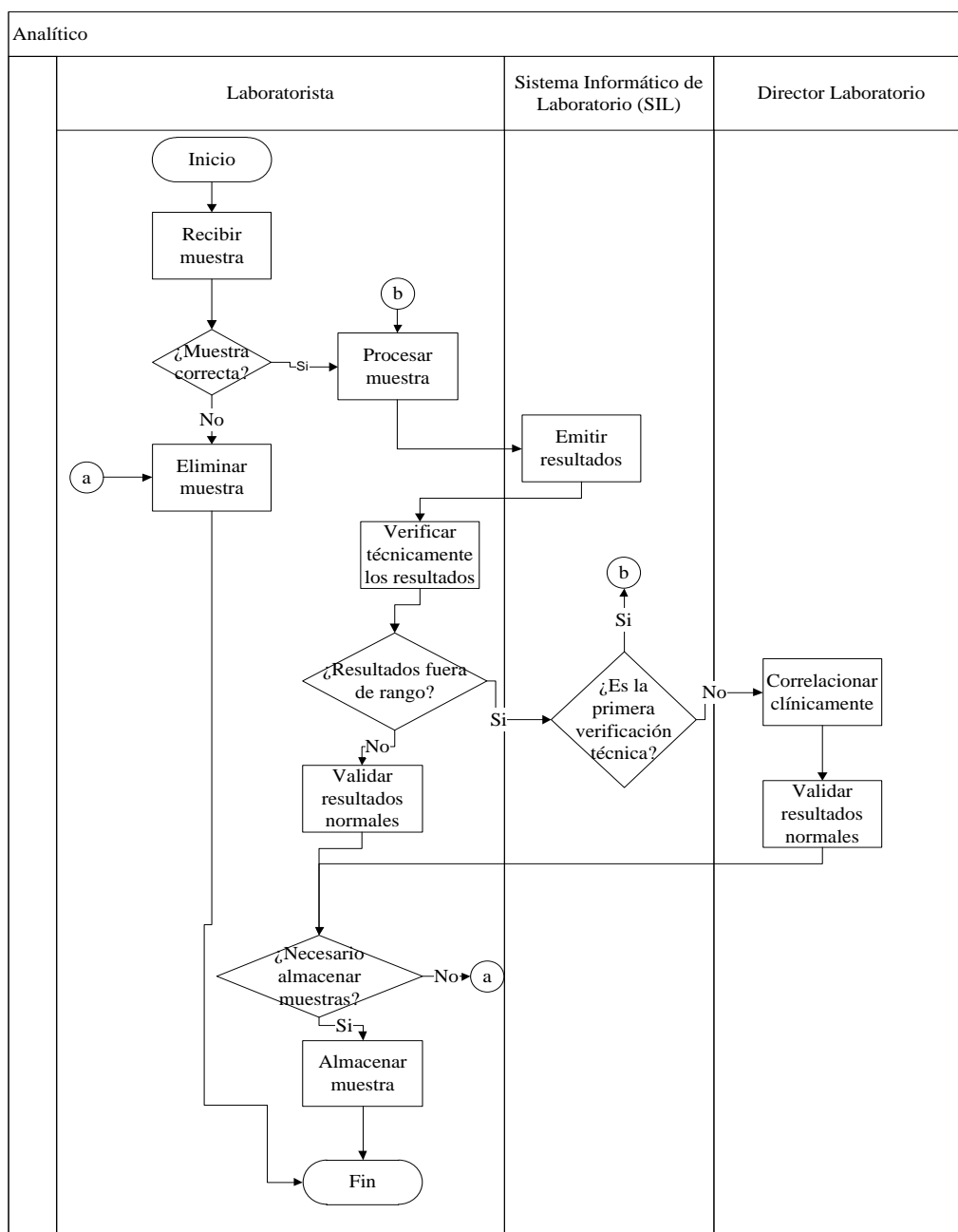


Figura 21: Analítico - Área Clínica

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso Analítico del área clínica se da inicio con la unión del proceso Pre Analítico y ya en el proceso Analítico en si comienza al efectuarse la toma de muestra respectiva para luego enviar a su área respectiva (Serología, Hematología, Coagulación, Química Sanguínea, Endocrinología, Inmunología, Pruebas Infecciosas, Uroanálisis, Coprología, Microbiología, Calibración, Tipificación de sangre), donde se determina si se realiza la prueba de forma manual o en los equipos, una vez ya realizada la prueba con sus respectivo resultados este proceso se une al proceso del Post – Analítico de validar e imprimir el resultado.

L. Pre – Analítico

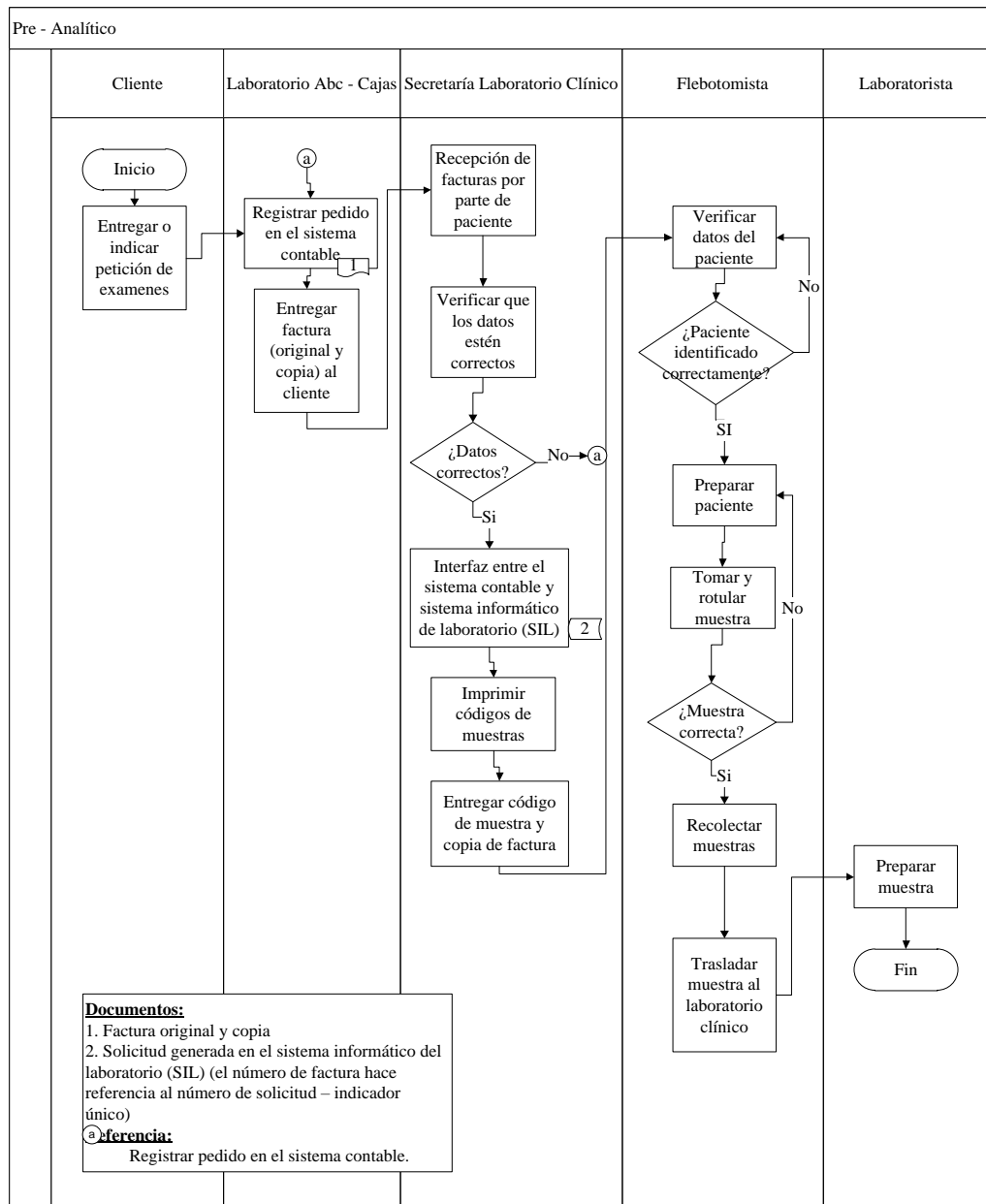


Figura 22: Pre - Analítico - Área Clínica

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso Pre Analítico inicia en el departamento de cajas donde el cliente paga su respectivo requerimiento, donde se recibe las muestras de las sedes de todo el Laboratorio Abc a nivel nacional, también se envía las muestras a una empresa

sub contratada para que luego se una con el proceso Analítico y al proceso Post Analítico.

3.1.4 Área de Laboratorio de Genética Molecular

El área de Genética Molecular del Laboratorio Abc se encuentra equipada con la más alta tecnología presente en los laboratorios más importantes del mundo, porque sus equipos y su personal cumplen con los más estrictos estándares de calidad, empleando reactivos que son avalados para casos forenses.

Los profesionales de esta área son peritos acreditados por el Consejo de la Judicatura con una amplia experiencia en estudios forenses. Pertenecen a la Sociedad Internacional de Genética Forense (ISFG). Además han participado en trabajos académicos con publicaciones en las revistas más importantes de la rama de la genética.

Anualmente se someten a una serie de controles internos y externos de calidad, y hasta la presente fecha no hemos recibido ninguna impugnación de los resultados entregados a las autoridades de Justicia a nivel Nacional.

Los exámenes que presta Laboratorio Abc en el área de genética son los siguientes:

Pruebas De Diagnóstico Molecular

- Genotipificación del Papiloma Virus (HPV).
- Genotipificación del HIV.
- Carga Viral HIV, Hepatitis B y C.

Pruebas De ADN

- Paternidades.
- Maternidades.
- Perfil Genético.
- Estudios de parentesco.
- Análisis de muestras forenses.

Los respectivos requisitos que tienen que cumplir para el servicio de paternidades que brinda el Laboratorio Abc son los siguientes:

Casos Privados:

- Original y copia a color de la cédula de identidad de la madre y del presunto padre.
- Partida de nacimiento o certificado de nacido vivo del menor.

Casos Judiciales:

- Original y copia a color de la cédula de identidad de la madre y del presunto padre.
- Partida de nacimiento o certificado de nacido vivo del menor.
- Original del oficio o providencia en el que deben constar los nombres de las personas citadas, la fecha y la hora de la comparecencia.

Pruebas De Diagnóstico Molecular

Para estas pruebas se aplica la técnica de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR). Es una técnica de laboratorio que permite amplificar pequeños fragmentos de ADN para estudiarlos e identificar gérmenes microscópicos y nos permite:

- La detección de organismos patógenos.
- El diagnóstico prematuro de los agentes infecciosos.
- El monitoreo de la progresión de una enfermedad y su respuesta a la terapia.

Todos estos servicios que ofrece Laboratorio Abc en su área de genética molecular se basan en dos procesos unificados:

- Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra
- Interpretación de resultados y elaboración de reportes

Los cuales se explicaran a continuación con sus respectivos diagramas de flujo:

M. Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra

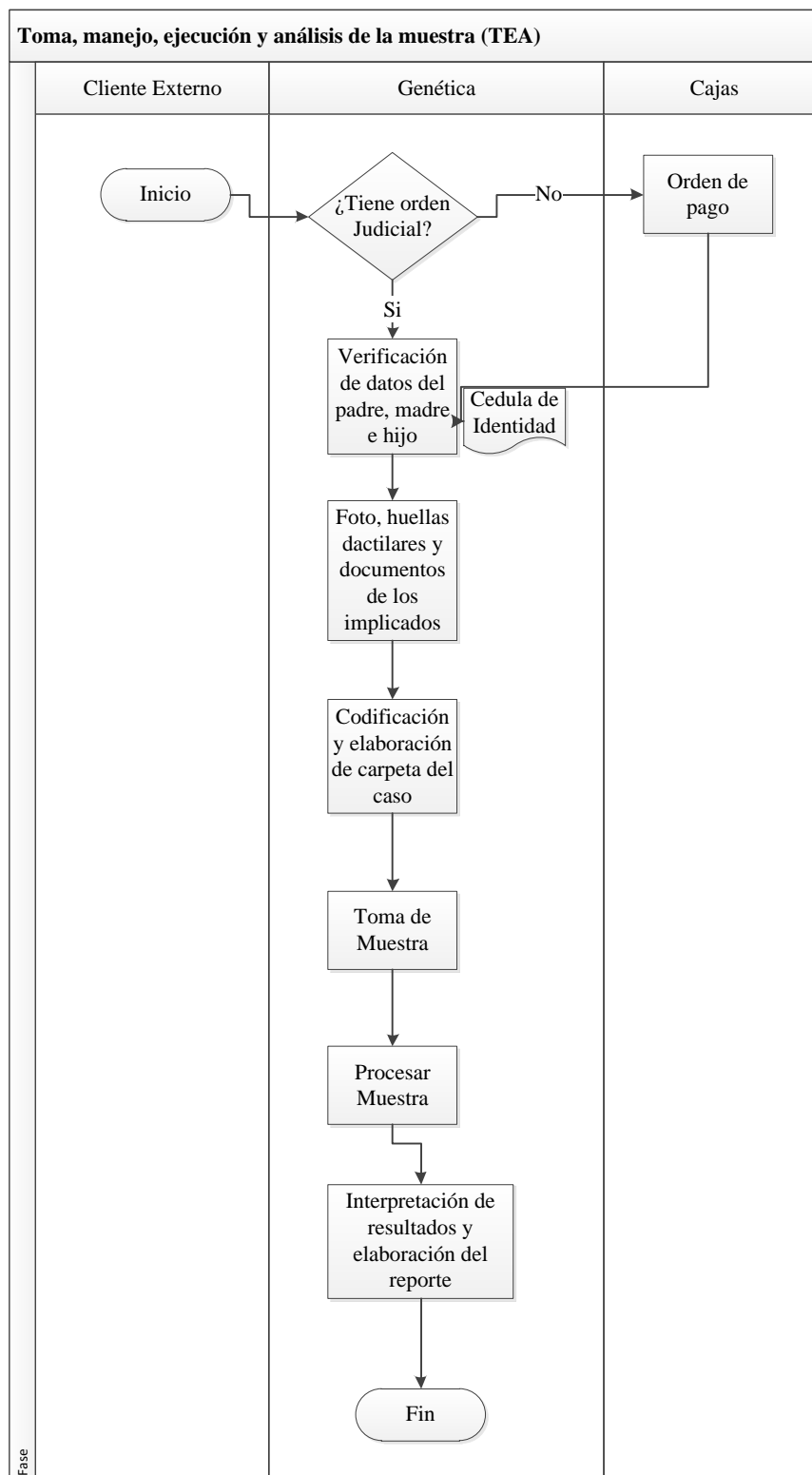


Figura 23: Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra - Área de Genética Molecular

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra del área de genética molecular del laboratorio Abc tiene varios subprocesos, pero cuenta con un proceso común que se explica a continuación:

- Informar sobre el costo del examen, asignar el código secuencial del laboratorio y llenar el formato de Orden de Pago. Enviar al cliente a cancelar el valor en Cajas.
- El personal de Recepción verifica la integridad de los documentos: que los nombres en los documentos de identidad coincidan con los del oficio petitorio, hora, fecha de comparecencia (si es el caso) y factura de la cancelación. Realiza la comparación visual entre los individuos y las fotos en sus documentos de identidad, si los hay.
- El personal de secretaría confirma la integridad de los documentos, que los nombres en los documentos de identidad coincidan con los del oficio petitorio (casos judiciales) y realiza la verificación visual entre los individuos y las fotos en sus documentos de identidad, si los hay.
- Codificar el caso de acuerdo a la Tabla 32.
- Brindar explicación acerca de los formatos a llenar a los usuarios.
- Asegurar que las personas han comprendido el contenido del documento y el examen que se les va a practicar.

- Verificar que se hayan respondido todas las preguntas del formato. En caso de que la respuesta sea afirmativa, para una o más preguntas de los formatos, comunicar al responsable de toma de muestras para que proceda de acuerdo al caso (Toma de muestras de mucosa bucal y/ o filamento piloso)
- Comparar la igualdad entre las huellas dactilares tomadas en registros anteriores y los documentos de identidad.
- En la pantalla de ingreso de datos personales del sistema APS registrar la información entregada por los usuarios mediante entrevista verbal e imprimir el formato inscripción de clientes para pruebas de filiación en ADN.
- Receptar la factura.
- Tomar una fotografía con la webcam de los individuos del caso, verificar que se haya guardado en el archivo, codificar y archivar de manera digital.
- Entregar documentos de identidad al personal de toma de muestras. Deben ser revisado y firmado tanto por la persona de secretaría como la persona que toma las muestras.
- El personal de recepción hace una revisión diaria del registro de inscripción de clientes (hoja generada por el programa APS) del LGM, evidenciando esta revisión con vistos y la rúbrica.

- Impresión de los sobres de cada caso y del formato de Recibí conforme.
- Armar la carpeta con código, documentos, sobres, fotografías y proceder al archivo.
- El personal de recepción almacena el archivo digital de las fotografías a diario, en el computador respectivo.
- Codificar el caso de acuerdo a la Tabla siguiente:

Tabla 32: Cuadro de codificación de casos

Código	Individuo
P0000P	Padre
P0000M	Madre
P0000h	Hijo
P0000PP	Padre del padre
P0000MP	Madre del padre
P0000PM	Padre de la madre
P0000MM	Madre de la madre
P0000TP	Tío paterno
P0000TM	Tío materno
P0000h2, h3...	Más de un hijo
P0000P2, P3...	Más de un presunto padre
La P, significa el código secuencial interno del laboratorio e inicial del parentesco con su respectiva numeración 2,3,4, etc.	Más de un individuo con el mismo parentesco

Los códigos son únicos, irrepetibles y secuenciales. Las etiquetas adhesivas para la codificación custodiadas en Secretaría y la numeración en el formulario de Cadena de Custodia de Toma de Muestras dan la pauta para saber cuál código corresponde a cada nuevo caso.

En los casos forenses proceder de la misma forma y también tomar fotografías de los indicios. El código correspondiente deberá encontrarse en las etiquetas custodiadas en Secretaría. Almacenar el archivo digital de las fotografías a diario, en el computador respectivo.

Los siguientes subprocesos se derivan del proceso común explicado:

- Casos judiciales
- Casos Privados
- Casos de las juntas provinciales a nivel nacional
- Casos Forenses

Todos estos subprocesos se detallan a continuación:

De los judiciales

- Recibir Oficio petitorio o providencia. Si no lo traen, verificar en el internet en la página del Consejo de la Judicatura, en consulta de causas los nombres de las personas y la fecha y hora indicadas para la comparecencia.
- Recibir Documentos de identidad originales con una copia a color de los mismos, o una copia en blanco y negro que sea perfectamente clara.
- Certificado de Nacido Vivo, Partida de nacimiento original o cédula con copia a color o blanco y negro clara, del hijo en el caso.

- Recibir Acta de Posesión de Peritos.
- En los caso de que se deba entregar certificados, redactarlos de acuerdo a los siguientes formatos:

Tabla 33: Cuadro de certificados

Tipo	Motivo del uso del certificado
Falta de Pago	Ninguna de las partes se puso de acuerdo en el pago de la prueba.
Falta hora y fecha	Cuando en el oficio el señor Juez nos solicita que señalemos fecha y hora para el examen.
Falta menor	Se presenta sólo una de las partes sin el menor.
Fijar hora	Cuando en el oficio el señor Juez nos solicita que señalemos hora para el examen.
Mutuo acuerdo en otra fecha	Cuando acuden a nuestras oficinas y de mutuo acuerdo no realizan el examen y solicitan una nueva fecha y hora.
Mutuo acuerdo en no realizar la prueba	Cuando acuden a nuestras oficinas y de mutuo acuerdo no se realizan el examen.
Falta de documentos	Cuando una de las partes no se presenta con algún documentos de identidad.
Llega tarde	Cuando una de las partes llega tarde y ya se le ha entregado el certificado a la parte que acude a la hora señalada por el Juez.
Partes acuden por separado	Cuando las partes acuden por separado y no están en la hora señalada por el Juez.
Ninguna de las partes acude al examen	Cuando el Juez nos ha solicitado por escrito que le informemos sí acudieron las partes y ninguna de las misma acudió
Plazo 10 días	Cuando en Juez ha señalado que las partes acudan en el lapso de 10 días laborables
Una de las partes abandona el proceso	Cuando una de las partes se presentó en nuestras oficinas y se va sin ninguna explicación
La prueba no se hace por falta de luz	Este es un formato que tenemos en caso de que se vaya la energía eléctrica para certificar que acudieron las partes
Comparecencia	Este es el más usado ya que es con el que notificamos que la una de las partes acudió, y la otra no

Para la entrega de cualquiera de los certificados se debe constatar que la fotografía del documento de identidad coincida con el rostro de la persona.

Hay ocasiones en que la persona no trae el oficio original o la cédula original, en ese caso lo que se debe hacer es hacerle firmar e impregnar su huella digital en la copia de la cédula, y cuando traiga el documento faltante (Cédula original u oficio con sello original del juzgado) se le entrega el certificado con fecha y hora de la citación, no sin antes revisar en las carpetas de certificados pendientes, así como en los certificados ya entregados que no se haya ya entregado a alguna de las partes. En todos los casos entregar el formato de Orden de Pago para que el cliente cancele el valor del certificado en Cajas.

Luego de entregar el certificado, registrarlo en el Registro de Certificados de Comparecencias.

De los privados

Documentos de identidad originales, con una copia a color de los mismos, o una copia en blanco y negro que sea perfectamente clara.

De los de la Juntas provinciales a nivel nacional

Cumpliendo con el objetivo de calidad “Disminuir el tiempo de elaboración del informe” se procederá a verificar el estado de los casos recepción (dobles muestras, perfiles incompletos, etc.);es decir, dar prioridad a las muestras más

antiguas en todas las áreas: extracción, PCR, Montaje, lectura -análisis de electroferogramas y elaboración de Informes.

Poner el sello con la fecha que se recibe el sobre.

Las siguientes actividades deben realizarse por una de las asistentes administrativas acompañada de una asistente del laboratorio.

- Colocarse guantes desechables.
- Tomar una fotografía del sobre.
- Abrir y verificar que el Oficio o Providencia esté dirigido al laboratorio en los casos judiciales.
- Asignar el código correspondiente al caso.
- Escribir en cada tarjeta FTA el número de caso que corresponde y el colocar la siguiente nomenclatura según corresponda.
- Tomar otra fotografía con las tarjetas rotuladas junto con el oficio y el número del caso.

Los documentos que deben recibirse sin excepción son:

- Depósito (efectivo) de la cancelación del costo del examen.
- Oficio o providencia original del juzgado.
- Copia de las cédulas de los individuos que van a realizarse el examen.
- Copia de la cédula, partida de Nacimiento original o copia del Certificado de Nacido Vivo del o los menores de edad.

En caso que las muestras y/o documentos mencionados no estuviesen correctos, los mismos serán devueltos a las filiales correspondientes.

- Llenar el formato de Cadena de custodia de Toma de muestras.
- Llevar las tarjetas al área de Extracción de ADN del laboratorio.
- Llenar el formato de Orden de Pago, sacar 2 copias del mismo y solicitar en la Caja General la factura correspondiente Ingresar los casos en el sistema APS (ver manual APS).
- Ingresar en el Registro de casos provinciales los nombres de la persona quien realizó el pago, la fecha del depósito, código del caso asignado y el número de depósito de todas las juntas provinciales (facturación mensual).

- El personal de recepción hace una revisión diaria del registro de inscripción de clientes (hoja generada por el programa APS) de casos recibidos de provincias evidenciando esta revisión con vistos y la rúbrica.
- Impresión de los sobres de cada caso y del formato de Recibí Conforme.
- Armar la carpeta con código, documentos, sobres, fotografías y proceder al archivo.

De los casos Forenses

- Recibir el oficio de la autoridad competente, quien solicita la realización del examen y generalmente también un Acta de Posesión de Peritos.
- En el oficio deben constar la fecha, la hora y el/los nombre(s) de la(s) persona(s) en el caso que están citadas para comparecer y también, qué evidencias se tienen que recibir.
- Tomar las fotografías necesarias y codificar las evidencias con el código correspondiente.
- Colocar en el oficio el número de caso que corresponde, en la parte superior derecha de la hoja.
- Llenar el formato de Acta de Recepción de evidencias con la siguiente información solicitada:

- Descripción de cada evidencia, de su envoltura externa e interna, incluyendo todos los detalles a la vista. Lugar y Condiciones en la que fue almacenada cada evidencia.

- El acta debe estar firmada por los analistas que reciben las evidencias y también por su custodio.

- Redactar y enviar un oficio dirigido a la autoridad que solicitó el examen indicando qué evidencias fueron recibidas.

- Almacenar el archivo digital de las fotografías a diario, en el computador respectivo.

N. Interpretación de resultados y elaboración de reportes

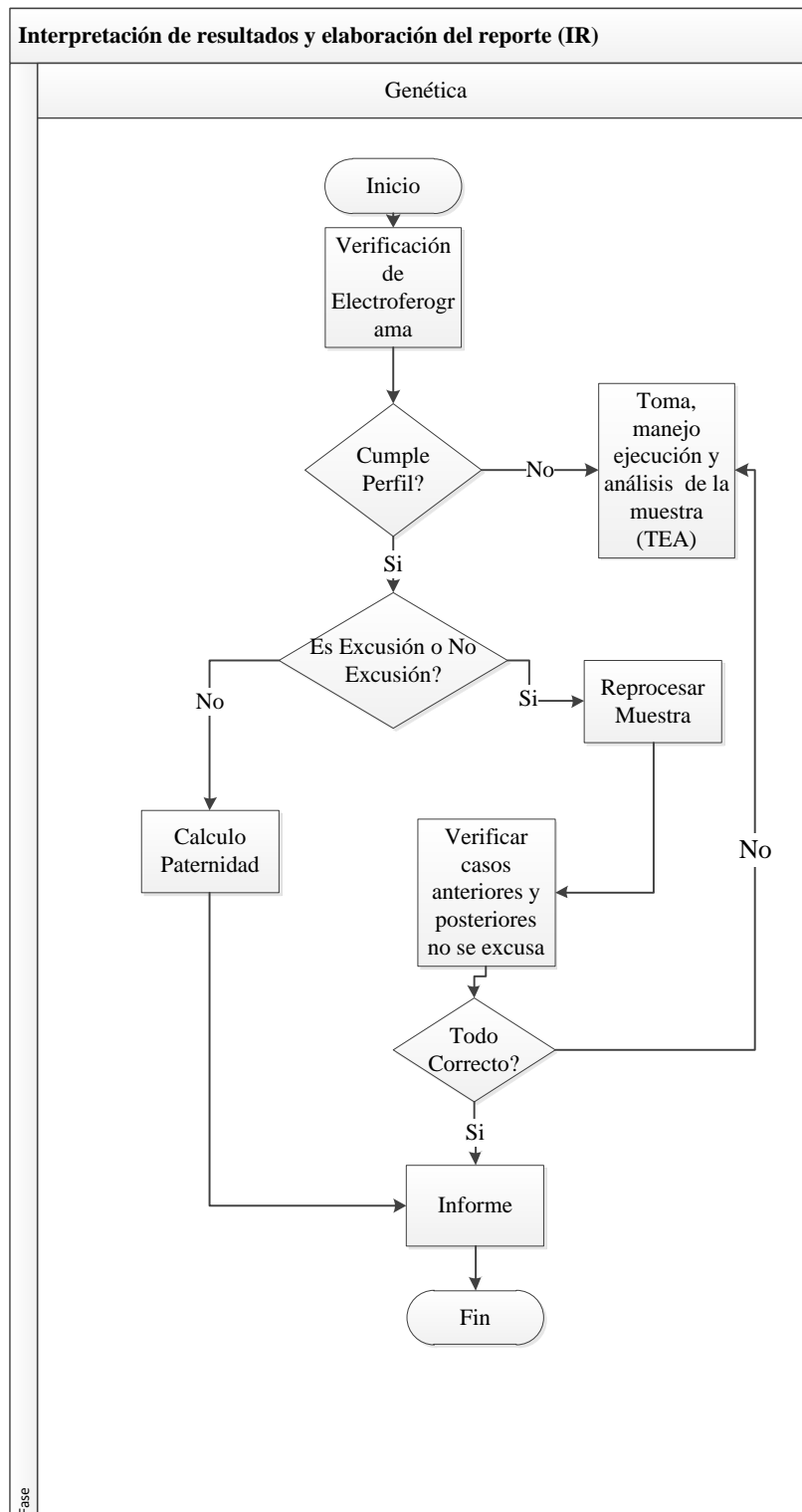


Figura 24: Interpretación de resultados y elaboración de reportes - Área de Genética Molecular

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de Interpretación de resultados y elaboración de reportes área de genética molecular del laboratorio Abc tiene varios subprocesos, pero cuenta con un proceso común que se explica a continuación:

- Compararan los electroferogramas de los individuos del caso con las tablas impresas del APS y verificar que la asignación alélica reportada en la tabla sea idéntica a la de los electroferogramas.
- En caso de que en algún marcador genético se presente una amplificación inespecífica, este marcador se eliminará del perfil del individuo.
- Los picos o alelos a reportar deben presentar una altura mayor a 50 RFU, si la altura es menor no se reporta o se repite todo el proceso dependiendo el número de marcadores.
- Verificar los picos de la amelogenina de los perfiles y compararlas con el género de cada uno de los individuos del caso.
- El perfil genético debe tener mínimo 20 genotipos, en caso de tener menos se debe repetir todo el procesamiento de la muestra del individuo.
- Comparar las lecturas realizadas por los dos analistas (tabla y electroferogramas), las cuales deben coincidir. Si son diferentes estas se regresan al proceso Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra.

- Comparar la compatibilidad genética entre la madre y el hijo, si se cuenta con la información genética de la madre.
- Comparar la información genética de los individuos del caso y determinar si el caso es Exclusión o No exclusión.

Exclusión

- Si es Exclusión, primero se confirman las lecturas de la muestra Original con la doble muestra.
- Verificar que las muestras sean diferentes que no se trate de muestras duplicadas y la compatibilidad entre la madre y el hijo.
- Se confirman las lecturas en la amelogenina con el género de los individuos del caso.
- Se compara que los perfiles de la madre y del presunto padre no sean compatibles con el fin de controlar y garantizar la confiabilidad y seguridad de nuestro informe.
- Luego se analiza el formato Seguimiento de pruebas de ADN, donde se ve si los casos anteriores y posteriores también son exclusiones.

- En caso de que también sean exclusión, se comparan con el caso en cuestión de la siguiente manera:
 - Primero las compatibilidades genéticas entre madre e hijos y luego se comparan todos los padres de los casos. Esto se realiza para garantizar que no se haya presentado algún cambio de muestras y que el resultado en realidad se trata de una exclusión.
 - Cada paso es registrado en la parte inferior del formato.
 - Registrar y llenar en el formato para trazabilidad de las exclusiones.
 - El último paso es la elaboración de informe.

No exclusión

Pasa directamente a realizarse el cálculo de paternidad y la elaboración del informe.

Se verificará los siguientes puntos:

- Que no se trate de perfiles idénticos.
- Que la amelogenina de los electroferogramas corresponda con el género del individuo.

- El cálculo del índice de paternidad (IP) en todos los marcadores.
- Probabilidad de Paternidad >99.99%

Criterios o requisitos para la aprobación o el rechazo

- La doble lectura por parte de dos analistas en tiempo o equipo diferente, ya que estas lecturas se comparan para evitar problemas en la asignación alélica.
- Se verifica que la amelogenina de cada perfil corresponda al género del individuo procesado.
- Cuando en los resultados se evidencia una sola exclusión, se repite el procesamiento de las muestras del caso en cuestión, desde la Extracción del ADN hasta la lectura, que también deberá coincidir con la obtenida en el primer procesamiento.
- Cuando se evidencia más de una exclusión se procesa la doble muestra del caso para confirmar la misma.

3.1.5 Área de Medicina General

Las diferentes consultas que presta como servicios el área de medicina general del Laboratorio Abc son los siguientes:

Hematología: Especialistas en el cuidado de la salud de pacientes con enfermedades de la sangre, contamos con un equipo profesional con más de 30 años de experiencia.

Hematología Clínica: Atención de Lunes a Viernes de 8H00 a 17H30 sábados de 8H00 a 12H00.

Salud Ocupacional: Chequeos pre ocupacionales, chequeos ocupacionales y pos ocupacional, ficha médica y trámite para obtener el carnet del Ministerios de Salud Pública.

Ginecología: La salud femenina es un área prioritaria, la prevención de enfermedades de todo tipo, aseguran el bienestar y un adecuado desarrollo de la mujer en todos los ámbitos de la sociedad. Asimismo, el cuidado de la mujer embarazada y su bebé, garantizan un adecuado desarrollo y término feliz de la gestación. Así mismo, el cuidado de la mujer, la prevención de enfermedades de todo tipo, aseguran el bienestar y un adecuado desarrollo de la mujer en todos los ámbitos de la sociedad.

Odontología: Realizamos un tratamiento preventivo de la salud bucal y estética oral, con compromiso, seguridad y el profesionalismo que solo nuestro personal médico puede brindar, buscando siempre satisfacer las necesidades de nuestros pacientes.

Medicina General: Ofrecemos el Servicio de Medicina General, enfocados en mantener la salud de nuestros pacientes en excelentes condiciones, a través de un cuidado primario individualizado, atención oportuna, profesional y humana.

Optometría: Empeñados en crear conciencia de salud preventiva en el campo visual, ponemos a su disposición una alternativa de productos de alta calidad, con el asesoramiento y servicio personalizado de nuestro equipo de profesionales.

Rehabilitación Física: Este Servicio fue creado hace 24 años y actualmente atienden a todo tipo de pacientes que requieren Terapia Física, disponemos de equipos de punta para terapias en el manejo de pacientes reumatológicos, traumatológicos, etc. engloba a todas las personas que necesitan manejo fisioterapéutico.

Tratamiento Rico En Plaquetas: Estos procedimientos que realizan en Laboratorio Abc, ayudan a mantener la piel siempre joven, es un tratamiento que utiliza las mismas células del paciente localizadas en la sangre, para un tratamiento eficaz para el rejuvenecimiento de la dermis. Además brinda el servicio especializado en:

- Acupuntura
- Tratamiento De Acné

Para ser atendidos en los servicios antes mencionados es indispensable el requisito de un diagnóstico médico.

Todos estos servicios que ofrece Laboratorio Abc en su área de medicina general se basan en dos procesos unificados:

- Pre Consulta
- Post Consulta

Los cuales se explicaran a continuación con sus respectivos diagramas de flujo:

O. Pre Consulta

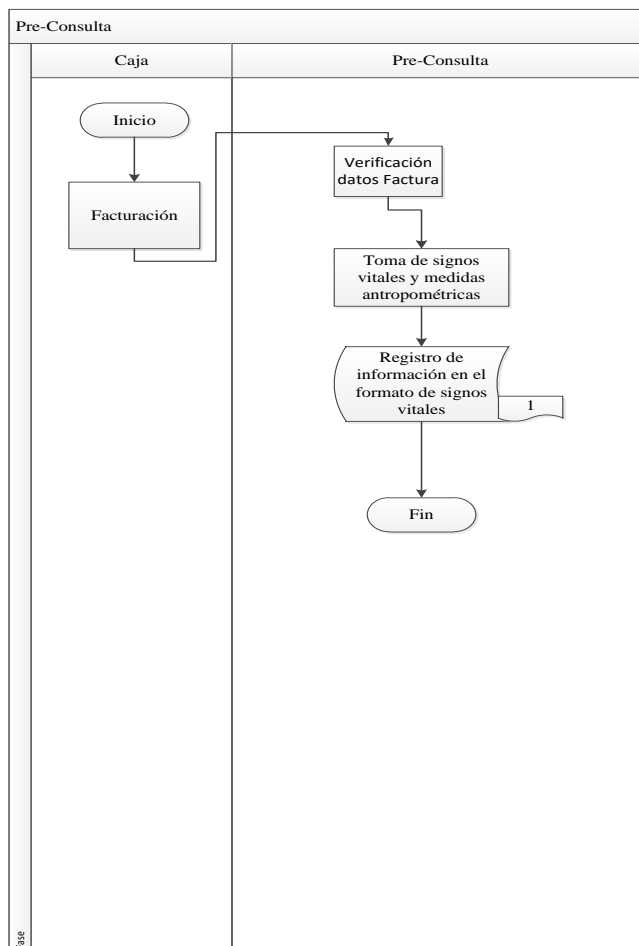


Figura 25: Pre Consulta - Área de Medicina General

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de Pre Consulta del área de medicina general del laboratorio Abc tiene varios pasos que van determinando la preparación de los pacientes aquí se detalla algunos de ellos:

Tomas de Signos Vitales:

Pulso

Toma del Pulso:

- Elegir el lugar o arteria para la medición: Palpación *de una arteria*, apoyar los dedos 2º y 3º (índice y medio) sobre la arteria elegida (preferentemente la radial), haciendo una ligera presión.
- Contar las pulsaciones durante un minuto.
- Registrar en el formato de signos vitales.
- Valores normales:

Recién nacido	120-160
Lactante menor	100-140
Lactante mayor	95-110
2 – 4 años	90-100
6 – 8 años	85-90
Adulto	60-80

El paciente cuando no cumple con los parámetros antes mencionados anteriormente de su pulso correspondiente, el personal del área de medicina general o enfermería procederá a que el paciente tome su medicina hasta que se estabilice si es que esta con un pulso superior o menor al establecido en el cuadro anterior.

Frecuencia Respiratoria

Medición del nº de respiraciones por minuto, así como las características de las mismas:

Toma de la Frecuencia Respiratoria: Observar y contar las elevaciones del tórax y abdomen del paciente durante 1 min. Si no se pueden observar los movimientos torácicos poner la mano sobre tórax o abdomen y contabilizar la frecuencia.

Registrar en el formato de signos vitales

Temperatura:

- La temperatura es constante, pero no absolutamente uniforme. Hay una variación diurna de alrededor de medio grado, menos al amanecer y más al atardecer, dependiendo de la actividad muscular y glandular determinada por la vigilia e ingestión de alimentos.

- En cuanto al grado de temperatura, varía de una a otra persona y en una misma persona según las regiones y las circunstancias. Por todo esto se han tomado como promedio de normalidad las siguientes cifras: Pliegue axilar PIEL 36,4 – 37°C Temperatura superficial Pliegue inguinal Bucal 37,2°C MUCOSA Temperatura profunda Rectal 37,4 – 37,5°C
- Estos valores pueden desviarse ligeramente de lo normal sin que por ello exista necesariamente alguna patología.

Temperatura en Niños

Axilar: Hasta Los 3 Años De Vida:

- Secar la axila y colocar el termómetro en el hueco axilar.
- Una vez retirado el termómetro de la axila del paciente limpiarlo con torunda de algodón embebida con iodo povidona jabón y luego secar con torunda seca, siempre desde el extremo distal al bulbo.
- Desechar las torundas.
- Realizar la lectura y registro.
- Colocar el termómetro en la bandeja.

Temperatura en Adultos

Bucal: desde los 3 años 1 mes en adelante:

- Lavado de manos.
- Limpia el termómetro con una gasa impregnada en desinfectante. Sécalo y asegúrate de que el mercurio esté bajado. Ayúdate con un movimiento brusco.
- Coloca con suavidad el bulbo del termómetro en la boca del paciente, debajo de la lengua. Pídele que mantenga la boca y los labios cerrados.
- Deja el termómetro puesto durante 3-5 minutos.
- Retira el termómetro, lee la temperatura y anota su valor en el formato de signos vitales.
- Lavar el termómetro con una gasa impregnada en jabón líquido. Acláralo con agua fría y sécalo bien.
- Baja la columna del mercurio.
- Anota las temperaturas obtenidas en el formato de signos vitales.

Tensión Arterial

Condiciones para la toma correcta de la Presión Arterial (PA)

Ambiente:

- La PA debería ser tomada preferentemente por el personal de enfermería, para disminuir la reacción de alerta (que es mayor en la consulta médica y hace que aumente la PA).
- Estar en una habitación tranquila.
- Evitar ruidos y situaciones de alarma.
- Evitar tiempos prolongados de espera antes de la toma.
- La temperatura ambiente debe rondar los 20 °C.

Paciente:

- Relajado física y psíquicamente. Evitar tomar la PA en situaciones de ansiedad (incluida la producida por la petición o comunicación de resultados de pruebas diagnósticas) o dolor.
- No hablar, ni tampoco moverse o contraer el brazo durante la toma.

- Evitar: fumar, beber alcohol o café, comida copiosa, ejercicio o tomar medicamentos que puedan modificar la PA (incluidos vasoconstrictores nasales y colirios midriáticos) en la media hora previa a la visita.
- No tener la vejiga de la orina llena.

Postura del paciente:

- Sentado o tumbado: sentado cómodamente, con la espalda apoyada (posición recomendada para las tomas habituales) o bien tumbado, evitando cruzar las piernas y poniendo el brazo donde se vaya a medir la PA apoyado, sin ropa que lo comprima, con la palma de la mano hacia arriba y a la altura del corazón (cuanto más elevado esté el brazo menores son las cifras de presión arterial sistólica [PAS] y diastólica [PAD] obtenidas; ocurre lo contrario si el brazo está por debajo del corazón).
- Decúbito lateral izquierdo o sentada: en embarazadas a partir de las 20 semanas

Instrumentos de medida de la PA: Los instrumentos empleados para medir la PA son los tensiómetros o esfigmomanómetros, que están compuestos por un manómetro (la parte del equipo con la que se realiza la lectura de la PA, que puede ser de mercurio, aneroide o electrónico) y un manguito, que se pone rodeando el brazo del paciente, compuesto por una funda de tela que engloba a una cámara, que puede hincharse mediante la presión ejercida con la mano sobre una pera de goma (tensiómetros de mercurio y aneroide) o por un sistema

eléctrico (tensiómetro electrónico). Se aconseja que la cámara hinchable tenga una anchura del 40% y una longitud del 80% de la circunferencia del brazo. Un manguito con una cámara demasiado corta o estrecha sobrevalorará la PA, mientras que si es demasiado larga o ancha infraestimarán las cifras de PA. En caso de duda es preferible utilizar un manguito tan grande como sea posible, pues el error de infraestimación es menor que el de sobrevaloración en los casos de usar un brazal demasiado estrecho.

Técnica:

- El aparato (en el caso de columnas de mercurio) debe estar a la altura de los ojos del observador.
- Localizar la arteria braquial por palpación a lo largo de la cara interna del brazo. Colocar el manguito con el centro de la cámara coincidiendo con la arteria y con su borde inferior 2-3 cm por encima del pliegue del codo para dejar libre la fosa antecubital.
- Colocar el fonendoscopio en la fosa antecubital aplicando una presión suave. Nunca se debe introducir el fonendoscopio por debajo del manguito.
- La presión arterial sistólica (PAS) se calcula por palpación de la arteria radial. Se debe inflar el manguito rápidamente hasta 30 mmHg por encima del nivel en que desaparece la onda del pulso. El desinflado se hará a una velocidad uniforme de unos 2 mm Hg por segundo o latido cardíaco (si se

hace con mayor rapidez puede producirse una infra estimación de la PAS y una sobrevaloración de la PAD).

- Se utiliza el primer sonido que aparece seguido de otros dos iguales (fase I de Korotkoff) para definir la PAS y la desaparición del sonido (fase V) para definir la presión arterial diastólica (PAD).
- Si los sonidos son débiles, indicar al paciente que eleve el brazo, que abra y cierre la mano 5-10 veces y después insuflar el manguito rápidamente.
- En sujetos obesos, si no disponemos de manguito adecuado, se puede poner la cámara en el antebrazo y auscultar los sonidos sobre la arteria radial.
- En los jóvenes (<30 años) es aconsejable hacer una medida en la pierna si la PA del brazo es elevada, para excluir la coartación aórtica.

Medidas Antropométricas

Peso Adulto:

- Para la toma del peso, la báscula se debe encontrar en una superficie plana, Horizontal y firme. Antes de iniciar, comprueba el adecuado funcionamiento de la báscula y su exactitud, esto último mediante el uso de pesas previamente taradas si la báscula es de palanca y plataforma.

- Verificar que ambas vigas de la palanca se encuentren en cero y la báscula esté bien balanceada.
- Coloca al paciente en el centro de la plataforma erguido con hombros abajo, los talones juntos y con las puntas separadas.
- Verifica que los brazos estén hacia los costados y holgados, sin ejercer presión.
- Checa que la cabeza esté firme y mantenga la vista al frente en un punto fijo.
- Evita que el paciente se mueva para evitar oscilaciones en la lectura del peso.
- Realiza la lectura de la medición en kg y g y de frente.
- Registra el dato inmediatamente en el formato de tomas de signos vitales.

Peso Pediátrico:

- El instrumento recomendado a emplear es la balanza de brazo de palanca por su fácil manejo y transporte, ésta debe calibrarse periódicamente, en especial cuando se cubre su superficie al pesar. Debe asegurarse de que al movilizar al niño(a) esté frenada. La balanza debe estar situada en una superficie plana, firme y sin desnivel. El niño(a) debe pesarse

preferentemente desnudo, sentado o acostado hasta aproximadamente los 15 kg y a continuación utilizar balanza de pies, vertical. En el caso de pesar más de 15 kilos la persona debe pesarse descalza y con un mínimo de ropa, y ubicándose en el centro de la balanza, con los pies levemente separados.

- En caso de emplear balanzas de aguja, controlar en cada procedimiento, que el fiel de la aguja esté en 0 y que nada roce los bordes del instrumento.

Talla Adulto

Talla Pediátrica:

- Para efectuar esta medición, hasta los 100 cm, se requiere un infantometro, pedómetro o tallímetro horizontal, el que consta de una tabla o mesa de aproximadamente 50 cm de ancho por 1 metro de largo, lleva fijo en sus costados una cinta métrica y en sus extremos consta de 2 planos verticales, uno fijo, en el que se ubicará la cabeza del menor y el otro móvil, que se desliza hasta alcanzarla planta de los pies del lactante.
- En esta técnica deben participar 2 adultos, para sujetar la cabeza del menor en el plano fijo y para sujetar las rodillas permitiendo la elongación de las extremidades inferiores como lo muestra la figura. En el caso de medir más de un metro se utiliza el antropómetro vertical, que se recomienda que tenga una superficie mínima de 50 cm de ancho. La persona debe ubicarse descalza y de espalda a éste, en el centro de su base con los pies en paralelo

y puntas levemente separadas en un ángulo de 45°, los talones, nalgas, omóplato y cabeza deben estar en contacto con la superficie posterior. La cabeza debe estar erguida cómodamente, sin elementos en el cabello que puedan dificultar o alterar su medición, como se muestra en la figura. Una línea horizontal imaginaria debe pasar por el conducto auditivo externo y el ángulo externo del ojo, los brazos deben colgar en forma natural. A continuación se desciende el tope superior del antropómetro en ángulo recto, aplastando el cabello y haciendo contacto con el vértice de la cabeza. Luego se procede a leer y registrar la medida hasta el 0.5 más próximo.

Perímetro Cefálico: El instrumento a emplear en esta medición es una cinta flexible, no extensible, de un ancho no superior a 0,5 cm. El profesional debe conservar fija la cinta en la protuberancia occipital y contornear con el resto de la cinta la cabeza haciéndola pasar por sobre las protuberancias frontales hasta juntarla con el inicio de la cinta, que se sostiene en la protuberancia occipital. Debe cuidarse de medir siempre los perímetros máximos del cráneo. Este parámetro alcanza el 90% del tamaño definitivo a los 5 años, se recomienda medirlo como mínimo hasta los tres años.

Índice De Masa Corporal (Imc): El Índice de Masa Corporal es una relación entre la masa corporal de una persona y su estatura. El Índice de Masa Corporal es el método más práctico que se usa para clasificar el estado nutricional, desde la situación de desnutrición hasta la de obesidad. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la estatura en metros elevada al cuadrado.

P. Post Consulta

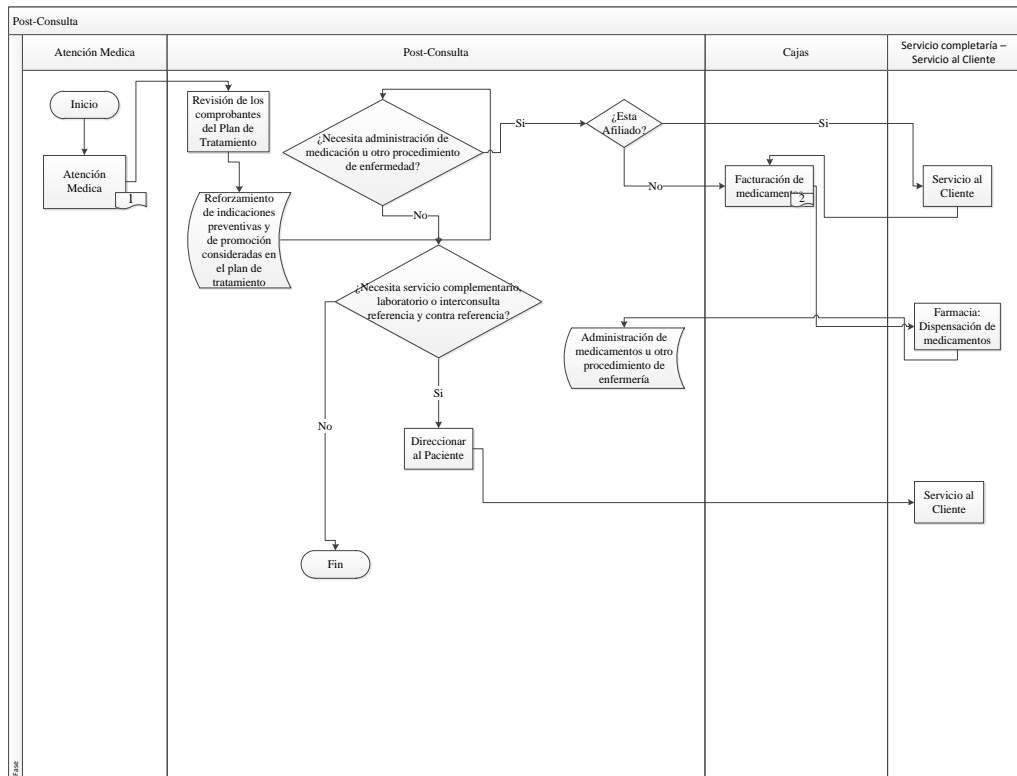


Figura 26: Post Consulta - Área de Medicina General

Fuente: Laboratorio Abc

El proceso de Post Consulta del área de medicina general del laboratorio Abc tiene varios pasos que van determinando la preparación de los pacientes aquí se detalla algunos de ellos:

El proceso de Post Consulta del área de medicina general del laboratorio Abc tiene el siguiente ciclo de atención al cliente:

- Verificar de pacientes agendados.

- Verificar de pacientes que hayan realizado el pago de consulta o su historial de pagos en el IESS.
- Ingreso del paciente a la consulta.
- Realizar un interrogatorio y un examen físico minucioso adecuado, completo que luego será registrado en la historia clínica médica-odontológica.
- Análisis y tomas de decisiones en base a los protocolos externos.
- Procedimientos del servicio de salud (medicina familiar, Pediatría, Ginecología, Odontología).
- Levantar un plan de tratamiento con participación activa del cliente y acordando cumplir con sus obligaciones en las indicaciones, fechas de citas durante y después del tratamiento utilizando un lenguaje comprensible para el cliente.
- Realizar la interconsulta y/o referencia en aquellos casos que por su complejidad así lo Requieran.
- Brindar atención inmediata a las urgencias.

3.2 FODA EMPRESARIAL

3.2.1 Fortalezas

- Laboratorio Abc es parte de la Fundación Xyz, organismo internacional que trabaja para aliviar y prevenir el sufrimiento humano, en casi todos los países del mundo.
- Cobertura a nivel nacional gracias al trabajo en conjunto con la Red Territorial de Fundación Xyz.
- Buena relación y conocimiento de los clientes.
- Proximidad y conocimiento del mercado local.
- Excelente localización geográfica para oferta de servicios.

3.2.2 Oportunidades

- Incorporación de nuevas tecnologías.
- Creciente importancia de la responsabilidad social y medioambiental.
- Generar alianzas estratégicas de mercado para poder llegar a nuevos clientes.
- Firmar convenios que generen beneficios para la organización.
- Apertura y expansión de nuevas sedes.

3.2.3 Debilidades

- Escasas estrategias para poder posesionar la empresa.
- Escaso conocimiento de los empleados de las políticas y objetivos.
- Limitadas políticas de pago como prestadores de salud a terceros.
- Nivel medio de aplicación de las Tecnologías de la información y la comunicación (TICS).
- Escasa optimización de recursos.
- No existe precios fijos para algunas pruebas, porque se sub contratan por falta de equipos y personal.
- Convenios de prestación de Servicios con Instituciones Públicas.

3.2.4 Amenazas

- Competencia.
- Escases en productos por parte de proveedores.
- Incumplimiento en el pago de quienes prestamos servicios médicos Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS).

- Escaso apoyo de Fundación Xyz.

3.2.5 Análisis Interno (Estrategias)

- Es importante reconocer que la Fundación Xyz es un aliado estratégico para poder instaurar la imagen corporativa de Laboratorio Abc, ya que al ser un organismo reconocido a nivel nacional e internacional, se debe potencializar dicha imagen para el crecimiento institucional de la misma.
- Posicionarse como líderes conjuntamente con las Juntas Provinciales de la Fundación Xyz, ya que estas son la parte operativa, muy importante dentro de la gestión y recepción de muestras para paternidades y exámenes de ADN dentro del sistema judicial a nivel nacional.
- Mejorar el trato con los clientes ya que ellos constituyen un factor importante dentro de la visión como empresa, tomando en cuenta que un cliente satisfecho es un cliente que regresa.
- Analizar el mercado involucra un total conocimiento del terreno en donde vamos a ejecutar las campañas y saber qué es lo que necesita y requiere sus stakeholder.
- La ubicación estratégica de las sedes de Laboratorio Abc implica el trabajar en conjunto con ellas, porque aunque físicamente se encuentran separadas de la sede matriz, mentalmente y operativamente se conectan con su organización en la oferta de sus servicios. Por esta razón se debe

analizar el mercado en el que cada una de ellas se desenvuelve en su contexto cotidiano.

3.2.6 Análisis Externos (Estrategias)

- Incorporar el uso de nuevas tecnologías de la información y de la comunicación como blogs, YouTube y estar a la par con los recursos de la competencia.
- Difundir los diferentes programas de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) que organiza Laboratorio Abc, buscando nuevas alianzas estratégicas con organismos interesados en estos factores empresariales.
- Buscar convenios con organismos públicos y privados en los temas de (ADN, pruebas de diagnóstico molecular, aseguradoras, salud ocupacional y Rehabilitación Física) además entrar como prestadores de servicios médicos y de laboratorios con el ISSFA-ISSPOL y concretar la participación en la Red Nacional de Laboratorios de ADN del Consejo de la Judicatura.
- Abrir nuevas Sedes en base a un estudio demográfico que justifique su apertura, analizando lo que como empresa le beneficie, garantizando el stock en insumos y reactivos por parte de la sede matriz.
- Generar una política de pago por parte del IESS para regular el flujo de efectivo dentro de la empresa y así mejorar la liquidez de la organización.

3.2.7 Análisis Cruzado

3.2.7.1 Fortalezas - Oportunidades (FO)

- A través de los diferentes programas de RSE desarrollados por la empresa, la organización debe encontrar mecanismos que ayuden a conseguir nuevos auspiciantes para programas como “Con Tu Vuelto” en donde se brinda ayuda a personas de recursos económicos limitados y esto se debe difundir para que la sociedad conozca estos proyectos en los que participa Laboratorio Abc.
- Es importante que las Juntas Provinciales de Fundación de Xyz participen de manera más activa y apoye de forma mutua para conseguir los objetivos planteados. Administrando esta alianza se podrá capacitar al personal que realiza la toma de muestra en las provincias, levantando una base de datos con su información básica para mantenerlos informados de una manera directa de los beneficios que pueden acceder dependiendo de las gestiones que realicen en apoyo a esta alianza estratégica.
- A partir de un análisis del mercado y conociendo el giro del negocio en el que nos desenvolvemos, es importante poder acercarse a los posibles clientes con una planeación estratégica, trazando metas y objetivos. De esta manera, se podrá llevar un control más estricto de las actividades y actuar de una manera organizada.

- Como parte de Fundación Xyz y gracias al trabajo realizado con sus Juntas Cantonales y Provinciales, la apertura de Sedes de Laboratorio Abc en estos lugares será una gran contribución para la expansión de la marca y servicios médicos y de laboratorio.

3.2.7.2 Debilidades - Oportunidades (DO)

- A partir de estrategias se podría incorporar mediante un cronograma nuevas herramientas de las Tecnologías de la Información que aporten beneficios a la organización como: blogs, videos institucionales y subirlos al YouTube, promocionarnos en redes sociales.
- Con la generación de políticas de información y comunicación al interior de la organización, se podría dar a conocer a través de diferentes canales a los colaboradores las metas y objetivos, así como las políticas, ya que estos son conocimientos indispensables que necesita el público interno conocer para juntos luchar por alcanzar los objetivos planteados como empresa.
- Al generar alianzas estratégicas con diferentes organizaciones públicas y privadas, debemos manejar un mecanismo de pago y de esta manera evitar problemas de flujo de efectivo dentro de la compañía como el que actualmente presenta por el incumplimiento en el pago del IESS.

- A través de la firma de convenios con diferentes organismos públicos y privados se optimizará los recursos de la empresa, debido a que el uso de los reactivos y maquinarias serán optimizados por el volumen de sus de pacientes.

3.2.7.3 Fortalezas - Amenazas (FA)

- El mercado de la salud tiene un nivel de competencia elevado existiendo una diferencia en la oferta de servicios. Laboratorio Abc, cuyo target es clase media – baja, debe respaldar sus acciones bajo el manto de Fundación Xyz.
- Se debe garantizar el proveer de insumos y reactivos a las sedes y de esta manera evitar la sub contratación los exámenes.
- Al establecer buenas relaciones interinstitucionales con las diferentes organizaciones con las cuales realizamos convenios, a la vez debemos fijar políticas de pago y tener claras las reglas del juego. Por ejemplo el convenio que se tenía con el IEISS, la parte que nos adeudan no se realizan los pagos de una manera efectiva y esto genera inconveniente en el flujo de efectivo de la organización y más aún cuando el IEISS dio por terminado dicho convenio.
- Con el interés que muestra esta organización de poder estrechar los lazos con las Juntas Cantonales y Provinciales de la Fundación Xyz, estas relaciones deben reforzarse, de manera que ambas partes ganen

y de esa manera se genera un apoyo incondicional por parte de las mismas.

3.2.7.4 Debilidades - Amenazas (DA)

- Analizando el mercado se plantearán estrategias para la activación de planes que ayuden a que la empresa oferte de mejor manera su portafolio de servicios y que influya para su branding corporativo.
- A través de una mejora al plan de pagos de los clientes, la organización, logrará que se pague puntualmente a los proveedores y la organización evitara el tener problemas de escasez de insumos.
- Fomentar la difusión de misión, visión, políticas de calidad, de seguridad y salud ocupacional para de esta manera se puedan optimizar los recursos de la organización, ya que su conocimiento determinará el apoyo del recurso humano con el que cuenta dentro de la organización.

3.3 ANÁLISIS FINANCIERO

El Análisis Financiero del Laboratorio Abc nos ayudará a ver como esta en sus dos últimos cuatrimestre, de Septiembre a Diciembre del 2015 y de Enero a Abril del 2016, con el análisis horizontal y vertical podremos identificar cuál es su situación económica con los procesos y controles internos del mismo y cuáles podrían ser modificados para mayor eficiencia y eficacia.

3.3.1 Análisis Horizontal y Vertical del Estado de Situación Financiera comprendido de Enero-Abril 2016 y Septiembre-Diciembre 2015

Tabla 34: Análisis Horizontal y vertical del estado de situación financiera
Comprendido de Enero-Abril 2016 y Septiembre-Diciembre 2015

Laboratorio Abc							
Estados de Situación Financiera							
CUENTA	NOMBRE	Meses		ANÁLISIS HORIZONTAL		ANÁLISIS VERTICAL	
		Enero-Abril 2016	Septiembre-Diciembre 2015	VAR. ABSOLUTA Enero-Abril	VAR. PORCENTUAL Septiembre-Diciembre	Año Enero-Abril	Año Septiembre-Diciembre
ACTIVO							
1	ACTIVO	\$ 2.011.090,42	\$ 2.101.254,24	\$ (90.163,82)	-4%	100%	100%
101	Activo Corriente	\$ 1.149.360,15	\$ 1.206.393,90	\$ (57.033,75)	-5%	57%	57%
102	Activo Fijo	\$ 499.755,81	\$ 529.493,78	\$ (29.737,97)	-6%	25%	25%
103	Otros Activos	\$ 361.974,46	\$ 365.366,56	\$ (3.392,10)	-1%	18%	17%
TOTAL ACTIVOS		\$ 2.011.090,42	\$ 2.101.254,24	\$ (90.163,82)	-4,29%	100%	100%
PASIVO							
2	PASIVO	\$ 1.583.514,59	\$ 1.671.921,25	\$ (88.406,66)	-5,29%	100%	100%
201	Pasivo Corriente	\$ 986.108,69	\$ 1.083.423,07	\$ (97.314,38)	-8,98%	62%	65%
202	Pasivo No Corriente	\$ 597.405,90	\$ 588.498,18	\$ 8.907,72	1,51%	38%	35%
TOTAL PASIVOS		\$ 1.583.514,59	\$ 1.671.921,25	\$ (88.406,66)	-5,29%	100%	100%
PATRIMONIO							
3010101	Fundación XYZ	\$ 302.148,00	\$ 302.148,00	\$ -	0,00%	71%	70%
3010102	Instituto Superior Tecnológico	\$ 3.052,00	\$ 3.052,00	\$ -	0,00%	1%	1%
3010104	Reserva Legal	\$ 20.211,52	\$ 20.211,52	\$ -	0,00%	5%	5%
3010111	Resultados	\$ 34.475,80	\$ 34.475,80	\$ -	0,00%	8%	8%
3010112	Resultados Acumulados por Aplicación Primera vez de las NIIF	\$ 10.781,31	\$ 10.781,31	\$ -	0,00%	3%	3%
3010113	Resultados del Ejercicio	\$ 29.146,88	\$ 30.904,04	\$ (1.757,16)	-5,69%	7%	7%
3010114	Otros Resultados	\$ 27.760,32	\$ 27.760,32	\$ -	0,00%	6%	6%
TOTAL PATRIMONIO		\$ 427.575,83	\$ 429.332,99	\$ (1.757,16)	-0,41%	100%	100%
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		\$ 2.011.090,42	\$ 2.101.254,24	\$ (90.163,82)	-4,29%	100%	100%

En base a este análisis vertical y horizontal del estado de situación financiera podemos encontrar las siguientes observaciones:

En el activo:

- Las Cuentas por Cobrar al IESS tiene una materialidad muy alta para el desempeño del Laboratorio Abc en un valor de \$ 405.279,85 en el primer cuatrimestre del año 2016 en cambio el último cuatrimestre del año 2015 \$ 509.215,34 dando como resultado un 20% de esta deuda corresponde a la cartera total en el 2016 en comparación del año 2015 ha bajado un 4%. Por lo cual este procedimiento y sus respectivos controles internos serán evaluados en la presente investigación y con apoyo de los auditores internos de laboratorio Abc.

En el Pasivo:

- Las Cuentas por Pagar a los proveedores nacionales tiene una materialidad muy alta debido a que es necesario para el giro del negocio del Laboratorio Abc en un valor de \$ 558.082,28 en el primer cuatrimestre del año 2016 en cambio el último cuatrimestre del año 2015 \$ 596.953,19 dando como resultado un 35% de esta deuda corresponde a la cartera total en el 2016 en comparación del año 2015 ha bajado un 1%. Por lo cual este procedimiento de compras será evaluado con sus respectivos controles internos serán evaluados en la presente investigación y con apoyo de los auditores internos de laboratorio Abc.

3.3.2 Análisis horizontal y vertical del Estado de Pérdidas y Ganancias comprendido de Enero-Abril 2016 y Septiembre-Diciembre 2015

**Tabla 35: Análisis Horizontal y vertical del estado de pérdidas y ganancias de situación financiera
Comprendido de Enero-Abril 2016 y Septiembre-Diciembre 2015**

Laboratorio Abc							
Estado de Pérdidas y Ganancias							
Cuenta	Nombre	Meses		ANÁLISIS HORIZONTAL		ANÁLISIS VERTICAL	
		Enero-Abril 2016	Septiembre-Diciembre 2015	Enero-Abril 2016	Septiembre-Diciembre 2015	Enero-Abril 2016	Septiembre-Diciembre 2015
4	Ingresos						
4	Ingresos	\$ 1.238.375,29	\$ 1.178.064,89	\$ 60.310,40	5%	100%	100%
401	Laboratorio Abc	\$ 985.225,24	\$ 962.127,41	\$ 23.097,83	2%	80%	82%
402	Seguros	\$ 243.915,62	\$ 180.464,02	\$ 63.451,60	35%	20%	15%
499	Otros ingresos	\$ 9.234,43	\$ 35.473,46	\$ (26.239,03)	-74%	1%	3%
	Subtotal	\$ 1.238.375,29	\$ 1.178.064,89	\$ 60.310,40	5,12%	100,00%	100,00%
5	Costos						
5	Costos	\$ 760.278,86	\$ 887.566,28	\$ (127.287,42)	-14%	100%	100%
501	Laboratorio Abc	\$ 571.511,07	\$ 682.058,17	\$ (110.547,10)	-16%	46%	58%
502	Seguros	\$ 188.767,79	\$ 205.508,11	\$ (16.740,32)	-8%	15%	17%
	Subtotal	760278,86	887566,28	\$ (127.287,42)	-14%	61%	75%
6	Gastos						
6	Gastos	\$ 479.853,59	\$ 611.317,68	\$ (131.464,09)	-22%	100%	100%
601	Matriz – general	\$ 479.853,59	\$ 611.317,68	\$ (131.464,09)	-22%	100%	100%
60101	Gastos de administración	\$ 362.883,07	\$ 519.961,19	\$ (157.078,12)	-30%	76%	85%
60102	Gastos de ventas y marketing	\$ 23.691,12	\$ 21.999,24	\$ 1.691,88	8%	5%	4%
60103	Gastos de bodega y logística	\$ 80.562,65	\$ 54.698,92	\$ 25.863,73	47%	17%	9%
60104	Gastos financieros	\$ 12.478,14	\$ 14.267,46	\$ (1.789,32)	-13%	3%	2%
60199	Gastos no operacionales	\$ 238,61	\$ 390,87	\$ (152,26)	-39%	0%	0%
	Subtotal	479853,59	611317,68	\$ (131.464,09)	-22%	100%	100%
	Utilidad (pérdida) neta	\$ (1.757,16)	\$ (320.819,07)	\$ 319.061,91	-99%	100%	100%

En base a este análisis vertical y horizontal de este estado de pérdidas y ganancias podemos encontrar las siguientes observaciones:

- Los ingresos más significativos que tiene el Laboratorio Abc son de las áreas de genética, área clínica y área de consultas médicas; las cuales serán auditadas por parte del investigador para verificar el cumplimiento de sus controles internos, con el apoyo técnico de los auditores internos de Laboratorio Abc.
- Uno de los gastos más significativos para el Laboratorio Abc son los gastos del personal, motivo por el cual en este trabajo se verificará el cumplimiento de los procesos internos y la correcta selección del personal; puesto que existe una variación significativa en la cuenta de despido intempestivo y esto influye en el correcto funcionamiento y cumplimiento de los objetivos propuestos por la alta dirección de Laboratorio Abc.
- Al ser las áreas de genética, clínica y consultas médicas las que generan mayor ingreso en el Laboratorio Abc, también será importante revisar el proceso y control interno de compras de insumos y materiales para el correcto funcionamiento de dichas áreas.

3.3.3 Indicadores Financieros

Los Indicadores Financieros nos ayudaran al análisis de la situación de la empresa con la finalidad que la alta dirección de Laboratorio Abc pueda tomar tres clases de decisiones de carácter financiero los cuales pueden ser: decisiones

operativas, de inversión y de financiación. Estas decisiones deben conducir a resultados futuros y éstos a su vez deben ser medidos a través de los indicadores y sus respectivos índices propuestos por la administración de la entidad.

En la siguiente tabla se explicará los indicadores financieros que Laboratorio Abc tuvo en el primer cuatrimestre del año 2016:

Tabla 36: Indicadores Financieros

Periodo: Enero-Abril 2016

Laboratorio Abc

DEL 1 DE ENERO AL 30 DE ABRIL DEL 2016

CAPITAL DE TRABAJO		
ACTIVO CORRIENTE	-	PASIVO CORRIENTE
\$ 1.149.360		\$ 986.109
	\$ 163.251	

Laboratorio Abc dispone de \$163.251 para atender la operación después de pagar el Pasivo a corto plazo.

RAZÓN DE LIQUIDEZ O CIRCULANTE		
ACTIVO CORRIENTE	/	PASIVO CORRIENTE
\$ 1.149.360		\$ 986.109
	\$ 1,17	

Laboratorio Abc dispone de \$1,17 de activo corriente para cubrir el pasivo corriente. Laboratorio Abc tiene por cada deuda a corto plazo cuenta con \$1,17 de liquidez para cubrirla.

PRUEBA ÁCIDA		
ACTIVO LIQUIDO	/	PASIVO CORRIENTE
\$ 578.355		\$ 986.109
	\$ 0,59	

Laboratorio Abc tiene por cada de deuda a corto plazo, tiene dispone de \$ 0,59 de forma inmediata de para cubrirla.

SOLIDEZ		
ACTIVO TOTAL	/	PASIVO TOTAL
\$ 2.011.090		\$ 1.583.515
	\$ 1,27	

Laboratorio Abc dispone de \$1,27 en activos totales por cada dólar que adeuda.

ENDEUDAMIENTO		
PASIVO TOTAL	/	ACTIVO TOTAL
\$ 1.583.515		\$ 2.011.090
	\$ 0,79	

En laboratorio Abc el \$ 0,79 de los activos está comprometido con deudas en el pasivo. Cuenta con un \$0,21 de activos libre de deudas.

ENDEUDAMIENTO INTERNO O DE SOCIOS		
PATRIMONIO	/	ACTIVO TOTAL
\$ 427.576		\$ 2.011.090
	\$ 0,21	

En Laboratorio Abc el \$ 0,21 de los activos han sido financiados con recursos propios.

PROTECCIÓN AL PASIVO TOTAL		
PATRIMONIO	/	TOTAL PASIVO
\$ 427.576		\$ 1.583.515
	\$ 0,27	

Los socios de laboratorio Abc ofrecen el \$ 0,27 de protección a sus acreedores que tiene laboratorio Abc.

PATRIMONIO INMOVILIZADO		
PPE	/	PATRIMONIO
\$ 465.446		\$ 427.576
	108,86%	

En el Laboratorio Abc el 108,86% del patrimonio total está representado en Propiedad, planta y equipo, lo que disminuye el capital de trabajo.

UTILIDAD NETA O MARGEN NETO		
U. NETA	/	INGRESOS TOTALES
-\$ 1.757		\$ 1.238.375
-0,14%		

Laboratorio Abc en su último cuatrimestre tiene el -14% de pérdida obtenida en las actividades de las empresariales luego de descontar sus Gastos.

PORCENTAJE DE COSTO DE VENTAS		
COSTO DE VENTAS	/	INGRESOS OPERACIONALES
\$ 760.279		\$ 985.225
77,17%		

El costo de ventas de laboratorio Abc representa el 77.17% de los ingresos totales.

PORCENTAJE DE GASTOS GENERALES		
GASTOS	/	INGRESOS TOTALES
\$ 479.854		\$ 1.238.375
38,75%		

Los gastos del laboratorio Abc representan el 38,75% de los ingresos totales.

RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO		
U. NETA	/	PATRIMONIO
-\$ 1.757		\$ 427.576
	-0,41%	

En laboratorios Abc, el patrimonio para el periodo estudiado participó en -0,41% en la generación de la utilidad.

Laboratorio Abc al 30 de Abril del 2016 se refleja un activo total de \$ **2.011.090,42** compuesto principalmente en un 57% de activos corrientes, 25% de activos fijos y un 18% de otros activos. Manteniendo una estructura acorde a una compañía de servicios.

Al 30 de Abril del 2016 la compañía presenta pasivos corrientes por un 62% y un 38% de pasivo no corriente, lo que refleja en cantidades monetarias a un \$ **1.583.514,59 de pasivo total**. En cambio en el patrimonio podemos observar que gracias a las inversiones de sus socios sobrevive el laboratorio Abc ya que las utilidades en este cuatrimestre solo representan un 7% del total del patrimonio, y su principal inversor Fundación Xyz tiene una representación del 71% del patrimonio total y el 1% corresponde al Instituto Tecnológico de la misma Fundación Xyz.

3.4 PROCESO DE AUDITORIA

En este capítulo se procederá a efectuar pruebas de cumplimiento en base al relevamiento de procesos realizado en el capítulo 3 en el literal 3.1 de la presente

investigación realizada. Con el objetivo de probar el cumplimiento de la empresa con procedimientos de control. Para lo cual el trabajo se desarrollará de la siguiente manera:

- Seguimiento de auditoría, en los que se detallarán los departamentos, sus respectivos procesos a auditar y se referenciará a los programas de trabajo.
- Elaboración de programas de trabajo, en los que se detallarán los objetivos de la revisión, procedimientos a ser efectuados y los números de referencia.
- Ejecución de pruebas de cumplimiento en base a los programas de trabajo realizados para cada proceso evaluado. En las cuales se evidenciará:
 - Objetivo de la prueba
 - Procedimientos
 - Resultados obtenidos
 - Conclusiones

3.4.1 Seguimiento de auditoría

A continuación se muestran los papeles de trabajo de la auditoría realizada a las diferentes áreas que a criterio del investigador tienen una importancia significativa en la toma de decisiones del Laboratorio Abc.

Laboratorio Abc						
Seguimiento de auditoría a los principales procesos operativos de Laboratorio Abc						
Andrés Aguirre						
1 de Junio al 20 de Julio del 2016						
Área	Proceso	Código	N° Objetivo	N° Procedimiento	Formato Utilizado	Referencia
Área Clínico	Post – Analítico	CPOS	1	1	Memo de Cumplimiento	CPOS-01
	Analítico	CA	2	2,3,4	Memo de Cumplimiento	CA-01
	Pre – Analítico	CPRE	3	5	Memo de Cumplimiento	CPRE-01
			4	6,7,8	Memo de Cumplimiento	CPRE-02
Área de Genética Molecular	Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra	GMTAE	1	1,2	Memo de Cumplimiento	GMTAE-01
	Interpretación de resultados y elaboración de reportes	GMIRE	2	3	Memo de Cumplimiento	GMIRE-01
			3	4	Memo de Cumplimiento	GMIRE-02
			3	4	Memo de Cumplimiento	
Área de Medicina General	Pre Consulta	MGPREC	1	1	Memo de Cumplimiento	MGPREC-01
	Post Consulta	MGPOSC	2	2,3	Memo de Cumplimiento	MGPOSC-02
Área Financiera	Cuentas x Pagar	FCXP	1	1,2	Memo de Cumplimiento	FCXP-01
			2	3,4	Aserciones	FCXP-02
			3	5,6	Aserciones	FCXP-03
	Cuentas x Cobrar	FCXC	1	1,2	Aserciones	FCXC-01
			2	3,4,5	Memo de Cumplimiento	FCXC-02

3.4.1.1 Programa de trabajo del área clínica

A continuación se muestra los programas establecidos para el Área Clínica:

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTAC 01 Pág. 01
Área:	Área Clínico	
Proceso:	Post – Analítico	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
1.	Verificar si la validación de los resultados de los exámenes se da en el tiempo establecido. CPOS-01 (Pág. 201-203)	
Procedimientos de Auditoria		Referencias
1.	Verificar que los procesos efectuados por el Área Clínico en el proceso Post - Analítico cumpla con el tiempo establecido en su instructivo de toma de muestras.	CPOS-01

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTAC 02 Pág. 01
Área:	Área Clínico	
Proceso:	Analítico	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
2.	Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso Analítico. CA-01 (Pág. 204-208)	
Procedimientos de Auditoria		Referencias
2.	Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso Analítico.	CA-01
3.	Solicitar los registros de los exámenes realizados para verificar su correcto uso.	
4.	Verificar las causas del reproceso Analítico	

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTAC 03 Pág. 01
Área:	Área Clínico	
Proceso:	Pre – Analítico	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
3.	Verificar si el equipo de trabajo del área clínica cumple con el perfil requerido. CPRE-01 (Pág. 209-211)	
4.	Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso Pre-Analítico. CRE-02 (Pág. 212-215)	
Procedimientos de Auditoria		Referencias
5.	Verificar la competencia del personal de Área Clínica.	CPRE-01
6.	Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso de Pre-Analítico.	CPRE-02
7.	Realizar el seguimiento de los pacientes que llegan a realizarse algún servicio ofrecido por Laboratorio Abc en esta área.	
8.	Verificar el procedimiento de recepción de muestras de las sedes, juntas cantonales y convenios.	

3.4.1.1.1 Pruebas de cumplimiento del proceso Post – Analítico

Laboratorio Abc
Proceso: Post – Analítico
Memo de Cumplimiento

Índice:	CPOS-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/3
Fecha:	12/07/2016

Objetivo

Verificar si la validación de los resultados de los exámenes se da en el tiempo establecido.

Procedimiento de revisión aplicada

Verificar que los procesos efectuados por el Área Clínico en el proceso Post - Analítico cumpla con el tiempo establecido en su instructivo de toma de muestras.

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, que son 5 pacientes.

(Ver Anexo # 4)

Índice:	CPOS-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/3
Fecha:	12/07/2016

Resultados

N° de Orden	Tipo	Tiempo de espera según cartera de servicio	Hora o Fecha de ingreso	Hora o Fecha de validación	Resultado	Conclusión
7004012	Urocultivo	4 Días Laborable	04/07/2016	07/07/2016	Sin Novedad en los tiempos de entrega	Se cumple con el tiempo establecido pero se encontró que no se encontró la hora ni la fecha de recepción de las muestras enviada por la sede de Rumiñahui.
7046012	Papanicolao	6 Días Laborable	04/07/2016-2:12 pm	07/07/2016-12:27 pm	Sin Novedad en los tiempos de entrega	Se cumple con el tiempo establecido.
7050099	Pruebas de Embarazo	Sedes 1 Día Laborable/Matriz 2 horas	05/07/2016	05/07/2016	Sin Novedad en los tiempos de entrega	Se cumple con el tiempo establecido.
7084017	Hormona Tiroides	1 Día Laborable	09/07/2016	11/07/2016	Sin Novedad en los tiempos de entrega.	Se cumple con el tiempo establecido, ya que es un día laborable y no se toma en cuenta los fines de semana.
7042026	Alfa Proteína	1 Día Laborable	04/07/2016-11:15 am	05/07/2016-10:50 am	Sin Novedad en los tiempos de entrega.	Se cumple con el tiempo establecido.

Índice:	CPOS-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/3
Fecha:	12/07/2016

- Después de verificar el tiempo real que se demora para la realización de diferentes procedimientos, se pudo evidenciar que cumplen en su totalidad. La inconformidad se pudo evidenciar que en el momento de recibir las muestras enviadas por las sedes no se registra su hora ni fecha de recepción de la misma. (**Amenaza Media # 1**)
- Se encontró que no existen los mantenimientos de los equipos.
- Al verificar el indicador de los tiempos de entrega que no se cumple con se tomara en cambio de este el indicador de reclamos, ya que se ve más efectivo.

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso Post Analítico. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

3.4.1.1.2 Pruebas de cumplimiento del proceso Analítico

Laboratorio Abc
Proceso: Analítico
Memo de Cumplimiento

Índice:	CA-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/5
Fecha:	04/06/2016

Objetivo

Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso Analítico.

Procedimiento de revisión aplicada

- Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso Analítico.
- Solicitar los registros de los exámenes realizados para verificar su correcto uso.
- Verificar las causas del reproceso Analítico.

Índice:	CA-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/5
Fecha:	04/06/2016

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, que son 5 pacientes.

(Ver Anexo # 4)

Resultados

Se verificó los procedimientos y políticas de este proceso Analítico:

- Donde se pudo observar que todas las políticas y procedimientos se encuentran en un rango moderado de cumplimiento con las excepciones detalladas a continuación:
- El mantenimiento de los equipos se realizan de manera sugerida por la casa comercial que son diarios, semanales, y quincenales. En la maquina "COBAS E 411" no se realizan el mantenimiento semanal del 25 a 29 de abril, de igual manera en del 9 al 30 de mayo, en el mes de junio no se realiza del 20 al 24 y de forma diaria en el mes de mayo no se registra el mantenimiento del 26 al 27 de mayo y del 16 al 17 de junio, Y la maquina "SYSMEX 2100" no se tiene registro de mantenimiento debido a que la casa comercial se hace cargo del mismo, la maquina "COBAS C 311" Y "ELISUS UNO" no registran ninguna novedad.

Índice:	CA-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/5
Fecha:	04/06/2016

- Los termómetros de las refrigeradoras para la custodia de cadena de frio no tienen una calibración ni verificación de los mismos.
- En la auditoria se pudo encontrar un detergente de mantenimiento caducado "DEPROTEINIZER" mayo 2016.
- Los reactivos del "COBAS E 411" no deben estar al aire libre debería estar en un ambiente de 2 a 8°.
- Bioseguridad no se cumple en su totalidad en este proceso (**Amenaza Media #2**)
- Se pudo observar que se da como muestra insuficiente para el proceso de exámenes debe ser menor a 300 mililitros.
- Las pruebas que no se encuentran en el rango moderado se realizan sus respectivos reprocesas para su confirmación de resultados, en pruebas especiales se envían a confirmar los resultados con la empresa subcontratada, en cambio según las laboratorista en la maquina "COBAS C 311" no se realizan los reprocesas.
- En la maquina "SYAMEX 2100" que realiza las pruebas hematológicas se reprocesan las muestras por no concordancia de los resultados de as maquina con el de la placa o cuando existe una bloqueo por falta de energía de la máquina.

Índice:	CA-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	4/5
Fecha:	04/06/2016

- Se constató que las muestras ya procesadas se guardan en la cadena de valor como por ejemplo: las pruebas de hormonas y químicas se guardan solo por dos días, en cambio las muestras de HIV se pueden guardar por 6 años, y las pruebas hematológicas se guardan por una semana. Cabe indicar que estas pruebas guardadas no se pueden volver a procesar únicamente se guardan como constancia de haber realizado la prueba.
- Se verificó los dos últimos inventarios realizados por parte del departamento de contabilidad de Laboratorio Abc a la bodega del área clínica donde se puede observar que los reactivos se encuentran con fecha vigentes para su uso, y no están caducados. **(Ver Anexo #1)**
- Las pruebas infecciosas y las pruebas ofertadas pero que no se realizan en el Laboratorio Abc se envían a otro laboratorio subcontratado. **(Amenaza Alto # 3)**
- También se verificó que los documentos de registro mencionados en los procedimientos del área Analítica donde se encuentren bien llenados, pero se pudo encontrar las siguientes novedades:

Índice:	CA-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	5/5
Fecha:	04/06/2016

- En el formulario F-PS-SL-LC-18 registro de mantenimiento del equipo "COBAS E 411" no existe firma del responsable desde Enero hasta la fecha auditada.
- El formulario F-PS-SL-LC-30B no se encuentra en físico.
- El formulario F-PS-SL-LC-41F no se encuentra lleva desde el 28 de junio del 2016.

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso Analítico.

Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

3.4.1.1.3 Pruebas de cumplimiento del proceso Pre – Analítico

Laboratorio Abc
Proceso: Pre – Analítico
Memo de Cumplimiento

Índice:	CPRE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/3
Fecha:	01/07/2016

Objetivo

Verificar si el equipo de trabajo del área clínica cumple con el perfil requerido.

Procedimiento de revisión aplicada

Verificar la competencia del personal de Área Clínica.

Selección de la muestra

La muestra seleccionada en esta prueba de auditoría fue una muestra total de los 7 colaboradores involucrados en esta área. **(Ver Anexo # 4)**

Índice:	CPRE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/3
Fecha:	01/07/2016

Resultados

- En el proceso del pre analítico se pudo conocer que las personas involucradas son el laboratorista, auxiliar, asistente administrativa del área clínica, secretaria y estudiantes pasantes. De estas personas se encontró que todas cumplen con el perfil requerido por Talento Humano con excepción de la secretaria y asistente administrativa del área clínico cumplen con su función, pero adicionalmente se evidencio que en ausencia de los estudiantes, laboratoristas o auxiliares estas personas son encargadas de tomar muestras las mismas que no están en capacidades técnicas de hacerlo, por lo que al criterio del auditor esto se convertiría en un riesgo para todo el Laboratorio Abc al tener un incidente de una mala manipulación de los instrumentos donde el paciente puede denunciar al ministerio de salud pública y el mismo pueda clausurarlo o emitir una multa a Laboratorio Abc. (**Amenaza Alta #4**)
- Ante esta detección por parte del auditor, se entrevistó a estas dos colaboradoras del área linio, las cuales nos supieron decir de forma verbal que la autorización para que realicen la toma de muestra y las tipificaciones fueron por parte del Director de área clínica, las mismas decisiones no tienen un sustento de un curso alabado por el ministerio de salud pública sino por cursos internos dados por las personas del Laboratorio Abc.

Índice:	CPRE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/3
Fecha:	01/07/2016

- También se notó que los estudiantes no están integrados en los procesos de pre analítico, ni tampoco en los roles y responsabilidades. La autorización para que los estudiantes sean flemetomistas (ver Apéndice) es dada por el Director del área clínica.

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que el equipo de trabajo del área clínica cumple con el perfil requerido para este proceso Pre-Analítico. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

Laboratorio Abc
Proceso: Pre – Analítico
Memo de Cumplimiento

Índice:	CPRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/4
Fecha:	01/07/2016

Objetivo

Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso Pre-Analítico.

Procedimiento de revisión aplicada

- Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso de Pre-Analítico.
- Realizar el seguimiento de los pacientes que llegan a realizarse algún servicio ofrecido por Laboratorio Abc en esta área.
- Verificar el procedimiento de recepción de muestras de las sedes, juntas cantonales y convenios.

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoría interna del mismo Laboratorio Abc, que son 5 pacientes.

(Ver Anexo # 4)

Índice:	CPRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/4
Fecha:	01/07/2016

Resultados

Se verificó los procedimientos y políticas de este proceso Pre-Analítico:

- Donde se constante que se cumple con todas las políticas y procedimientos, con algunas excepciones que se mencionar a continuación:
- La factura # 85201 se observó que el paciente tuvo un incidente con la asistente administrativa, ya que el tipo de sangre salió negativo y por una falla eléctrica no se pudo tener lista la afirmación del resultado.
- Existen pacientes con venas complicadas de encontrar para extraer la sangre, por lo que los estudiantes no pudieron realizarlo y tuvieron que llamar a un laboratorista.
- Se observó que se realizó un reproceso de la orden # 6270032, ya que el paciente no indico al momento de realizarse la primera toma de muestra que estaba con medicamentos los cuales estaban fuera de los rangos establecidos. (**Amenaza Media # 5**)
- El reproceso de tipificación fue notificado de forma verbal de acuerdo de casos que han sucedido, donde le paciente conocía un tipo de sangre pero al momento de realizarse en Laboratorio Abc salió otro tipo y se tuvo que reprocesar la tipificación.
- Se verificó que las normas de bioseguridad se las lleva de una forma correcta, pero en un paciente menor de edad es difícil mantener el control por lo cual el personal está apoyando al control del paciente pero sin las normas de bioseguridad.

Índice:	CPRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/4
Fecha:	01/07/2016

- La órdenes # 7001009 se pudo observar que tuvo un retrasó en la entrega del resultado por motivos que se tuvo que esperar que el paciente venga a retirar los mismos para confirmar si el paciente estaba tomando algún medicamento o tiene alguna situación en especial ya que los resultados estaban fuera de los rangos normales. (**Amenaza Alta #6**)
- La órdenes # la 7010050 se pudo observar no se cumple con la hora de validación por parte de los laboratoristas y el cliente tuvo que esperar más tiempo la obtener su resultado. (**Amenaza Media #7**)
- También se verificó que los documentos de registro mencionados en los procedimientos del Pre Analítico se encuentren bien llenados, pero se pudo encontrar las siguientes novedades:
 - El registro F-PS-SL-EC-01 de toma de muestras no se llena el cambo de la hora y se encontró corrector en algunas anotaciones y no posee numeración en el registro para su respectivo control interno
 - Se verificó que en el registro F-PS-SL-LC-45 de no conformidades no se encuentra llenada desde el 14 de abril del 2016 cuando si hubo mas no conformidades y se pudo observar que las definiciones de no conformidades, queja, e incidentes no tienen un buen conocimiento por parte del personal que lleva este registro.

Índice:	CPRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/4
Fecha:	01/07/2016

- Los incidentes de la tipificación no tiene ningún documento para su registro y posterior mejoramiento de los mismos. Por lo cual se solicitó tener un registro propio para la tipificación
- La prueba de VIH y la prueba de panel de drogas son confidenciales los cuales no se tomaron en cuenta en la auditoria, pero si se revisó el registro de consentimiento y la asesoría previa del personal capacitado

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso Pre-Analítico. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

3.4.1.2 Programa de trabajo del área de Genética Molecular

A continuación se muestra los programas establecidos para el Área de Genética Molecular:

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTGM 01 Pág. 01
Área:	Área de Genética Molecular	
Proceso:	Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
1.	Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso de Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra. (GMTAE-01 Pág. 218-220)	
Procedimientos de Auditoria		Referencias
1.	Realizar el seguimiento de los pacientes que llegan a realizarse algún servicio ofrecido por Laboratorio Abc en esta área.	GMTAE-01
2.	Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso de Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra.	

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTGM 02 Pág. 01
Área:	Área de Genética Molecular	
Proceso:	Interpretación de resultados y elaboración de reportes	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
2.	Verificar si el equipo de trabajo del área de genética molecular cumple con el perfil requerido. (GMIRE-01 Pág. 221-222)	
3.	Verificar si el informe de paternidades cumple el tiempo establecido. (GMIRE-02 Pág. 223-225)	
Procedimientos de Auditoria		Referencias
3.	Verificar la competencia del personal de área de genética molecular.	GMIRE-01
4.	Justificar un el estimado de tiempo para la validación de los informes de paternidades realizados por el área de genética molecular.	GMIRE-02

3.4.1.2.1 Pruebas de cumplimiento del proceso Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra

Laboratorio Abc
Proceso: Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra
Memo de Cumplimiento

Índice:	GMTAE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/3
Fecha:	06/07/2016

Objetivo

Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso de Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra.

Procedimiento de revisión aplicada

- Realizar el seguimiento de los pacientes que llegan a realizarse algún servicio ofrecido por Laboratorio Abc en esta área.
- Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso de Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra.

Índice:	GMTAE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/3
Fecha:	06/07/2016

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, por lo que son pruebas muy confidenciales. **(Ver Anexo # 4)**

Resultados

- Se verificó los procedimientos y políticas de este proceso de toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra:
- Se pudo observar que las políticas y procedimientos de este proceso se cumplen en un porcentaje muy aceptable dado que esta área está constantemente en certificaciones de la ISO por la cual siempre están en el mejoramiento continuo pero se pudo observar varios problemas que se mencionan a continuación: **(Ver Anexo # 2)**
- Los documentos que son enviados por parte de las sedes provinciales en los casos judiciales los documentos tienen un control riguroso pero existen problemas en poner el nombre del niño en el sistema y sin tener la partida íntegra del mismo. De forma general los documentos siempre cumplen con el procedimiento.

Índice:	GMTAE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/3
Fecha:	06/07/2016

- La toma de muestra es personalizado las tres personas involucradas y el analista forman parte de este proceso. La cual en realizar la foto respectiva en cada caso es un control riguroso para evitar la suplantación de identidad
- También se pudo conocer que la cadena de custodia de cada caso cumple con el registro de forma que si el laboratorio o el analista se encontraran en un problema judicial por demanda de no conformidad de los pacientes se puede tomar estos registros en su defensa.
- En la verificación de la apertura de documentos se pudo observar un envío de una muestra de post trasplante que no se etiqueto bien a quien corresponde cada muestra de cabello y capilares. (**Amenaza Baja #8**)

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso de toma, manejo, ejecución y análisis de muestra. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

3.4.1.2.2 Pruebas de cumplimiento del proceso Interpretación de resultados y elaboración de reportes

Laboratorio Abc
Proceso: Interpretación de resultados y elaboración de reportes
Memo de Cumplimiento

Índice:	GMIRE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/2
Fecha:	06/07/2016

Objetivo

Verificar la competencia del personal de área de genética molecular.

Procedimiento de revisión aplicada

Verificar la competencia del personal de área de genética molecular.

Selección de la muestra

La muestra seleccionada en esta prueba de auditoría fue una muestra total de los 7 colaboradores de esta área incluido el director de la misma.

(Ver Anexo # 4)

Índice:	GMIRE-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/2
Fecha:	06/07/2016

Resultados

En el proceso de interpretación e resultados y elaboración de reportes se pudo conocer que las personas involucradas son dos asistentes administrativas, dos asistentes bionalistas forenses, dos analistas moleculares y el director laboratorio de genética molecular. De todos estos colaboradores se pudo verificar que todas cumplen con el perfil requerido por Talento Humano.

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que el equipo de trabajo del área de genética molecular cumple con el perfil requerido para este proceso de interpretación de resultados y elaboración de reportes.

Laboratorio Abc	
Proceso:	Interpretación de resultados y elaboración de reportes
Memo de Cumplimiento	

Índice:	GMIRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/3
Fecha:	06/07/2016

Objetivo

Verificar si el informe de paternidades cumple el tiempo establecido.

Procedimiento de revisión aplicada

Justificar un el estimado de tiempo para la validación de los informes de paternidades realizados por el área de genética molecular.

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, por lo que son pruebas muy confidenciales. **(Ver Anexo # 4)**

Índice:	GMIRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/3
Fecha:	06/07/2016

Resultados

Se verificó los procedimientos y políticas de este proceso Interpretación de resultados y elaboración de reportes:

- Los informes son entregados en el plazo de 5 a 10 días desde el momento que se toma la muestra hasta el envío del resultado a las partes. Pero existe el problema que varía este tiempo ya que dependen mucho de los envíos de las muestras de las sedes provinciales y de igual manera en el envío por el servicio de mensajería contratada a las unidades judiciales, esta razón varía en dos a tres días más la entrega de resultados.
- El indicador del tiempo de entrega de informes en los casos judiciales y privados se verificó que el indicador tiene en días de promedio de entrega los cuales son los siguientes: en enero 12 días, febrero 16 días, marzo 13 días, y abril 11. Donde podemos observar que estos datos están tomando en cuenta días laborables y no laborables los cuales hacen que no se cumpla con el rango establecido de 8 días desde que se toma la muestra. Se verifica que solo dan el seguimiento a la recepción de resultados solo cuando el cliente se queja y no a todas las pruebas.

(Amenaza Media #9)

Índice:	GMIRE-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/3
Fecha:	06/07/2016

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluyó que los informes de paternidades cumplen el tiempo establecido en su política de entrega. Las únicas desfases de tiempo de entrega es por motivo de transporte que las sedes provinciales envíen las muestras o que el área de genética molecular envíe los resultados las unidades judiciales.

3.4.1.3 Programa de trabajo del área de Medicina General

A continuación se muestra los programas establecidos para el Área de Medicina General:

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTMG 01 Pág. 01
Área:	Área de Medicina General	
Proceso:	Pre Consulta	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
1.	Verificar si el equipo de trabajo del área clínica cumple con el perfil requerido. (MGPREC-01 Pág. 227-228)	
Procedimientos de Auditoria		Referencias
1.	Verificar la competencia del personal del área de medicina general.	MGPREC-01

Laboratorio Abc		PTMG 02
Programa de Trabajo		Pág. 01
Área:	Área de Medicina General	
Proceso:	Post Consulta	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
2. Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso Post Consulta. (MGPOSC-02 Pág. 229-231)		
Procedimientos de Auditoria		Referencias
2. Verificar que los procesos efectuados por el Área Médica en el proceso Post - Consulta.		MGPOSC-02
3. Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso de Post Consulta.		

3.4.1.3.1 Prueba de cumplimiento del proceso Pre – Consulta

Laboratorio Abc
Proceso: Pre Consulta
Memo de Cumplimiento

Índice:	MGPREC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/2
Fecha:	11/07/2016

Objetivo

Verificar si el equipo de trabajo del área clínica cumple con el perfil requerido.

Procedimiento de revisión aplicada

Verificar la competencia del personal del área de medicina general.

Selección de la muestra

La muestra seleccionada en esta prueba de auditoría fue una muestra total de los 4 colaboradores involucrados en esta área. **(Ver Anexo # 4)**

Índice:	MGPREC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/2
Fecha:	11/07/2016

Resultados

En el proceso de Pre Consulta se pudo conocer que las personas involucradas son doctor hematólogo y doctor de medicina general, una auxiliar de enfermería y una enfermera. De todos estos colaboradores se pudo verificar que todas cumplen con el perfil requerido por Talento Humano.

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que el equipo de trabajo del área de medicina general y enfermería cumple con el perfil requerido para este proceso de Pre Consulta.

3.4.1.3.2 Prueba de cumplimiento del proceso Post – Consulta

Laboratorio Abc
Proceso: Post Consulta
Memo de Cumplimiento

Índice:	MGPOSC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/3
Fecha:	11/07/2016

Objetivo

Verificar el cumplimiento de los procedimientos y las políticas establecidas para el proceso Post Consulta.

Procedimiento de revisión aplicada

- Verificar que los procesos efectuados por el Área Médica en el proceso Post - Consulta.
- Constatar la aplicación de las políticas y procedimientos del proceso de Post Consulta.

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, que son 5 pacientes.

(Ver Anexo # 4)

Índice:	MGPOSC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/3
Fecha:	11/07/2016

Resultados

Se verificó los procedimientos y políticas de este proceso Post Consulta:

- Donde se pudo verificar que todos los procedimientos se encuentran realizándose bajo toda la normalidad pero ninguno de estos procedimientos y políticas no se encuentran en un documento que avale los mismos
- El mantenimiento de los equipos no se realizan con un respaldo técnico de manera no se puede comprar que se realizó adecuadamente este mantenimiento.
- Se verificó los dos últimos inventarios realizados por parte del departamento de contabilidad de Laboratorio Abc a la bodega del área de medicina general donde se puedo observar que los reactivos se encuentran con fecha vigentes para su uso, y no están caducados, de igual manera los insumos para el uso de los médicos. **(Ver Anexo # 3)**
- También se pudo verificar que todas las autorizaciones y consentimientos al igual que las ordenes de las vacunas están realizadas de forma correcta donde no se encontró ninguna novedad.

Índice:	MGPOSC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/3
Fecha:	11/07/2016

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso Pos Consulta. Sin embargo se realizó la observación que se debe implementar en documentos todas estas políticas y procedimientos.

3.4.1.4 Programa de trabajo del área financiera

A continuación se muestra los programas establecidos para el Área financiera:

Laboratorio ABC Programa de Trabajo		PTFCXP 01 Pág. 01
Área:	Área Financiera	
Proceso:	FCXP	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
1. Verificar si existe un adecuado control interno de cuentas por pagar. (FCXP-01 Pág. 234-238)		
2. Verificar si el importe de las compras es acorde con las necesidades de la empresa. (FCXP-02 Pág. 238-242)		
Procedimientos de Auditoria		Referencias
1. Constatar los saldos de los proveedores con documentos que justifiquen los mismos.		FCXP-01
2. Revisar las políticas y procedimientos del proceso de pagos.		
3. Verificar si existe un adecuado manejo de archivo de facturas pagadas.		
4. Revisar las políticas y procedimientos del proceso de compras.		FCXP-02
5. Verificar las órdenes de pedido de las diferentes áreas.		
6. Analizar la rotación de inventario para saber si los materiales están comprados adecuadamente.		

Laboratorio Abc Programa de Trabajo		PTCXC Pág. 01
Área:	Área Financiera	
Proceso:	Cuentas x Cobrar	
Periodo:	1 de Junio al 15 de Julio del 2016	
Responsable:	Andrés Aguirre	
Objetivos		
1. Comprobar si las cuentas por cobrar son auténticas y si tienen origen en operaciones de ventas. (FCXC-01 Pág. 242-246)		
2. Verificar la existencia de deudores incobrables y su método de cálculo contable. (FCXC-02 Pág. 246-247)		
Procedimientos de Auditoria		Referencias
1. Verificar que las facturas de cxc tengan que ver con el giro del negocio.		FCXC-01
2. Verificar la existencia de documentos respaldo de cuentas por cobrar.		
3. Constatar el origen de las cxc, con su respectiva facturación.		
4. Revisar el método de cálculo de las cuentas incobrables y su respectiva aplicación.		FCXC-02
5. Verificar que los procedimientos y políticas del proceso de cxc se estén cumpliendo.		

3.1.1.1.1. Pruebas de cumplimiento del proceso de Cuentas por Pagar.

Laboratorio Abc
Proceso: FCXP
Prueba de Cumplimiento

Índice:	FCXP-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/5
Fecha:	11/07/2016

Objetivo

- Verificar si existe un adecuado control interno de cuentas por pagar.
- Verificar si el importe de las compras es acorde con las necesidades de la empresa.

Procedimiento de revisión aplicada

- Constatar los saldos de los proveedores con documentos que justifiquen los mismos.
- Revisar las políticas y procedimientos del proceso de pagos.
- Verificar si existe un adecuado manejo de archivo de facturas pagadas.

Índice:	FCXP-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/5
Fecha:	11/07/2016

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, Se obtuvo como resultado 10 proveedores de elección aleatoriamente para su respectiva revisión. **(Ver Anexo # 4)**

Resultados

N°	N° Factura Compra	Fecha de Compra	Proveedor	Valor Abonado	Valor Total	Aserciones				
						a	b	c	d	e
1	0117116	13/06/2016	Roche	\$ -	\$ 253,08	✓	✓	✓	✓	✓
2	18126	21/06/2016	Venegas Olmedo Gustavo Abdón	\$ -	\$ 3.374,40	✓	✓	1	✓	✓
3	060	09/05/2016	Biomol Ecuador Cía. Ltda.	\$ -	\$ 537,04	✓	✓	✓	✓	✓
4	0126	03/05/2016	Difare S.A.	\$ -	\$ 15457,64	✓	✓	1	✓	✓
5	0114337	05/04/2016	Roche	\$ -	\$ 9.145,11	✓	✓	□	✓	✓
6	0116999	10/06/2016	Roche	\$ -	\$ 9.535,32	✓	✓	□	✓	✓
7	055	29/02/2016	Difare S.A.	\$ -	\$ 18995,77	✓	✓	1	✓	✓
8	039	30/01/2016	Difare S.A.	\$ 12.472,23	\$ 26993,43	2	✓	1	✓	✓
9	066	31/03/2016	Difare S.A.	\$ -	\$ 25519,11	✓	✓	1	✓	✓
10	0651509	02/01/2016	Net-Lab	\$ 2.782,22	\$ 4.313,13	✓	✓	✓	✓	✓

Índice:	FCXP-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/5
Fecha:	11/07/2016

Explicación de Marcas:

Los números señalados en cada una de las aserciones, corresponden a las excepciones que se han identificado en base a cada una de ellas, ver Cédula de excepciones (FCXP-01.1).

Significado de las aserciones:

- a) Tener el saldo correcto en su sistema y en sus hojas de control.
- b) Que existan las facturas físicas pendientes de pago.
- c) Verificar que la retención de cada factura esté llena correctamente y entregada.
- d) La existencia de comprobantes de pago con la firma de recepción
- e) Verificar si cumple con el listado de pagos a proveedores de acuerdo a su política.

Índice:	FCXP-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	4/5
Fecha:	11/07/2016

Laboratorio Abc FCXP-01.1 Proceso: Compras Excepción de la prueba de cumplimiento				
N° Excepción	Referencia	Descripción de la Excepción	Comentario encargado del proceso	Amenaza
1	FCXP-01	En la verificación de las facturas de Difare N° 039, 066 y 055 se encontró que no se entrega retención que tienen estipulados en su política su entrega solo 5 días desde sus impresiones.	Al conversar con el responsable de este proceso nos supo manifestar que se les ha llamado a para su entrega pero esta empresa no ha venido.	10
2	FCXP-01	Al verificar en el sistema la factura N° 039 no se encuentra descontado el valor que se dice ya estado pagado.	El encargado del proceso nos supo indicar que no se había registrado una nota de crédito antes de descontar este pago, y el sistema no les permite realizar la nota de crédito si ya se encuentra abanada una parte de la factura.	11

Índice:	FCXP-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	5/5
Fecha:	11/07/2016

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso de Cuentas Por Pagar. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

Laboratorio Abc
Proceso: FCXP
Prueba de Cumplimiento

Índice:	FCXP-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/5
Fecha:	11/07/2016

Objetivo

Verificar si el importe de las compras es acorde con las necesidades de la empresa.

Procedimiento de revisión aplicada

- Revisar las políticas y procedimientos del proceso de compras.
- Verificar las órdenes de pedido de las diferentes áreas.
- Analizar la rotación de inventario para saber si los materiales están comprados adecuadamente.

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, Se obtuvo como resultado 10 Compras de elección aleatoriamente para su respectiva revisión. **(Ver Anexo # 4)**

Índice:	FCXP-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/5
Fecha:	11/07/2016

Resultados

N°	N° Factura Compra	Fecha de compra	Proveedor	Valor Total	Aserciones				
					A	b	c	d	e
1	18187	01/07/2016	Gustavo Venegas Representaciones	\$ 3.337,92	✓	5	✓	✓	✓
2	4728	01/07/2016	Medibac Inc. S.A.	\$ 819,09	✓	5	✓	✓	✓
3	024017	14/06/2016	Junta Provincial de Esmeraldas de la Fundación Xyz	\$ 336,00	1	5	2	✓	✓
4	445	15/06/2016	SecalMet	\$ 1.140,00	3	5	4	✓	✓
5	10674	30/05/016	Córdova Bayas Elvia Mercedes	\$ 144,48	✓	5	✓	✓	✓
6	98687	02/05/2016	Telconet	\$ 184,80	✓	5	✓	✓	✓
7	3070	18/04/2016	Riera Vega Edwin Leodan	\$ 40,05	✓	5	✓	✓	✓
8	12641	07/04/2016	Unilimpio	\$ 361,20	✓	5	✓	✓	✓
9	113149	03/03/2016	Roche	\$ 4.632,77	✓	5	✓	✓	✓
10	147422	04/03/2016	Alsersvilab	\$ 975,83	✓	5	✓	✓	✓

Índice:	FCXP-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/5
Fecha:	11/07/2016

Explicación de Marcas: 10 Compras de elección aleatoriamente para su respectiva revisión.
Los números señalados en cada una de las aserciones, corresponden a las excepciones que se han identificado en base a cada una de ellas, ver Cédula de excepciones (FCXP-02.1).
Significado de las aserciones:
<p>a) Tener actualizada la documentación cuando fue seleccionado como proveedor (copia actualizada del Ruc, Certificados Comerciales, Copia actualizada de certificado de cumplimiento de obligaciones de la Superintendencia de Compañías, Copia del nombramiento del representante legal, Copia de cedula de identidad del representante legal, una referencia bancaria.</p> <p>b) Que existan las tres cotizaciones previas a la elección del proveedor.</p> <p>c) Que la evaluación de proveedores exista con su respectiva calificación.</p> <p>d) La existencia de firmas por parte de la empresa proveedora y el laboratorio Abc</p> <p>e) Revisar las órdenes de pedido.</p>

Índice:	FCXP-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	4/5
Fecha:	11/07/2016

Laboratorio Abc Proceso: Compras Excepción de la prueba de cumplimiento				
				FCXP-02.1
N° Excepción	Referencia	Descripción de la Excepción	Comentario Jefe de Logística	Amenaza
1	FCXP-02	Al revisar la factura N 024017, se evidenció que no existen los documentos de selección de proveedor.	En conversación con el jefe de logística nos supo indicar que este proveedor no tiene estos documentos ya que son convenios realizados con la alta gerencia.	12
2	FCXP-02	Al no ser un proveedor directo no cumple con la calificación de elección como tal	Como nos supo indicar el jefe de logística esta evaluación no se realiza porque ya tiene una orden por convenio entre las partes por la alta gerencia	13
3	FCXP-02	Al revisar la factura N 0445, se evidenció un que no existe los documentos de selección de proveedor.	En conversación con el jefe de logística nos supo manifestar que no tiene la documentación respectiva por ellos lo realizan cada año y este es un proveedor nuevo.	14
4	FCXP-02	Al revisar la factura N 0445, se evidenció que no existe la evaluación respectiva ya que este es el único proveedor a nivel nacional.	Como nos manifestó el encargado de realizar las compras no se puede evaluar porque es el único proveedor de ese reactivo a nivel nacional.	15
5	FCXP-02	Al revisar todas las facturas evaluadas se notó que no existen pruebas de las tres cotizaciones que se estipula en su procedimiento.	El jefe de logística no supo manifestar que todos esos documentos no existen a la mano ya que se encuentran archivadas en la sede de nueva aurora.	16

Índice:	FCXP-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	5/5
Fecha:	11/07/2016

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso de Cuentas Por Pagar. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

3.4.1.4.1 Pruebas de cumplimiento del proceso de Cuentas por Cobrar

Laboratorio Abc
Proceso: Cuentas x Cobrar
Prueba de Cumplimiento

Índice:	FCXC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/5
Fecha:	11/07/2016

Objetivo

Comprobar si las cuentas por cobrar son auténticas y si tienen origen en operaciones de ventas.

Procedimiento de revisión aplicada

- Verificar que las facturas de cxc tengan que ver con el giro del negocio.
- Verificar la existencia de documentos respaldo de cuentas por cobrar.
- Constatar el origen de las cxc, con su respectiva facturación.

Índice:	FCXC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/5
Fecha:	11/07/2016

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, Se obtuvo como resultado 10 Clientes de elección aleatoriamente para su respectiva revisión. **(Ver Anexo # 4)**

Resultados

Nº Factura Venta	Fecha de emisión	Fecha de Vencimiento	Cliente	Valor	Aserciones				
					a	B	C	d	e
1	01/07/2016	-	IESS	\$ 2.013,52	✓	✓	1	✓	✓
2	17/06/2016	-	Junta Cantonal Atacames	\$ 70,81	✓	✓	1	✓	✓
3	07/06/2016	-	Sociedad Nacional de la Fundación Xyz	\$ 1.858,60	✓	✓	1	✓	✓
4	01/06/2016	-	IESS	\$ 18.663,08	✓	✓	1	✓	✓
5	30/05/2016	-	IESS	\$ 27.901,29	✓	✓	1	✓	✓
6	29/04/2016	-	IESS	\$ 6.363,36	✓	✓	1	✓	✓
7	01/06/2016	-	Sociedad Nacional de la Fundación Xyz	\$ 1.200,00	✓	✓	1	✓	✓
8	30/05/2016	-	Sociedad Nacional de la Fundación Xyz	\$ 2.020,15	✓	✓	1	✓	✓

Índice:	FCXC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	3/5
Fecha:	11/07/2016

N° Factura Venta	Fecha de emisión	Fecha de Vencimiento	Cliente	Valor	Aserciones				
					a	B	C	d	e
9	29/04/2016	-	Sociedad Nacional de la Fundación Xyz	\$ 1.417,95	✓	✓	1	✓	✓
10	31/03/2016	-	Sociedad Nacional de la Fundación Xyz	\$ 2.242,22	✓	✓	1	✓	✓

Explicación de Números:

Los números señalados en cada una de las aserciones, corresponden a las excepciones que se han identificado en base a cada una de ellas, ver Cédula de excepciones FCXC-01.1

Significado de las aserciones

- a) Verificar que la cuenta por cobrar conste tanto en el documento extraído del sistema como en el archivo físico.
- b) Verificar que el documento emitido posea la firma y nombre del cliente deudor.
- c) Verificar si se encuentra establecida la fecha de vencimiento en el documento.
- d) Verificar si la fecha de vencimiento de la factura a crédito se encuentra vencida.
- e) Verificar si factura a crédito tienen que ver con el giro del negocio.

Índice:	FCXC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	4/5
Fecha:	11/07/2016

Laboratorio Abc Proceso: Cuentas x Cobrar Excepción de la prueba de cumplimiento				
N° Excepción	Referencia	Descripción de la Excepción	Comentario Laboratorio Abc	Amenaza
1	FCXC-01.1	Al verificar todas las facturas se evidencio que cumplen con las políticas de cuentas por cobrar pero no tienen una fecha de vencimiento de las mismas ya q sus cuentas por cobrar se basa en instituciones públicas.	Al conversar con el responsable de estas cuentas nos supo indicar que en el caso de lo adeudado por el IESS no nos se puede imponer una fecha de vencimiento ya que esta institución pública cancelaba cuando gustaban y con las juntas provinciales era más fácil ya que tienen convenio de funcionamiento o de arrendamiento y luego se cruzan cuentas entre estas. También se pudo verificar que en los documentos no se estipula que las cuentas por cobrar deben ser canceladas en 30 días plazo pero algunas juntas provinciales si lo realizan.	17

Índice:	FCXC-01
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	5/5
Fecha:	11/07/2016

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso de Cuentas por Cobrar. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

Laboratorio Abc
Proceso: Cuentas x Cobrar
Memo de Cumplimiento

Índice:	FCXC-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	1/2
Fecha:	11/07/2016

Objetivo

Verificar la existencia de deudores incobrables y su método de cálculo contable.

Procedimiento de revisión aplicada

- Revisar el método de cálculo de las cuentas incobrables y su respectiva aplicación.
- Verificar que los procedimientos y políticas del proceso de cuentas por cobrar se esté cumpliendo.

Selección de la muestra

La muestra para esta prueba se realizó con la rigurosidad del departamento de auditoria interna del mismo Laboratorio Abc, Se obtuvo como resultado 10 Clientes de elección aleatoriamente para su respectiva revisión. **(Ver Anexo # 4)**

Índice:	FCXC-02
Responsable:	Andrés Aguirre
Página:	2/2
Fecha:	11/07/2016

Resultados

- Se verificó que el cálculo de cuentas incobrables es la que exige las Niffs y el Servicio de rentas internas para ser deducibles con la excepción de la cuenta Provisión glosas IESS ya que estas se realizan con un porcentaje histórico que realiza la empresa internamente y son deducibles siempre y cuando sean comprobados, en el año pasado fue una provisión del 20%.
- El inconveniente por cuentas por cobrar es a la junta de Santo Domingo ya que ellos no están cancelando a ningún proveedor.
- Por hechos sucedidos en nuestro país por el desastre natural la junta provincial de Esmeraldas no ha cancelado sus deudas, más bien han solicitado un anticipo por motivos de arriendo de nuestra sede en esta provincia. Y se estarán compensando en los siguientes meses.

Conclusión

Después de la revisión efectuada, se concluye que se está cumpliendo con los procedimientos y las políticas establecidas para este proceso de Cuentas por Cobrar. Sin embargo se realizaron algunas observaciones que se deberían aplicar por parte de los responsables de este proceso.

3.4.2 Informe Final

Después del desarrollo de este trabajo de investigación, se elaboró un informe final, el mismo que servirá como una herramienta para la alta gerencia y responsables de los procesos auditados del Laboratorio Abc, para lograr que sus procesos sean desarrollados con mayor eficacia.

Por tal motivo el informe se encuentra contemplado en dos matrices, las cuales se detallan de la siguiente manera:

1) Matriz de Amenazas principales

- Número de Amenazas con referencia en el relevamiento de procesos y pruebas de cumplimiento. (Amenaza N°: 1, 3, 4, 5, 6, 13,17).
- Debilidades detectadas a lo largo del trabajo de investigación.
- Posibles riesgos determinados en base a las amenazas detectadas.
- Posibilidad de ocurrencia (Alta, media o baja) de los posibles riesgos.
- Posible impacto en base al posible riesgo determinado.
- Nivel de impacto (Alto, medio o bajo) en base a los posibles impactos.
- Estrategias para mitigar los posibles riesgos detectados.

2) Matriz de Amenazas secundarias

- Número de Amenazas con referencia en el relevamiento de procesos y pruebas de cumplimiento.
- Debilidades detectadas a lo largo del trabajo de investigación.
- Posibles riesgos determinados en base a las amenazas detectadas.
- Posible impacto en base al posible riesgo determinado.
- Estrategias para mitigar los posibles riesgos detectados.

Tabla 37: Matriz de Amenazas Principales

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
1	Post-Analítico	Las muestras enviadas por las sedes no se registran la hora ni fecha de recepción.	Debido a que no se evidencia la hora ni fecha de llega de las muestras enviadas por las sedes, se podría olvidar de procesar las muestras y por ende se podría emitir un resultado falso.		M		Emitir resultados falsos y la futura perdida de esos pacientes.	A			Se sugiere que el área clínica registre a toda muestra recibida su hora y fecha, y también bajar o llamar cada media hora a la toma de muestra a ver las muestras tomadas. Esto permitirá tener mayor control y lograr mejor los tiempos en la validación de los resultados para que no existan quejas de los pacientes.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia Media, debido a que no existe un control definido en quien llena el registro de recepción de muestras que permita mitigar el riesgo, ya que nadie verifica cuando los mensajeros llenan dicho registro.							JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto alto, debido a que si se entrega un resultado falso se pierde clientes de una forma inmediata.				

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
3	Análítico	Envío de pruebas que no se realizan en Laboratorio Abc pero si se las ofertan y se envían a un laboratorio sub contratado.	Atraso de entrega de resultados y envío de resultados sin concordancia.	A			Entrega de resultados fuera de lo ofrecido a los pacientes y resultados que sin concordancia de pruebas infecciosas o virales.	A			Se sugiere que los resultados de estas pruebas enviadas a laboratorios sub contratados se ofrezcan a los pacientes un día después de lo ofrecido por estos laboratorios sub contratados y para mayor control se pueda validar estos resultados en forma crítica por las personas del área clínica.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia alta, debido a que no existe un control real y definido para controlar los resultados emitidos por los laboratorios sub contratados, dado que no podemos saber cómo se trataron las muestras enviadas y como se validó sus resultados para enviar al Laboratorio Abc.							JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto alto, debido a que las pruebas enviadas son de enfermedades infecciosas y virales y dar un resultados sin tener la alta garantía de cómo se obtuvo los resultados.				

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
4	Pre-Analítico	Por falta de personal, la secretaria y asistente administrativa del área clínico en la ausencia de los estudiantes, laboratoristas o auxiliares son encargadas de tomar muestras las mismas que no están en capacidades académicas para hacerlo.	El riesgo es para todo el Laboratorio ABC al tener un incidente de una mala manipulación de los instrumentos donde el paciente puede denunciar al ministerio de salud pública.	A			Denuncias de parte de los pacientes al ministerio de salud pública y el mismo pueda clausurarlo o emitir una multa a Laboratorio ABC.	A			Se sugiere que la secretaria y asistente administrativa se les puede brindar un curso avalado por el ministerio de salud y educación pública para tener un respaldo académico para poder actuar la toma de muestras.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia alta, debido a puede comprometer en un error al tomar la muestra de un paciente dado que no poseen la capacidad academia y ni la experiencia suficiente.							JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto alto, debido a si los pacientes se llegarían a enterar se podría realizar una denuncia y el ministerio de salud pública podría clausurarlo o emitir una grave sanción la cual no solo comprometería a las colaboradoras sino a todo el Laboratorio ABC.				

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
5	Pre-Analítico	Reproceso de pruebas por falta de información por parte del paciente.	Desperdicio innecesario de reactivos o uso del equipo.	A			Resultados incorrectos debido a que la información del paciente es importante para saber si cumple o no el rango establecido por los equipos para los diferentes pruebas.			B	Se sugiere que se debe realizar las preguntas respectivas al momento de realizar la toma de muestra y si no se la obtiene se debería llamarle al paciente para poder obtenerla y no perder el tiempo de estimado para la entrega del resultado.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia alta, debido a que no existe un control definido ya que es difícil saber que el paciente siempre diga la verdad que permita mitigar el riesgo de reprocesar las pruebas y tener un resultado y entrega óptima.							JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto bajo, debido que por control de calidad por lo general siempre se realizan pruebas de control en pruebas que a criterio del laboratorista crea necesario para tener un resultado óptimo.				

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
6	Pre-Analítico	Demora en la entrega de resultados.	Entrega de resultados que se encuentren fuera de los rangos normales.	A			El paciente puede ser medicado de mala manera o le diagnostica de una forma innecesaria.			B	Se sugiere que se debe realizar las preguntas respectivas al momento de realizar la toma de muestra y si no se la obtiene se debería llamarle al paciente para poder obtenerla y no perder el tiempo de estimado para la entrega del resultado.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia alta, debido a que no existe un control definido ya que es difícil saber que el paciente siempre diga la verdad que permita mitigar el riesgo de reprocesar las pruebas y tener un resultado y entrega óptima.				JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto bajo, debido que por control de calidad por lo general siempre se realizan pruebas de control en pruebas que a criterio del laboratorista crea necesario para tener un resultado óptimo.							

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
13	Cuentas por Pagar	Al no ser un proveedor directo no cumple con la calificación de elección como tal.	Al no existir más proveedores se podría inflar los costos de los reactivos y equipos.	A			Los costos finales se inflarían y no podrían ser competitivos en el mercado y se perdería clientes.	A			Realizar de una forma más estricta en el control interno de compras a proveedores únicos, para maximizar de una forma eficiente y eficaz la compra de estos reactivos.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia alto, debido a que existe otro proveedor de insumos y equipos se inflaría los costos, las adquisiciones de estos reactivos mercadería son realizadas tomando en por los coordinadores de cada área de Laboratorio ABC, sin efectuar ningún tipo de planeación presupuestal.							JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto alto, debido a que los montos de compras semanales y mensuales son elevados podría influenciar en el precio final y no poder competir en el mercado.				

N°	PROCESO	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Nivel de ocurrencia			Posible Impacto	Nivel de impacto			Estrategia para mitigar el riesgo
				Alto	Medio	Bajo		Alto	Medio	Bajo	
17	Cuentas por Cobrar	Las cuentas por cobrar no tienen una fecha de vencimiento de las mismas ya que sus cuentas por cobrar se basan en instituciones públicas.	Falta de liquidez.	A			No se podría cumplir con objetivos empresariales ni poder de competencia en el mercado.	A			Buscar mayor ventas de los servicios ofrecidos del Laboratorio ABC para poder tener liquidez y poder sostener a las cuentas por cobrar a las entidades públicas.
JUSTIFICACIÓN: Posibilidad de ocurrencia alta, debido a que no existe un control definido que permita mitigar el riesgo, debido que las cuentas por cobrar son a instituciones públicas no se tiene un plan de cobro o fecha de vencimiento ya que el gobierno no tiene liquidez para pagar en periodos cortos que ayude a la liquidez de Laboratorio ABC.							JUSTIFICACIÓN: Nivel de impacto alto, debido a que los montos de cuentas por cobrar a estas instituciones públicas son altas.				

Fuente: Laboratorio Abc

Tabla 38: Matriz de Amenazas Secundarias

Nº	Proceso	Descripción de la Amenaza	Posible Riesgo	Posible Impacto	Estrategia para mitigar el riesgo
2	Analítico	Bioseguridad no se cumple en su totalidad en este proceso.	Contagio de enfermedades de los colaboradores del Laboratorio Abc.	Multa por parte de las autoridades de salud pública.	Se sugiere mantener mayor control interno del uso de toda la bioseguridad especificada en el manual del Laboratorio Abc.
7	Pre-Analítico	La hora de validación fue tardada por parte de los laboratoristas y el cliente tuvo que esperar más tiempo la obtener su resultado.	Perder prestigio en el mercado.	Perder clientela por no tener los resultados validados.	Se sugiere tener mayor control interno en la validación de resultados y subir las muestras al área clínica desde toma de muestras para poder realizar todas las pruebas a tiempo.
8	Toma, manejo, ejecución y análisis de la muestra	En la verificación de la apertura de documentos se pudo observar un envío de una muestra de post trasplante que no se etiquetó bien a quien corresponde cada muestra de cabello y capilares.	Existe el riesgo de no tener identificado las muestras y al no tener identificación no se pueda a quien corresponde las muestras.	Emitir resultados falsos.	Se sugiere mantener mayor control interno en las sedes que envían casos a la matriz.
9	Interpretación de resultados y elaboración de reportes	El indicador del tiempo de entrega de informes en los casos judiciales y privados solo da el seguimiento a la recepción de resultados solo cuando el cliente se queja y no a todas las pruebas.	Conflicto por demora de resultados de los casos judiciales y privados.	Perder clientela por cumplir con tiempos de entrega.	Se sugiere dar mayor seguimiento a la entrega de resultados tanto de casos privados como judiciales con encuestas de satisfacción de clientes.
10	Cuentas por pagar	La no entrega de retención en los 5 días desde su impresión.	El riesgo que existe es que la empresa no acepte la retención.	No obtener el beneficio de las retenciones para las declaraciones de impuestos y asumir por parte del Laboratorio Abc.	Se sugiere llamar a los proveedores para que retiren sus retenciones a partir del día de su impresión.
11	Cuentas por pagar	No registro de una nota de crédito.	El riesgo que existe es que el Laboratorio Abc no se tomaría esta nota de crédito para sus declaraciones de impuestos.	Pagar valores que no corresponden al valor real de la deuda.	Se sugiere mantener un mayor control interno para revisar de manera más rigurosa todas las notas de crédito estén ingresadas al sistema.
12	Cuentas por pagar	No se evidenció que existan los documentos de selección de proveedor.	Posible riesgo que éxito la compra a proveedores no idóneos para preservar los intereses del Laboratorio Abc.	Se puede estar comprado a proveedor con costos muy altos.	Se sugiere mantener los documentos de selección de proveedores en una carpeta específica en orden alfabético y su actualización de proveedores si quiera cada seis meses.
14	Cuentas por pagar	No se evidenció que existan los documentos de selección de proveedor.	Posible riesgo que éxito la compra a proveedores no idóneos para preservar los intereses del Laboratorio Abc.	Se puede estar comprado a proveedor con costos muy altos.	Se sugiere mantener los documentos de selección de proveedores en una carpeta específica en orden alfabético y su actualización de proveedores si quiera cada seis meses.

Fuente: Laboratorio Abc

4 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

La realización del presente trabajo, se enfocó en cumplir los objetivos generales y específicos determinados en el plan que originó este estudio, con el fin de proponer mejoras en los procesos de una compañía anónima dedicada a servicios médicos solidarios.

A continuación se describirán los objetivos generales y específicos seguidos de las conclusiones obtenidas.

- 1 Desarrollar una propuesta de auditoría operativa de los procesos administrativos y financieros en el Laboratorio Abc que permita identificar los puntos críticos para mejorar su gestión empresarial.

Mediante la investigación realizada y los métodos utilizados, se concluye que se pudo evaluar los principales procesos administrativos y financieros del Laboratorio Abc. Con los resultados obtenidos se propusieron posibles mejoras en el tercer capítulo de esta investigación.

2 Analizar la situación actual administrativa y financiera del Laboratorio Abc.

La situación actual de Laboratorio Abc en la parte administrativa se puede evidenciar que no tiene una influencia significativa para la respectiva toma de decisiones que consecuentemente ayudara al futuro de la entidad este sea por falta de comunicación de los objetivos específicos a todos los colaboradores para que puedan contribuir al cumplimiento de los mismos, donde por falta de control interno en las sedes hace que esto se dificulte y la falta de una estructura administrativa sólida de algunas áreas impide que la administración de Laboratorio Abc pueda obtener mayor beneficios económicos.

En la parte Financiera se puede evidenciar que Laboratorios Abc sobrevive al flujo de ventas diarias de la matriz y de sus sedes, ya que no se maneja mucho las cuentas por cobrar a los clientes, sin embargo se tiene un riesgo en la cuenta por cobrar al IESS ya que al ser una empresa pública no se sabe cuándo se recuperará esa cartera.

3 Identificar la metodología que se puede aplicar para una auditoría operativa en los procesos y controles internos que existen en Laboratorio Abc.

Durante la evaluación de los principales procesos operativos en base a la información recibida se pudo identificar que no existe una metodología estándar para los procedimientos del Laboratorio Abc debido a que no todos los pacientes no siempre tienen una igualdad de tratamiento, estos procedimientos no se encuentran vigentes en una forma escrita más bien solo verbal en algunas áreas y en otras no son puestos en práctica en su totalidad por los colaboradores, por lo que

los controles internos de los mismos se debilitan para poder aplicar un mejoramiento continuo.

- 4 Evaluar el grado de cumplimiento de las políticas contables, operativas y de control interno que afectan a este tipo de negocio mediante el levantamiento de procesos para cada tipo de transacción, con el fin de minimizar los riesgos y fraudes dentro de la misma.

El Laboratorio Abc debe mejorar en varios aspectos, puesto que existe procesos desarrollados actualmente que no permiten tener un adecuado control dentro de la empresa, esto se debe a que en su mayoría, cada paciente es muy diferente a otro y no existe un estándar para cumplir un procedimiento al 100% ya que siempre podrá a ver excepciones para el cumplimiento de los mismos.

- 5 Proponer la implementación de las herramientas para el mejoramiento de los procesos del Laboratorio ABC.

Laboratorio Abc tiene fijado objetivos empresariales que permitan garantizar que los procesos desarrollados en las distintas áreas de la empresa lleguen a una meta fijada por la alta gerencia para el crecimiento del Laboratorio Abc. Por tal motivo se deben tomar correcciones con herramientas teóricas y prácticas para lograr mayor eficiencia en las actividades desempeñadas por todos los colaboradores.

4.2 RECOMENDACIONES

- Dar seguimiento al plan de mejoras que se realizó en la presenta investigación por parte del grupo de auditores internos y la alta dirección de Laboratorio Abc, de manera que sirva como una herramienta para mejorar los procesos donde pueda existir un control oportuno de los mismos, lo que sin duda ayudará a cumplir sus objetivos empresariales de una forma eficiente y eficaz.
- Oficializar los objetivos para las áreas operativas de la matriz y sus sedes de tal manera que el todo el personal conozca los procedimientos y actividades a cumplir dentro de un manual de funciones establecido por parte de los expertos del Laboratorio Abc, los cuales deberán mantener un riguroso control interno para su correcto cumplimiento.
- Dar seguimiento y control a las debilidades encontradas y a la aceptación de las sugerencias desarrolladas en el presente estudio para la matriz y las sedes de Laboratorio Abc.
- Mejorar el proceso de convenios con clientes externos para poder mejorar la liquidez de Laboratorio Abc y así no solo depender de los clientes del día a día.
- Mejorar la estrategia de publicidad de los servicios ofertados del Laboratorio Abc, ya que al ser parte de la Fundación Xyz no garantiza que todo el mercado los conozcan.

- Contratar una o dos auxiliares para el área clínico ya que se evidencio que la falta de personal impide cumplir con la validación de los exámenes a tiempo y así no se perdería prestigio con los pacientes.
- No enviar con mucha frecuencia las pruebas de nuestros pacientes a un laboratorio subcontratado ya que no poseemos directo control de las mismas.

REFERENCIAS

1. Babylon. (s.f.). *Flebotomista*. Obtenido de <http://diccionario.babylon-software.com/flebotomista/>
2. Diccionario Académico de la Medicina. (s.f.). *infantómetro*. Obtenido de <http://dic.idiomamedico.net/infant%C3%B3metro>
3. Enrique, F. B. (2006). *Auditoría Administrativa; Organización de Empresas* .
4. Instituto Latinoamericano de Ciencias Fiscalizado. (2 de Octubre de 1981). Manual Latinoamericano de Auditoria Profesional en el Sector Publico. Bogota, Bogota, Colombia.
5. Madres Hoy. (s.f.). *¿Qué es el perímetro cefálico?* Obtenido de <http://madreshoy.com/%C2%BFque-es-el-perimetro-cefalico/>
6. Maldonado K., M. E. (2001). *Auditoría de gestión*. Quito: Editorial Luz de América.
7. *Matrizfoda*. (20 de OCTUBRE de 2015). Obtenido de <http://www.matrizfoda.com/>
8. Pérez Fernández de Velasco, J. A. (2009). *Gestión por procesos*. Madrid: Gráficas Dehon.
9. Pérez Jaramillo, C. (7 de Noviembre de 2014). *Soporte & CIA. LTDA*. Recuperado el 6 de Marzo de 2016, de <http://www.escuelagobierno.org/inputs/los%20indicadores%20de%20gestion.pdf>
10. Prezi. (s.f.). *Química Sanguinea*. Obtenido de <https://prezi.com/kw7auwx11tcf/quimica-sanguinea/>
11. PWC & Instituto de Auditores Internos de España. (2013). *www.doc.contraloria.gob.pe*. Obtenido de http://doc.contraloria.gob.pe/Control-Interno/Normativa_Asociada/coso_2013-resumen-ejecutivo.pdf
12. Ramón Santillana, J. (2013). *Auditoría Interna*. México: Printed.
13. Real Academia Española. (s.f.). *Coagulación*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=9WGTBCp>

14. Real Academia Española. (s.f.). *Coprológica*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=AmIY2t0>
15. Real Academia Española. (s.f.). *Endocrinología*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=FDYb9bE>
16. Real Academia Española. (s.f.). *Hematología*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=K7gGmuL>
17. Real Academia Española. (s.f.). *Inmunología*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=LgLJLco>
18. Real Academia Española. (s.f.). *Microbiología*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=PBVDHvG>
19. Real Academia Española. (s.f.). *Podómetro*. Obtenido de <http://dle.rae.es/?id=TUEU3gS>
20. Silva Mantilla, W. (2015). *Apuntes de auditoria operativa*. Quito.
21. Super Salud. (s.f.). *Síndrome de la inmunodeficiencia adquirida VIH/SIDA*. Obtenido de <http://www.supersalud.gob.cl/568/w3-propertyvalue-518.html>
22. Wikipedia. (s.f.). *Amelogenina*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Amelogenina>
23. Wikipedia. (s.f.). *Análisis de orina*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_orina
24. Wikipedia. (s.f.). *Electroferograma*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Electroferograma>
25. *www.definicionabc.com*. (12 de Marzo de 2016). Recuperado el 6 de Marzo de 2016, de <http://www.definicionabc.com/general/diagrama.php>
26. *www.procesosbio.wikispaces.com*. (18 de Febrero de 2014). Recuperado el 6 de Marzo de 2016, de <https://procesosbio.wikispaces.com/Tipos+de+diagramas>
27. Zárate, N. V., & Garcès, S. M. (02 de Abril de 2011). *Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios de salud en el Ecuador*. Quito, Pichincha, Ecuador.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Amelogenina: Es una proteína hidrofóbica producida por los ameloblastos durante el desarrollo del esmalte dental, esta pertenece a la familia de proteínas de la matriz extracelular. El esmalte desarrollado contiene alrededor de 30% de proteína, y el 90% de este son amelogeninas. (Wikipedia, s.f.)

Hematología Clínica: La hematología es una especialidad médica dedicada al estudio de la sangre y sus trastornos. Las enfermedades de la sangre por su importancia en todo el cuerpo y sus múltiples funciones, especialmente la función de transporte, pueden tener consecuencias graves en el sistema inmunitario, en el transporte de oxígeno, en el suministro de nutrientes a los órganos y en la coagulación. (Real Academia Española, s.f.)

Coagulación: Acción y efecto de coagular. (Real Academia Española, s.f.)

Coprológica: Pertenece o relativo a la coprológica. (Real Academia Española, s.f.)

Electroferogramas: Un electroferograma es un gráfico realizado con los resultados de un análisis por electroforesis. Se pueden realizar electroferogramas con resultados derivados de: Pruebas genealógicas de ADN. Pruebas de paternidad. (Wikipedia, s.f.)

Endocrinología: Estudio de las secreciones internas. (Real Academia Española, s.f.)

Flebotomistas: Médico u otra persona con formación especial en la práctica de abrir venas para extraer sangre. (Babylon, s.f.)

Genotipificación del HIV: La infección por Virus de Inmunodeficiencia Humana tipo 1 o tipo 2, se caracteriza clínicamente por una infección asintomática durante un período variable de tiempo debido al equilibrio que se produce entre replicación viral y respuesta inmunológica del paciente. En etapas avanzadas de la infección se rompe este equilibrio aumentando la Carga Viral (CV) y deteriorándose la función inmune, lo que permite la aparición de diversas infecciones, clásicas y oportunistas, y tumores con lo que se llega a la etapa de SIDA (Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida) y eventualmente a la muerte. (Super Salud, s.f.)

Hematología: Estudio de la sangre y de los órganos que la producen, en particular el que se refiere a los trastornos patológicos de la sangre.

Infantómetro: Instrumento diseñado para medir la longitud de los niños menores de 100 cm. (Diccionario Académico de la Medicina, s.f.)

Inmunología: Estudio de la inmunidad biológica y sus aplicaciones. (Real Academia Española, s.f.)

Microbiología: Estudio de los microbios. (Real Academia Española, s.f.)

Perímetro Cefálico: Es la medida que arroja al medir la cabeza del bebé desde su parte más ancha, o sea, por arriba de las orejas y cejas. (Madres Hoy, s.f.)

Podómetro: Aparato en forma de reloj de bolsillo que sirve para contar el número de pasos que da la persona que lo lleva y medir la distancia que ha recorrido. (Real Academia Española, s.f.)

Química Sanguínea: Es la medición y reporte de los componentes químicos disueltos en la sangre. Para obtener sólo el suero de la sangre, después de obtenida, ésta se centrifuga. La parte que queda arriba libre de células, es el suero donde están disueltos los componentes que analiza la química sanguínea. (Prezi, s.f.)

Urianálisis: Un examen general de orina, también llamado análisis de orina o uroanálisis, consiste en una serie de exámenes efectuados sobre la orina, constituyendo uno de los métodos más comunes de diagnóstico médico. Un examen completo consta de varias determinaciones: un examen macroscópico, un examen físico-químico, un examen microscópico y, si fuera necesario, un urocultivo. (Wikipedia, s.f.)

ANEXOS

Anexo 1: Área Clínica



JUNIO - 2015

CODIGO PLAN	CODIGO MED.	NOMBRE ELEMENTO	CANTIDAD ACTUAL	STOCK
2135	300008	RECOLECTOR GUARDIAN 4 LITROS (PCMC)	15	4
2285	3207	FR LATEX DE 100 DET SPINREACT	3	1
2286	3208	PCR X 100 DET SPINREACT	1	1
2089	040417	N. PYLORI IGG X 96 TEST	181	1
2333	110	HIDROXIDO DE POTASIO AL 10% 100 ML	1	1
2133	126	STROMATOLYBER 40L X 5 LITROS	1	0
2136	127	STROMATOLYBER 40S X 120 ML	1	0
2282	130	SULPOLYMER X 5 LITROS 3L5	1	0
2163	182	AGUA DESTILADA AMBOLLA 10 CC	24	14
2293	2169	TUBO 10 ML (564100)	250	0
2215	2179	ELECSYS CA 125 X 100 TEST	91	20
2591	29	GUANTES DE LATEX L SIN TALCO	100	200
2120	357	PIRESTA PLASTICA	1	0
2105	380	RECOLECTOR DE ORINA	101	30
2103	404	TUBO PARA TRANSPORTE STUART	23	30
2598	406	TUBO TAPA CELESTE X 4.5 ML	600	300
2106	41	METANOL GALON	1	0
2097	44	PIPETA PASTEUR DE PLASTICO	300	300
2366	444	AGAR MACCONKEY 500 GM HIMEDIA	1	1
2375	469	AMOX + AC CLAVULANICO X 30 DISCOS	3	0
2373	472	AMPICILINA + SULBACTAM VIAL 50 U	3	0
2374	473	AMPICILINA VIAL 50 U	3	0
2207	498	AVL CL ELECTRODE	70	80
2115	516	CAJA BIPETRI 94X19	50	60
2117	517	CAJA MONOPETRI 94X19	40	160
2118	518	CAJA TRIPETRI	1	1
2210	533	CFAS HBASC 3X2 ML 459	3	0
2372	540	CIPROFLOXACINA VIAL 90U	34	16
2140	578	ELECSYS ANTI-TIROGLOBULINA X 100 DET	1	0
2381	590	ELECSYS FT 4 CALSET	1	1
2396	595	ELECSYS HCG + BETA CALSET	1	1
2380	607	ELECSYS PROGESTERONA CALSET 2 GEN	1	1
2104	65	TUBO PLASTICO 12X75	860	260
2123	71	TUBO TAPA ROJA MINICOLLECT DE 1 ML	35	50
2281	734	MALARIA EN CASSETTE X 25 TEST	5	5
2371	851	SULFATRIMETROPIN B X 50 DISCOS	3	0
2111	88	ANTI TPO CALSET ELECSYS 2760	1	1
2101	896	WRIGTH	2	2
80	95	JERINGUILLA X 20 ML	1	30

2024	964	ELECSYS TSH X 200 DET	750	501
200208	100208	SOBRE MANILA P5	10	10
134	134	CREMA PARA MANOS	1	0
189	189	CARPETA LISTADO DE PRECIOS	15	15
189	189	DOCHOGRAFO	1	1
185	185	ETIQUETA ADHESIVA PAQUETE	4	4
2148	2148	TERM HIGROMETRO ALLA FRANCE	1	1
215	215	FLASH MEMORY 6GB	1	1
241	241	HOJA MEMBRADA PARA LABORATORIO	10,000	0,000
242	242	LAPIZ	4	0
254	254	LIBRETA FORMULARIO ENVIO DE MUESTRAS	7	6
273	273	PAPELERA METALICA 2 SERVICIOS	1	1
344	344	ASA DESECHABLE	120	0
69	69	PAPEL TERMICO M80 PARA COAGULOMETRO	3	3
71	71	SOBRE DE MANILA F4 TAMAGO OFICIO	60	60
82	82	PAPEL EMPAQUE	7	0
18	18	CINTA SCOTCH PEQUEÑA	1	1
77	77	TINTA PARA SLMONADILLA	1	2
33	33	GRAPAS CALA	2	2
21	21	ESEHOGRAFICO	5	5
21	21	SOBRE MANILA 1/2 OFICIO	30	17
236	236	FOLDER DE CARTULINA	20	20
74	74	SOBRE PARA ACETATO	10	8
99	99	SEPARADOR PLASTICO PAQUETE	4	3
17	17	CINTAS DE EMBALAJE ROLLO	4	3
43	43	MARCADOR PAPA CD	6	4
4	4	ARCHIVADOR 1/2 OFICIO	2	2
180	180	ARCHIVADOR OFICIO	2	3
156	156	CINTA IMPRESORA 8750 EPSON	1	1
37	37	LAPIZ DERMOGRAFICO	4	5
206	206	TARJETAS TIPO AB	600	600
482	482	TERMOMETRO DIGITAL 334 RADIO SNICK	1	1
486	486	RELOJ 2 TIEMPOS	2,000	1,000
207	207	TARJETAS TIPO DE SANGRE	2	2
385	385	CRONOMETRO DE 1 TIEMPO	2,000	2,000
36	36	HOJAS DE COPIADORA 75 GRAMOS	2,480	1,000
72	72	SOBRE MEMBRADO OFICIO CRUZ VITAL	20	20
2191	2191	BLOCK ENVIO TOMA MUESTRA	1	0
328	328	TONER TK-172 KYOCERA	350	200
31	31	GLOBO + SOPORTE CON LOGO CRUZ VITAL	1	0
060220	060220	TONER HP PRO 400 CP260A NEGRO	1	1
418	418	LAMPARA HALOGENA EQUIPO C 311	1	1

Cruz
Carla Rosas

30.06.15



DECLARACION DEL ANALISIS DEL VIH

Declaro en forma libre y voluntaria que he recibido información sobre la conveniencia de someterme a una prueba diagnóstica para la detección del VIH.

Se me ha explicado en qué consiste la prueba, los beneficios del diagnóstico temprano para el cuidado de la salud y se me ha transmitido el alcance y significado de los resultados.

Se me ha asegurado la confidencialidad de los mismos. (En el caso de que el paciente no pueda referir el resultado, su representante accedirá con una solicitud firmada por el paciente y adjunto copia de la cédula tanto del paciente como del representante.)

Por todo lo expuesto, consiento expresamente que se me efectúe dicha prueba diagnóstica y las que fueran necesarias para la confirmación de los resultados.

SOLICITUD DE SEROLOGÍA PARA VIH

CRUZ VITAL: _____ Historia Clínica o CI N° _____

Sexo Nombre Apellido

Día nacióm Mes nacióm Año nacióm

1) Hombre 2) Mujer. Nombre: 1a y 2a letras de los dos nombres. Apellido: 1a y 2a letras de los dos apellidos.

Lugar de residencia (Sector y/o barrio): _____ Lugar de Nacimiento: _____

Fecha dd / mes / año: _____

Firma del paciente _____

Para uso interno del laboratorio:
Observaciones: _____
Asesor/a (Iniciales de su nombre y apellido): _____

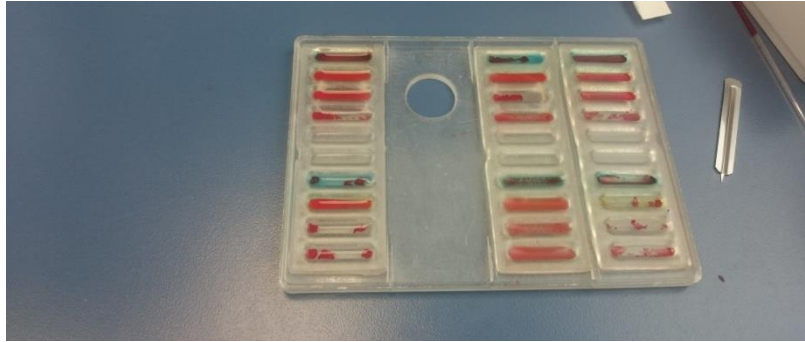
REGISTRO DE QUEJAS O RECLAMOS NO CONFORMIDADES

No.	Fecha	Descripción	Persona que lo comunica	Procedimiento	Tipo	Causa	Observaciones
86	11/04/16	No están validados los Hel-Hb. de las Píndulas 411003-0009 se realizan a las 7:30 siendo 9:49 no están.	FLX.	Auditivo	NC		Santh S.
87	14/04/16	No está validado TP. DMARD AL 10:55 Solicitado para las 11:00 ORD EN 4140023	GN	AN.	NC.		

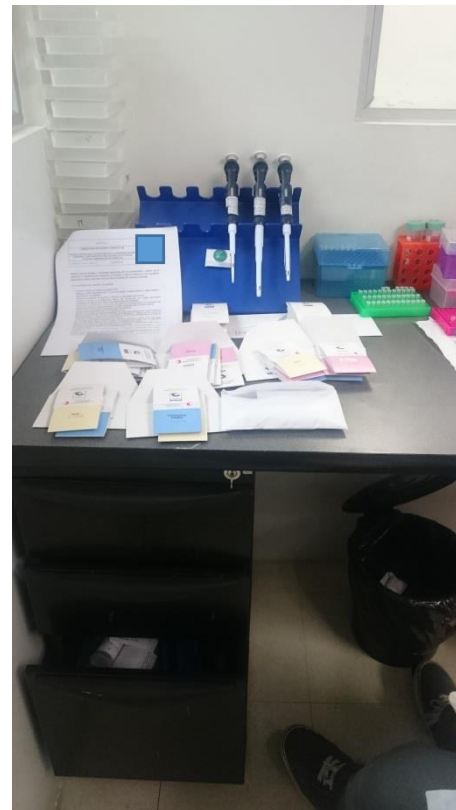
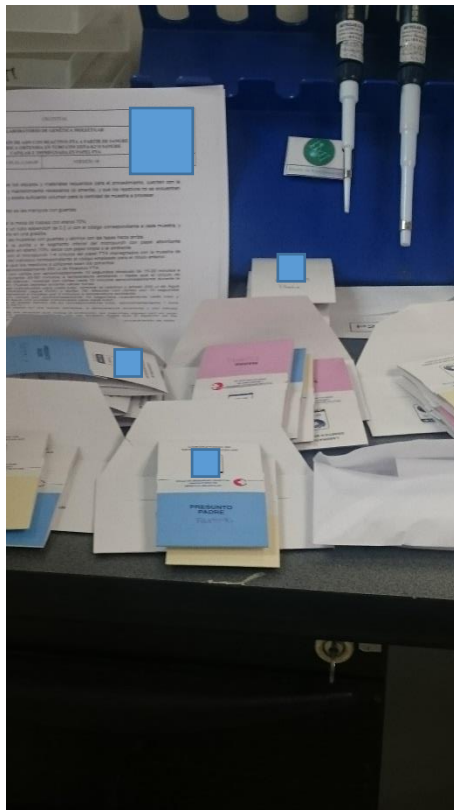
Tipo: Queja Reclamo

REGISTRO DE TOMA DE MUESTRAS

FECHA	HORA	ID. PACIENTE	INFORMACION	MEDICACION	RESPONSABLE	INCIDENTE
4.10		6300011				
9.010		6300013	Control de Poliglicólidos	Aspirina	Taly	
9.15		6300012	Warfarina	Warfarina	Taly	
9.30		6300016	Paracetamol Bajos	Paracetamol	II	
10.00		6300018	Sangre		II	
10.16		6300023	Control	Agua	II	
11/04/16						
9.30		7010005	Trombocitosis reactiva	hecho en	STX1	
7.50		7010006	dolor articular	Mefenac.	STX1	
7.55		7010007	color inestable / control de laboratorio	control paracetamol bajos	EF	
7.57		7010008	plaquetas bajas / diabetes		EF	
8.00		6300001	ampliación		EF	
8.05		7010009	Inyección de insulina		EF	
8.09		7010011	Embarazo Espina sin somnolencia		EF	
8.10		7010012	Embarazo confirmación de embarazo		EF	
8.44		7010014	control de laboratorio		EF	
8.50		7010015	control de laboratorio		EF	
9.15		7010019	control de laboratorio		EF	
9.22		7010020	control de laboratorio		EF	
9.22		7010018	detenida zona pítica, PARA BASTAR		EF	
9.22		7010021	Paracetamol Bajos		EF	
9.22		7010018	SANGRE EN UNO, PARA PARA SEROPUNTA		EF	
10.3		7010026	Sangre		EF	



Anexo 2: Área de Genética Molecular







Anexo 3: Área de Medicina General

CRUZITAL
SERVICIO DE HEMATOLOGÍA
CERTIFICADO DE FLEBOTOMÍA TERAPÉUTICA O SANGRÍA

11 JUL 2016

Fecha: _____
ENFERMERÍA

El Sr. (a): Bosante Pulloquina Manuel Eduardo

Presión arterial: 125, 71 Hcto / Hb: 60.6 % 20 g / dl
(22706/116)

Se ha realizado 2° Sangría terapéutica de 500 cc

Administración: _____ cc

Realizada por: Dra. Natalie Vasconcellos

Próxima sangría: Control médico

Observaciones: Pk primer consultante internado en el egreso del servicio sin complicaciones.

Responsable: Dr. M. Akúx

SITIOS PARA LA ATENCIÓN:
Se asistirá al Servicio de Flebotomía con:
Presencia del médico
Equipamiento de laboratorio
Certificado de Flebotomía Terapéutica o Sangría
(Documento importante para realización de próxima sangría)

Localizada en la Calle 1-86 entre Av. 10 de Agosto y Av. de la Prensa, sector La "Y" • Teléfono: (593-2) 244 7641

Hoja 1

MINIMIZACIÓN - VACUNAS ADMINISTRADAS

CEDULA	NOMBRES Y APELLIDOS	VACUNAS	FECHA	FIRMA
2234059-2	Ana Margarita Orbe Piraño	ROGAN	26/04/2016	[Firma]
312531039	Erika Lizet Medoza Hionela	ROGAN	26-04-16	[Firma]
2351031	DANIELA CORDOBA	ROGAN	27-04-16	[Firma]
214532314	Maria Fernanda Altamirano Espinosa	ROGAN	28-04-16	[Firma]
204879740	SILVIA LILIANA CASQUILLO ROSA	ROGAN	29-04-16	[Firma]
209228116	VERONICA CRUZ	ROGAN	2-11-16	[Firma]
21514012	Cadena Lema Diana	ROGAN	6-05-2016	[Firma]
214532314	DARRAGAN ROSAS DANIELA	ROGAN	6-05-2016	[Firma]
215528888	SARAFA SANCHEZ DORIS	ROGAN	6-05-2016	[Firma]
215674076	ESPIVA HERNANDEZ DORA ALEJANDRA	ROGAN	8-05-2016	[Firma]
	ESPIVA HERNANDEZ DORA ALEJANDRA	ROGAN	10-05-2016	[Firma]

31 MAY 2016
ENFERMERIA

Este procedimiento se realiza a algunos pacientes con elevada concentración de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito y se practica sólo con orden prescrito por el médico tratante o especialista. Consiste en extraer una determinada cantidad de sangre total con o sin remplazo de volumen (solución salina).

Requisitos:

- Orden médica y exámenes de laboratorio.
- Diagnóstico presuntivo de Policitemia o Poliglobulia, Hemocromatosis.
- Ingerir alimentos 2 horas antes del procedimiento.

Recomendaciones:

- Mantener reposo por aproximadamente 20 minutos en el Área de Flebotomía.
- Reposar al menos 30 minutos en caso de conducir vehículos o realizar actividades de precisión.
- Evitar ejercicio, esfuerzo físico mantenido, actividades con maquinaria pesada o en altura por lo menos 6 horas después de la Flebotomía Terapéutica.
- Incrementar la cantidad de agua o hidratación por lo menos 2 días posteriores a Flebotomía.
- No fumar hasta después de 2 horas de realizar Flebotomía Terapéutica.
- No ingerir alcohol hasta después de 6 horas de realizada la Flebotomía.
- En caso de sentir mareo, el paciente debe acostarse y elevar los pies o sentarse y colocar su cabeza entre las piernas. Si esto sucede mientras está conduciendo, el paciente deberá detenerse inmediatamente y recostarse si es posible. El paciente no debe conducir hasta que el mareo haya cesado totalmente.
- Posterior a la sangría o flebotomía el paciente debe realizarse control médico periódico.

DECLARO que entiendo del procedimiento propuesto y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído convenientes en relación a dicho procedimiento y estoy satisfecho/a de la información recibida sobre el mismo.

En consecuencia DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del procedimiento y de mi participación en el mismo.

Mi firma abajo significa que mi participación es voluntaria en este procedimiento.

NOMBRE DEL PACIENTE	NÚMERO DE CÉDULA
Alejandro Celi	709899879
REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO

31 MAY 2016
ENFERMERIA

Este procedimiento se realiza a algunos pacientes con elevada concentración de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito y se practica sólo con orden prescrito por el médico tratante o especialista. Consiste en extraer una determinada cantidad de sangre total con o sin remplazo de volumen (solución salina).

Contraindicaciones:

- Paciente con valores normales o bajos en exámenes de laboratorio.
- Acudir en ayunas para el procedimiento.

Requisitos:

- Orden médica y exámenes de laboratorio.
- Diagnóstico presuntivo de Policitemia o Poliglobulia, Hemocromatosis.
- Ingerir alimentos 2 horas antes del procedimiento.
- El paciente adulto mayor, acudir acompañado a la realización del procedimiento.

Recomendaciones:

- Mantener reposo por aproximadamente 20 minutos en el Área de Flebotomía.
- Reposar al menos 30 minutos en caso de conducir vehículos o realizar actividades de precisión.
- Evitar ejercicio, esfuerzo físico mantenido, actividades con maquinaria pesada o en altura por lo menos 6 horas después de la Flebotomía Terapéutica.
- Incrementar la cantidad de agua o hidratación por lo menos 2 días posteriores a Flebotomía.
- No fumar hasta después de 2 horas de realizar Flebotomía Terapéutica.
- No ingerir alcohol hasta después de 6 horas de realizada la Flebotomía.
- En caso de sentir mareo, el paciente debe acostarse y elevar los pies o sentarse y colocar su cabeza entre las piernas. Si esto sucede mientras está conduciendo, el paciente deberá detenerse inmediatamente y recostarse si es posible. El paciente no debe conducir hasta que el mareo haya cesado totalmente.
- Posterior a la sangría o flebotomía el paciente debe realizarse control médico periódico.

DECLARO que entiendo del procedimiento propuesto y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído convenientes en relación a dicho procedimiento y estoy satisfecho/a de la información recibida sobre el mismo.

En consecuencia DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del procedimiento y de mi participación en el mismo.

Mi firma abajo significa que mi participación es voluntaria en este procedimiento.

NOMBRE DEL PACIENTE	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
SE MELLANO	7066670	[Firma]
REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO	NÚMERO DE CÉDULA

Este procedimiento se realiza a algunos pacientes con elevada concentración de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito y se practica sólo con orden prescrito por el médico tratante o especialista. Consiste en extraer una determinada cantidad de sangre total con o sin remplazo de volumen (solución salina).

Contraindicaciones:

- Paciente con valores normales o bajos en exámenes de laboratorio.
- Acudir en ayunas para el procedimiento.

Requisitos:

- Orden médica y exámenes de laboratorio.
- Diagnóstico presuntivo de Policitemia o Poliglobulia, Hemocromatosis.
- Ingerir alimentos 2 horas antes del procedimiento.
- El paciente adulto mayor, acudir acompañado a la realización del procedimiento.

Recomendaciones:

- Mantener reposo por aproximadamente 20 minutos en el Área de Flebotomía.
- Reposar al menos 30 minutos en caso de conducir vehículos o realizar actividades de precisión.
- Evitar ejercicio, esfuerzo físico mantenido, actividades con maquinaria pesada o en altura por lo menos 6 horas después de la Flebotomía Terapéutica.
- Incrementar la cantidad de agua o hidratación por lo menos 2 días posteriores a Flebotomía.
- No fumar hasta después de 2 horas de realizar Flebotomía Terapéutica.
- No ingerir alcohol hasta después de 6 horas de realizada la Flebotomía.
- En caso de sentir mareo, el paciente debe acostarse y elevar los pies o sentarse y colocar su cabeza entre las piernas. Si esto sucede mientras está conduciendo, el paciente deberá detenerse inmediatamente y recostarse si es posible. El paciente no debe conducir hasta que el mareo haya cesado totalmente.
- Posterior a la sangría o flebotomía el paciente debe realizarse control médico periódico.

DECLARO que entiendo del procedimiento propuesto y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído convenientes en relación a dicho procedimiento y estoy satisfecho/a de la información recibida sobre el mismo.

En consecuencia DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del procedimiento y de mi participación en el mismo.

Mi firma abajo significa que mi participación es voluntaria en este procedimiento.

NOMBRE DEL PACIENTE	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
ENRIQUE CASTRO HORA	720457379	[Firma]
REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO	NÚMERO DE CÉDULA

Este procedimiento se realiza a algunos pacientes con elevada concentración de glóbulos rojos, hemoglobina y hematocrito y se practica sólo con orden prescrito por el médico tratante o especialista. Consiste en extraer una determinada cantidad de sangre total con o sin remplazo de volumen (solución salina).

Contraindicaciones:

- Paciente con valores normales o bajos en exámenes de laboratorio.
- Acudir en ayunas para el procedimiento.

Requisitos:

- Orden médica y exámenes de laboratorio.
- Diagnóstico presuntivo de Policitemia o Poliglobulia, Hemocromatosis.
- Ingerir alimentos 2 horas antes del procedimiento.
- El paciente adulto mayor, acudir acompañado a la realización del procedimiento.

Recomendaciones:

- Mantener reposo por aproximadamente 20 minutos en el Área de Flebotomía.
- Reposar al menos 30 minutos en caso de conducir vehículos o realizar actividades de precisión.
- Evitar ejercicio, esfuerzo físico mantenido, actividades con maquinaria pesada o en altura por lo menos 6 horas después de la Flebotomía Terapéutica.
- Incrementar la cantidad de agua o hidratación por lo menos 2 días posteriores a Flebotomía.
- No fumar hasta después de 2 horas de realizar Flebotomía Terapéutica.
- No ingerir alcohol hasta después de 6 horas de realizada la Flebotomía.
- En caso de sentir mareo, el paciente debe acostarse y elevar los pies o sentarse y colocar su cabeza entre las piernas. Si esto sucede mientras está conduciendo, el paciente deberá detenerse inmediatamente y recostarse si es posible. El paciente no debe conducir hasta que el mareo haya cesado totalmente.
- Posterior a la sangría o flebotomía el paciente debe realizarse control médico periódico.

DECLARO que entiendo del procedimiento propuesto y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído convenientes en relación a dicho procedimiento y estoy satisfecho/a de la información recibida sobre el mismo.

En consecuencia DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del procedimiento y de mi participación en el mismo.

Mi firma abajo significa que mi participación es voluntaria en este procedimiento.

NOMBRE DEL PACIENTE	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
[Firma]	705443200	[Firma]
REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO	NÚMERO DE CÉDULA

TAL

...ento que se realiza a algunos pacientes con...
 prescrito por el médico tratante o especialista. Consiste en extraer una determinada cantidad de...
 sangre total con o sin remplazo de volumen (solución salina).

Contraindicaciones:

- Paciente con valores normales o bajos en exámenes de laboratorio.
- Acudir en ayunas para el procedimiento.

Requisitos:

- Orden médica y exámenes de laboratorio.
- Diagnóstico presuntivo de Policitemia o Poliglobulia, Hemocromatosis.
- Ingerir alimentos 2 horas antes del procedimiento.
- El paciente adulto mayor, acudir acompañado a la realización del procedimiento.

Recomendaciones:

- Mantener reposo por aproximadamente 20 minutos en el Área de Flebotomía.
- Reposar al menos 30 minutos en caso de conducir vehículos o realizar actividades de precisión.
- Evitar ejercicio, esfuerzo físico mantenido, actividades con maquinaria pesada o en altura por lo menos 6 horas después de la Flebotomía Terapéutica.
- Incrementar la cantidad de agua o hidratación por lo menos 2 días posteriores a Flebotomía.
- No fumar hasta después de 2 horas de realizar Flebotomía Terapéutica.
- No ingerir alcohol hasta después de 6 horas de realizada la Flebotomía.
- En caso de sentir mareo, el paciente debe acostarse y elevar los pies o sentarse y colocar su cabeza entre las piernas. Si esto sucede mientras está conduciendo, el paciente deberá detenerse inmediatamente y recostarse si es posible. El paciente no debe conducir hasta que el mareo haya cesado totalmente.
- Posterior a la sangría o flebotomía el paciente debe realizarse control médico periódico.

DECLARO que entiendo del procedimiento propuesto y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído convenientes en relación a dicho procedimiento y estoy satisfecho/a con la información recibida sobre el mismo.

En consecuencia DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del procedimiento y de mi participación en el mismo.

Mi firma abajo significa que mi participación es voluntaria en este procedimiento.

NOMBRE DEL PACIENTE	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
Victor Rivera	1711843290	[Firma]
REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO	NÚMERO DE CÉDULA

ENFERMERÍA

...ento que se realiza a algunos pacientes con...
 prescrito por el médico tratante o especialista. Consiste en extraer una determinada cantidad de...
 sangre total con o sin remplazo de volumen (solución salina).

Contraindicaciones:

- Paciente con valores normales o bajos en exámenes de laboratorio.
- Acudir en ayunas para el procedimiento.

Requisitos:

- Orden médica y exámenes de laboratorio.
- Diagnóstico presuntivo de Policitemia o Poliglobulia, Hemocromatosis.
- Ingerir alimentos 2 horas antes del procedimiento.
- El paciente adulto mayor, acudir acompañado a la realización del procedimiento.

Recomendaciones:

- Mantener reposo por aproximadamente 20 minutos en el Área de Flebotomía.
- Reposar al menos 30 minutos en caso de conducir vehículos o realizar actividades de precisión.
- Evitar ejercicio, esfuerzo físico mantenido, actividades con maquinaria pesada o en altura por lo menos 6 horas después de la Flebotomía Terapéutica.
- Incrementar la cantidad de agua o hidratación por lo menos 2 días posteriores a Flebotomía.
- No fumar hasta después de 2 horas de realizar Flebotomía Terapéutica.
- No ingerir alcohol hasta después de 6 horas de realizada la Flebotomía.
- En caso de sentir mareo, el paciente debe acostarse y elevar los pies o sentarse y colocar su cabeza entre las piernas. Si esto sucede mientras está conduciendo, el paciente deberá detenerse inmediatamente y recostarse si es posible. El paciente no debe conducir hasta que el mareo haya cesado totalmente.
- Posterior a la sangría o flebotomía el paciente debe realizarse control médico periódico.

DECLARO que entiendo del procedimiento propuesto y que he tenido la ocasión de formular todas las preguntas que he creído convenientes en relación a dicho procedimiento y estoy satisfecho/a con la información recibida sobre el mismo.

En consecuencia DOY MI CONSENTIMIENTO para la realización del procedimiento y de mi participación en el mismo.

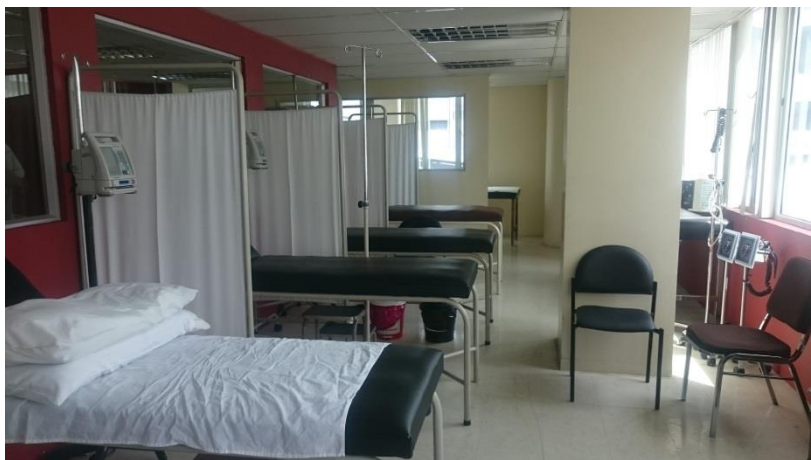
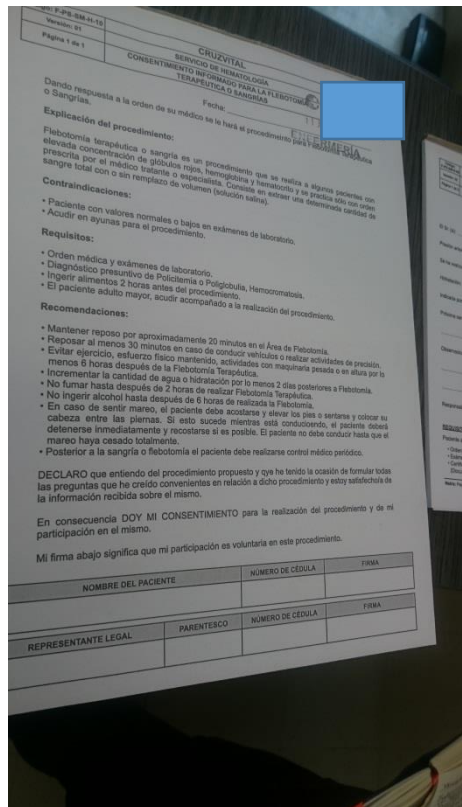
Mi firma abajo significa que mi participación es voluntaria en este procedimiento.

NOMBRE DEL PACIENTE	NÚMERO DE CÉDULA	FIRMA
María Luque	170049359	[Firma]
REPRESENTANTE LEGAL	PARENTESCO	NÚMERO DE CÉDULA

INVENTARIO POR SUCURSAL - BOOGA HEMATOLOGÍA

DEPARTAMENTO	CONTRATADO	ESTADO	FECHA	OTROS
BOOGA	1	CONTRATADO	2015	3 Integ. 10
BOOGA	2	CONTRATADO	2015	6 Integ. 10
BOOGA	3	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	4	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	5	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	6	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	7	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	8	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	9	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	10	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	11	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	12	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	13	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	14	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	15	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	16	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	17	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	18	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	19	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	20	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	21	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	22	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	23	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	24	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	25	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	26	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	27	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	28	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	29	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	30	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	31	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	32	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	33	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	34	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	35	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	36	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	37	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	38	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	39	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	40	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	41	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	42	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	43	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	44	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	45	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	46	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	47	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	48	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	49	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	50	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	51	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	52	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	53	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	54	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	55	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	56	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	57	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	58	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	59	CONTRATADO	2015	CONTRATADO
BOOGA	60	CONTRATADO	2015	CONTRATADO







22 JUN 2016

ENFERMERÍA

Cuito, ... de ... de ...

(a): Basantes Polloquinga Manuel Eduardo

ión Arterial: 122/71 Hcto. Hbz: 60,6 / 20,9

na realizado: 1 Sangría terapéutica de 500 cc

cada por: Dra. Natalie Vazconcellos.

ÓXIMA SANGRÍA: 30/06/2016

ervaciones: Pk firma consentimiento informado
Pk egreso del servicio sin complicaciones.

ario: Lunes a Viernes de 08h00 a 17h00
a: Traer pedido del Médico

onsable: Belen G.

Saufrin
Belén G.
11.07.2016

Dr. Francisco Cavallos S.
CALLE BOLÍVAR EQUATORIAL
SANTO DOMINGO DE LOS BOLSONES
CANTÓN BOLÍVAR

Anexo 4: Certificado de selección de muestra

Quito a 01 de Junio del 2016.

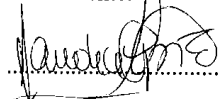
CERTIFICADO DE SELECCIÓN DE MUESTRA

Mediante el presente escrito, hago constar que el señor Andrés Ricardo Aguirre Corrales, quien se encuentra identificado con la cédula de identidad número 1720006954, se encuentra realizando la tesis para previo a la obtención de su título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría CPA, con el tema "Auditoría operativa para el mejoramiento de los procesos de una compañía anónima dedicada a servicios médicos solidarios. Caso: Laboratorio Abc".

El equipo de Auditoria Interna de Laboratorio Abc certifica que la selección de muestra para dicha investigación realizada por el estudiante está basada en la actual selección de muestra para nuestra auditoria interna, realizada por nuestro equipo.

A quien mediante este certificado autorizo para que use el presente documento para que sea utilizado en la forma que más le convenga.

Atentamente.



Leda. Sandra Tixi

RESPONSABLE DE CALIDAD DE LABORATORIO ABC.